



သီးနှံ-သစ်တော ရောနှောစိုက်ပျိုးရေးစနစ်ကို
ပြစ်မှုကြောင်းအရ အရေးမယူဘဲ ဖြေလျှော့ပေးခြင်း



မြန်မာနိုင်ငံ၏
ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာ
သင်ပုန်းကြီးဖတ်စာ

စာရေးသူ - အိုလီဗာစပရင်းဂိတ်ဘာဂင်စကီး

တည်းဖြတ် - ဂျန်းနီဖရန်ကို

ဒီဇိုင်း - ဘရိုက်တဲပေးစ်၊ www.vosviscom.nl

မြန်မာဘာသာဒီဇိုင်း - သျှဒန်ဆိုင်းရော်

ဘာသာပြန် - သျှဒန်မုန်ဒန်ဇော်

Transnational Institute မှ ထုတ်ဝေသည်။

၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ မေလ

ဤသင်ပုန်းကြီးဖတ်စာသည် ကုန်လွန်ခဲ့သည့်နှစ်များအတွင်း မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း နယ်ခံအဖွဲ့အစည်းများနှင့် TNI တို့ ပူးတွဲစီစဉ်ခဲ့ကြသည့် အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲများ၌ ပါဝင်ဆွေးနွေးခဲ့ကြသူများ၏ အဖိုးမဖြတ်နိုင်သော စိတ်ကူးစိတ်သန်းများကြောင့်သာ ယခုကဲ့သို့ ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေနိုင်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ ကျွန်ုပ်တို့သည် အဆိုပါပွဲအသီးသီး၌ ပါဝင်ဆွေးနွေးပေးခဲ့ကြသူများအားလုံးကို အထူးကျေးဇူးတင်ရှိသလို ဤစာတမ်း၌ ၎င်းတို့၏ ဘဝများနှင့် အမြင်သဘောထားများကို မှန်မှန်ကန်ကန် ထင်ဟပ်ထားလိမ့်မည်ဟုလည်း ယုံကြည်မျှော်လင့်ပါသည်။ အမှားအယွင်းများ သို့မဟုတ် ကျန်ရစ်ခဲ့သည်များရှိခဲ့ပါက ကျွန်ုပ်တို့၏တာဝန်သာ ဖြစ်ပါလိမ့်မည်။

TNI နှင့် ဤစီမံကိန်းဆိုင်ရာ နောက်ဆုံးရသတင်းအချက်အလက်များကို လက်ခံရရှိလိုပါက www.tni.org/ subscribe ၌ အမည်စာရင်းပေးသွင်းစေလိုပါသည်။

အနစ်ချုပ်

ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးသည် စိုက်ကွက်တစ်ခုကို နောက်တစ်ကြိမ်ပြန်လည် မစိုက်ပျိုးမီ သစ်တောသစ်ပင်များ ပြန်လည်ပေါက်ရောက်ရှင်သန်နိုင်မည့် ကာလအပိုင်းအခြား တစ်ခုအထိ အနားပေးသည့်စနစ်မျိုးဖြင့် ရာသီအလိုက်သီးနှံများကို ရောနှောစိုက်ပျိုးသည့် သီးနှံ- သစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးမှု ပုံစံတစ်မျိုးဖြစ်သည်။ ဤစိုက်ပျိုးရေးစနစ်သည် ကမ္ဘာတစ်လွှား တွင်တွင် ကျယ်ကျယ် ပျံ့နှံ့ရေပန်းစားသည့်စနစ်တစ်ခု ဖြစ်နေဆဲဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံရှိ လက်လုပ်လက်စား ကျေးလက်နေလူထုတန်းစား သန်းပေါင်းများစွာသည် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစနစ်ကို ပင်မအသက် မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်းတစ်ရပ်အနေဖြင့် မျိုးဆက်တစ်ဆက်ပြီးတစ်ဆက် လက်ဆင့်ကမ်းကျင့် သုံးလာခဲ့ကြခြင်းဖြစ်သည်။ ယနေ့အချိန်ထိလည်း နိုင်ငံတစ်နံတစ်လျားရှိ ရပ်ရွာအသိုက်အဝန်းနှင့် အိမ်ထောင်မိသားစုပေါင်းများစွာ၏ စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံရေးကို ဆက်လက်ထောက်ပံ့ပေးနေဆဲဖြစ် သလို တောင်သူတွေကိုယ်၌လည်း ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်တစ်ရပ်အဖြစ် ဆက်လက်ထိန်းသိမ်း တန်ဖိုးထားနေကြဆဲဖြစ်သည်။

သို့သော်လည်း ၁၉ ရာစုအစောပိုင်းမှစ၍ နိုင်ငံအစိုးရအမြောက်အများက ၎င်းတို့လိုလား နှစ်မြိုက်သည့် အတည်တကျစိုက်ပျိုးရေးပုံစံထက် သိမ်နပ်သည့် စနစ်တစ်ရပ်ကို စတင်ရှုမြင်လာ ခဲ့သည်။ ထိုအမြင်သဘောထားမျိုးဖြင့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစနစ်ကို ဆိုးရွားလွန်းသဖြင့် အမြစ် ပြုတ်မြေလှန်ဖယ်ရှားရန် လိုအပ်သည့် ပြဿနာတစ်ရပ်ကဲ့သို့ ပုံဖော်လာခဲ့သည်။ အမြဲတမ်းလိုလို ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေးစနစ်ကို သစ်တောပြုန်းတီးစေသည့် အဓိကမောင်းနှင်အား တစ်ရပ်အဖြစ် ဝေဖန်ပြစ်တင်လေ့ရှိပြီး အစိုးရဌာနများက အမြဲတမ်းလိုလို အနားပေးစိုက်ကွက်များ ကို 'စွန့်ပစ်မြေ' သို့မဟုတ် 'မြေဖျင်း' ဟု ခေါင်းစဉ်တပ် သိမ်းယူကာ အခြားသောမြေယာအသုံး ပြုမှုပုံစံများအတွက် လုပ်ပိုင်ခွင့်ပြန်လည်ချပေးလျက်ရှိသည်။ ဤကဲ့သို့သော အရေးယူဆောင်ရွက် ချက်များက ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးလျက်ရှိသည့် နယ်မြေဒေသအများအပြားကို ဆင်းရဲ နွမ်းပါးမှု၊ ဆုံးရှုံးနစ်နာမှုနဲ့ ပဋိပက္ခများဆီသို့ ဦးတည်တွန်းပို့လျက်ရှိသည်။

ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာက ဘာကြောင့်ဒီလောက်ထိ ဝိရောဓိဖြစ်နေရသလဲ။ မတူကွဲပြား တဲ့အကျိုးပတ်သက်ပါဝင်သူတွေရဲ့ အမြင်သဘောထားတွေ ဘာကြောင့်ဒီလောက်ထိ ကွဲလွဲနေကြ သလဲ။ တစ်ဖက်က လေးလေးစားစားတန်ဖိုးထားကျင့်သုံးနေတဲ့ ရိုးရာလေ့တစ်ခုဖြစ်နေပေမယ့် အခြားတစ်ဖက်ကတော့ ရာဇဝတ်မှုကျူးလွန်တဲ့ ပြစ်မှုတစ်ခုလိုဘဲ သဘောထားနေကြတာဘာ ကြောင့်လဲ။

ဤစာတမ်း၌ မတူကွဲပြားသည့် ရှုထောင့်ပေါင်းစုံကို လွှမ်းခြုံဖော်ပြထားသကဲ့သို့ မြန်မာ နိုင်ငံအစိုးရအနေဖြင့် သန်းပေါင်းများစွာသော ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးသူများ၏ စိတ်ကူးအိပ်မက်များကို ယခုထက်ပို၍ ထိထိရောက်ရောက် တရားဝင်ကိုယ်စားပြုနိုင်စေမည့် နည်းလမ်းများကိုပါ ဆွေးနွေးတင်ပြထားပါသည်။ အထူးသဖြင့် ငြိမ်းချမ်းရေးလုပ်ငန်းစဉ်နှင့် နိုင်ငံရေးအာဏာ ခွဲဝေကျင့်သုံးမှုဆိုင်ရာ အခင်းအကျင်းမျိုး၌ ၎င်းတို့ကို မည်မျှအတိုင်းအတာအထိ မည်ကဲ့သို့ ထည့်သွင်းစဉ်းစားပေးမည်နည်း။ စာတမ်းအတွင်း၌ အဓိကကျသည့် သုံးသပ်တင်ပြချက်များနှင့် တိုက်တွန်းအကြံပြုချက် (၅) ချက်ကို ဆွေးနွေးတင်ပြထားပါသည်။

၁။ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ၏ အခြေခံသဘောတရားများအပေါ် အထူးသဖြင့် ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဆင့်၌ များစွာ ဘေးလည်မှု လွဲမှားနေဆဲဖြစ်သည်။

□ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးစနစ်ရဲ့ အရေးပါမှုနဲ့ အကျိုးပြုမှုကို ရှင်းလင်းအတည်ပြုဖို့အတွက် သတင်းအချက်အလက်တွေ အများကြီးလိုအပ်နေဆဲပါ။ မလိုလားအပ်တဲ့ ရှုပ်ထွေးမှုတွေ၊ တစ်ဖက်သတ် ကောက်ချက်ချမှုတွေနဲ့ မတရားတဲ့အကျိုးဆက်တွေကို လျော့ချနိုင်ဖို့အတွက် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစနစ်နဲ့ ပတ်သက်ပြီး လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်နေကြတဲ့ မူဝါဒချမှတ်သူတွေနဲ့ ဗျူရိုကရက်အရာရှိတွေကို ဒီစနစ်တွေနဲ့ပတ်သက်ပြီး (အထူးသဖြင့် သစ်တောလုပ်ငန်း၊ စိုက်ပျိုးရေး၊ မြေယာအုပ်ချုပ်ရေးနဲ့ တိုင်းရင်းသားရေးရာကိစ္စရပ်တွေ) အခုထက်ပို နားလည်သဘောပေါက်လာအောင် အမြင်ဖွင့်ပညာပေးဖို့ မဖြစ်မနေလိုအပ်ပါတယ်။

၂။ အထူးသဖြင့် နိုင်ငံရေးလုပ်ငန်းစဉ်များက ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးသူများအား ပြင်းပြင်းထန်ထန်ဆန့်ကျင်ကန့်ကွက်လျက်ရှိပြီး ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးစနစ်ကို ကျင့်သုံးနေကြသည့် တစ်ပိုင်တစ်နိုင်စားရေရိက္ခာထုတ်လုပ်သူများ၏ ဒီမိုကရေစီထုံးနည်းစံကျဖြစ်သည့်စိတ်ကူးအိပ်မက်များကို လောက်လောက်လားလား ထည့်သွင်းစဉ်းစားပေးခြင်းမရှိပေ။

□ ဒီမိုကရေစီအသွင်ကူးပြောင်းရေးနဲ့အတူ မြန်မာနိုင်ငံအနေနဲ့ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးသူတွေရဲ့ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်းတွေကို တရားဝင်ပြီး ဂုဏ်သိက္ခာရှိတဲ့ အလုပ်တစ်ခုအဖြစ် ဥပဒေထဲမှာ တလေးတစားထည့်သွင်း အသိအမှတ်ပြုပေးထားဖို့ မဖြစ်မနေလိုအပ်ပါတယ်။

၃။ မူဝါဒအခင်းအကျင်း တိုးတက်ဖြစ်ထွန်းလာအောင် ဆောင်ရွက်နိုင်သော်လည်း အပြုသဘော ဆောင်သည့် အကျိုးရလဒ်များ ဖြစ်ထွန်းလာမည်ဟု ကံသေကံမ မပြောနိုင်သေးပေ။ ကုန်လွန်ခဲ့ သည့်ဆယ်စုနှစ်များအတွင်း နိုင်ငံတကာသိပ္ပံနည်းကျ အမြင်သဘောထားသည် ရွှေ့ပြောင်း တောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးကို မျှမျှတတတန်ဖိုးထား အသိအမှတ်ပြုမှုဆီသို့ ပြောင်းလဲလာသလို (ဥပမာ Dressler et al. 2016) ပြည်တွင်း၌လည်း ၂၀၁၆ ခုနှစ်အမျိုးသားမြေအသုံးချမှုမူဝါဒနှင့် လက်ရှိစိုက်ပျိုးရေးမူဝါဒ မူကြမ်းတို့တွင်လည်း ယေဘုယျဆန်ဆန် အပြုသဘောဖြင့် အသိ အမှတ်ပြုထားသည်ဟု ရှုမြင်ရပါသည်။ သို့သော်လည်း မြေယာနှင့် စိုက်ပျိုးရေးမူဝါဒတို့အပြင် ရာသီဥတုနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာမူဝါဒအပါအဝင် ဥပဒေပြုရေးလုပ်ငန်းစဉ်များ၌ မြောက်များလှစွာသော လွှမ်းမိုးဖိအားပေးမှုများကို ရင်ဆိုင်နေရဆဲဖြစ်သည်။

□ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍထဲက အထိခိုက်လွယ်တဲ့ သီးခြားအပိုင်းတွေကို အကာအကွယ်ပေးမယ့် မူဝါဒတွေကို ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်နဲ့ အသေးစိတ်ရေးဆွဲပြင်ဆင် ပြီးတော့ဥပဒေနဲ့ ဗျူရိုကရေစီဆန်တဲ့ အလေ့အကျင့်တွေထဲ မဖြစ်မနေသွတ်သွင်းထား ရှိဖို့လိုအပ်ပါတယ်။ ကျေးရွာပိုင်မြေတွေ (လက်ရှိစိုက်ပျိုးနေတာရော အနားပေးထားတာ ရောအပါ) မှာရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပျိုးမှုကို မဖြစ်မနေအသိအမှတ်ပြုပေးဖို့၊ ဓလေ့ထုံးတမ်း စနစ်များကို အားပေးအားမြှောက်ပြုဖို့နဲ့ လုပ်ပိုင်ခွင့်အာမခံချက်ရှိအောင် ဆောင်ရွက်ပေး ဖို့လိုအပ်တယ်။ အထူးသဖြင့် သီးနှံစိုက်ပျိုးထွန်ယက်ထားခြင်းမရှိဘဲ အနားပေးထားတဲ့ စိုက်ကွက်တွေအတွက် အရမ်းအရေးကြီးပါတယ်။

၄။ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးသူများ၏ အကျိုးစီးပွားအတွက် မူဝါဒပြောင်းလဲရေး စည်းရုံး အရေးဆိုမှုများပြုလုပ်၍ တောက်ပသည့်အနာဂတ်ဆီသို့ တောင်သူများ တက်လှမ်းနိုင် အောင်ကူညီပေးရန်အတွက် ဥပဒေအရ အသိအမှတ်ပြုမှုအပြင် အစိုးရ၏ စဉ်ဆက်မပြတ် အားပေးထောက်ပံ့မှုကိုလည်း လိုအပ်နေပါသည်။

□ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေးစနစ်အပေါ် မှီခိုအားထားနေကြရတဲ့ ကျေးလက် နေလူထုလူတန်းစားတွေရဲ့ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုကို အာမခံချက်ရှိအောင် အကာ အကွယ်ပေးဖို့နဲ့ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာအောင် အားပေးကူညီဖို့အတွက် ပြည်နယ်နဲ့ ပြည် ထောင်စု အစိုးရအဆင့်မှာ သီးနှံ-သစ်တော ရောနှောစိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန သို့မဟုတ် ဌာနခွဲလို အဖွဲ့အစည်းမျိုးရှိနေဖို့ လိုအပ်နေပါတယ်။

၅။ အသိအမှတ်ပြုပေးရန်နှင့် မိမိ၏အခွင့်အရေးများကို ခိုင်မာစွာ တောင်းဆိုနိုင်ရန် ရွှေ့ပြောင်း
တောင်ယာ စိုက်ပျိုးသူတောင်သူများကိုယ်တိုင် မျက်ခြေမပြတ် စနစ်တကျစည်းရုံးလှုပ်ရှားမှု
ပြုရန် မဖြစ်မနေလိုအပ်ပါသည်။

□ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးသူတွေရဲ့ အကျိုးစီးပွားနဲ့ ပတ်သက်တဲ့ သီးခြားမူဝါဒ
ရေးရာ အပြောင်းအလဲတွေကို ရေးဆွဲပြင်ဆင်ပြီး ရှင်းလင်းပြတ်သားစွာ စည်းရုံးပြောဆို
နိုင်ဖို့အတွက် နယ်ခံအဖွဲ့အစည်းတွေ၊ ကွန်ရက်တွေနဲ့ သမဂ္ဂအဖွဲ့ချုပ်တွေရဲ့ အင်အား
တွေလည်း လိုအပ်ပါတယ်။

၁။ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးစနစ်ဆိုတာဘာလဲ။

မျက်မှောက်ခေတ်၌ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးစနစ်နှင့် ပတ်သက်၍ သဘောထားကွဲလွဲမှု အများအပြားရှိနေဆဲဖြစ်သည်။ ပြောရမည်ဆိုပါက နည်းပညာရှုထောင့်အရ နားလည်သဘောပေါက်မှုထက်စာလျှင် အစဉ်အဆက်သွတ်သွင်းခံခဲ့ရသည့် ဘက်လိုက်မှုများနှင့် မကင်းရာမကင်းကြောင်း ပတ်သက်ဆက်နွယ်မှုများ၏ လွှမ်းမိုးမှုများကြောင့်ဖြစ်သည်ဟု ဆိုနိုင်ပါသည်။ ကနဦးအနေဖြင့် သစ်တောလုပ်ငန်းနှင့် သော်လည်းကောင်း၊ အတည်တကျစိုက်ပျိုးရေးနှင့် သော်လည်းကောင်း ခြားနားကွဲပြားလျက်ရှိသည့် ပုံစံများနှင့် အလေ့အထများကို ဦးစွာရှင်းလင်းအတည်ပြုရန် လိုအပ်ပါလိမ့်မည်။

၁.၁။ စိုက်ပျိုးရေး၏ အစောဆုံး ဘုံမှုလင်္စင်မြစ်။

ကမ္ဘာ့နေ လူထုလူတန်းစားအားလုံးနီးပါးသည် မိမိအတွက်လိုအပ်သည့် အစာအာဟာရ အများစုအတွက် ထွန်ယက်ပြင်ဆင်ထားသည့်မြေပေါ်၌ သီးသန့်ရွေးချယ်ပျိုးထောင်ထားသည့် ပေါက်ပင်များကို ရှင်သန်ကြီးထွားစေသည့် စိုက်ပျိုးရေးအပေါ် မှီခိုအားထားကြရာဝယ် မျက်မှောက်ခေတ်ကာလအထိ ဤအခြေခံသဘောတရားများသည် အနည်းအကျဉ်းမျှသာ ပြောင်းလဲမှု ရှိခဲ့သည်။

- စိုက်ပျိုးဖို့အတွက် အစောပိုင်းမြေယာပြင်ဆင်ရတဲ့အခါ နဂိုပေါက်နေတဲ့ ပေါက်ပင်တွေကို အရင်ရှင်းလင်းဖယ်ရှားဖို့ လိုအပ်ပါတယ်။ ဒီလိုမရှင်းလိုက်ဘူးဆိုရင် ပေါက်ပင်တွေက ကိုယ့်ရဲ့ စားပင်သီးနှံအတွက် လိုအပ်တဲ့ မြေဆီလွှာအာဟာရတွေ၊ နေရောင်ခြည်တွေနဲ့ အမြစ်ပြန့်ပွားမယ့်နေရာတွေကို ဝင်လှည့်ပစ်လိမ့်မယ်။ ဒါကြောင့် ပင်မြေပိတ်ပေါင်းနဲ့ ဆူးခြံတွေကို ရှင်းလင်းဖယ်ရှားဖို့ လိုအပ်သလို ပိုကြီးတဲ့ အကိုင်အခက်တွေကို ခုတ်လိုက်တာဖြစ်ဖြစ် ချိုင့်လိုက်တာဖြစ်ဖြစ် လုပ်ဖို့လိုအပ်ပါတယ်။
- ကြွင်းကျန်သစ်ကိုင်းသစ်ရွက် အစအနတွေကို ဒီအတိုင်းဖယ်လိုက်လည်း ရသော်ငြား အလွယ်ဆုံးနည်းကတော့ အခြောက်ခံထားလိုက်ပြီးမှ မီးရှို့လိုက်တာပါပဲ။ တစ်ခြားကို မီးကူးမသွားအောင် ထိန်းချုပ်ရတာကလွဲရင် လုပ်အားလိုအပ်ချက် အရမ်းနည်းသလို မီးရှို့လိုက်တဲ့

အတွက်တစ်ခြားအကျိုးကျေးဇူးတွေလည်း အများကြီးရပါတယ်။ မီးရှို့လိုက်တဲ့အခါ နောက် စိုက်ပျိုးမယ့် အပင်တွေအတွက် အသုံးတည့်တဲ့ မြေဆီလွှာအာဟာရတွေ (အထူးသဖြင့် ပိုတက်စီယမ်) အများအပြားပေါ်ထွက်လာတယ်။ မြေဆီလွှာဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံကို တိုးတက်ကောင်းမွန်လာစေသလို မြေဆီလွှာထဲမှာခိုအောင်းနေနိုင်တဲ့ ဇီဝဖျက်ပိုးတွေကိုလည်း ဖယ်ရှားရှင်းလင်းရာရောက်တဲ့အပြင် စိုက်ပျိုးရေးအတွက် ပိုပြီးလိုက်ဖက်သင့်လျော်စေဖို့ မြေဆီလွှာထဲက အနုဇီဝသက်ရှိတွေကို မျှမျှတတဖြစ်အောင်လည်း ထိန်းညှိပေးပါတယ်။

- အစေ့မချမီ မြေဆီလွှာ ကျစ်လစ်မှုကိုဖြေဖွဲ့ဖို့အတွက် စိုက်ကွက်ကိုဦးဆုံး ထွန်ယက်ပြင်ဆင် ရန်လိုအပ်နိုင်သော်လည်း အကယ်၍ မြေဆီလွှာက အတိုင်းအတာတစ်ခုအထိ သိပ်သည်းမှု နည်းပါးပြီးတော့ လုံလောက်မှုတော့ အကျိုးပြုအနုဇီဝတွေ ပါဝင်ဖွဲ့စည်းမှုရှိမယ် ကျန်းမာ သန်စွမ်းတဲ့ ဂေဟဝန်းကျင်မျိုးလည်း ရှိနေမယ်ဆိုရင်တော့ အများအားဖြင့် ထွန်ယက်ပြင် ဆင်ဖို့ မလိုအပ်ပါဘူး။
- စားပင်သီးနှံအမျိုးမျိုးကို ထွန်ယက်စိုက်ပျိုးနိုင်ပါတယ်။ ကမ္ဘာတစ်လွှား ရေပန်းစားတွင်ကျယ် မှုအရှိဆုံး အခြေခံစားပင်သီးနှံတွေကတော့ ကာဗိုဟိုက်ဒရိတ်ပါဝင်တဲ့ အစေ့အဆန်ထွက် မြက်နွယ်ဝင်ပင်တွေ (ဥပမာ ဘာလီ၊ ဂျုံ၊ စပါး၊ ပြောင်း/နှံစားပြောင်း) ဖြစ်ပြီး ဒုတိယ အနေနဲ့ကတော့ သစ်ဖ/ဥစားပင်တွေ (ဥပမာ အာလူး) စိုက်ကြပေမယ့် အခြေအနေအရ နှစ်အလိုက်သီးပင်တွေ (ငှက်ပျော/အူတိုင်) ကိုလည်း အခြေခံအစားအစာအနေနဲ့ စိုက်ပျိုး ကြပါတယ်။ တောင်သူတွေအနေနဲ့ မတူကွဲပြားတဲ့ စားပင်သီးနှံအမျိုးမျိုးကို တစ်ပြိုင်တည်း (ဥပမာ ပင်ကြားညှပ် ရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်း) ဖြစ်စေ၊ ကာလယန္တရားအစီအစဉ်အလိုက်ဖြစ်စေ စိုက်ပျိုးနိုင်ပါတယ်။ မြေဆီလွှာအာဟာရလိုအပ်ချက်မြင့်မားတဲ့စားပင်သီးနှံတွေ (ဥပမာ နံစား ပင်တွေ) ကိုအစောပိုင်းမှာ စိုက်ပျိုးလေ့ရှိပြီး မြေဆီလွှာအာဟာရ ရရှိနိုင်မှုပေါ်အခြေခံ ပြီးနောက်ပိုင်းမြေဆီလွှာအာဟာရ လိုအပ်ချက်နည်းပါးတဲ့ စားပင်သီးနှံတွေ (ဥပမာ ပဲတောင့် ရှည်တွေနဲ့ ဟင်းသီးဟင်းရွက်တွေ) ကို ဆက်လက်စိုက်ပျိုးကြတာပါ။ စိုက်ကွက်တစ်ခုချင်း စီရဲ့ တည်နေရာအနေအထားက ထူးကဲခြားနားတဲ့အတွက် တောင်သူတွေဟာ စဉ်ဆက် မပြတ်တဲ့ အတွေ့အကြုံတွေ၊ စမ်းသပ်မှုတွေ၊ လက်တွေ့ကျင့်သုံးမှုနဲ့ အပြန်အလှန် နီးနှော ဖလှယ်ရင်း သက်ဆိုင်ရာဒေသရဲ့ ရေခဲမြေခဲအနေအထားကို တစ်ဖက်ကမ်းခတ်ကျွမ်းကျင် ပိုင်နိုင်သူတွေ ဖြစ်လာကြပြီး မျိုးရိုးစဉ်ဆက်လက်ဆင့်ကမ်းလာခဲ့ကြတာပါ။
- နှစ်အနည်းငယ် စိုက်ပျိုးထွန်ယက်ပြီးတဲ့အခါ မြေဆီလွှာကရနိုင်တဲ့ အာဟာရတွေလျော့နည်း

လာတဲ့အတွက် သီးထွက်နှုန်းကျလာတာကို ဘယ်လိုမှရှောင်လွှဲလို့မရနိုင်သလို ပေါင်းမြက်
တွေကလည်း သန်သထက်သန်လာကြတယ်။ ဒီလိုအခြေအနေမှာ အခြားစိုက်ကွက်ရနိုင်
မယ်ဆိုရင် လုပ်အားကိုချွေတာနိုင်ဖို့အတွက် နောက်စိုက်ကွက်တစ်ခုမှာ မြေနေရာရှင်းလင်း
ပြင်ဆင်ပြီး လက်ရှိစိုက်ကွက်ကို အနားပေး လိုက်တာက အကောင်းဆုံးနည်းလမ်းပါပဲ။ ဒုတိယ
စိုက်ကွက်ရဲ့ သီးထွက်နှုန်းသိသိသာသာ ကျလာပြီဆိုရင် နောက်တစ်နေရာကို ဆက်ပြီးရွှေ့
ပြောင်းစိုက်ပျိုးကြပါလိမ့်မယ်။

- နှစ်အလီလီပြောင်းလာတာနဲ့အမျှ တောင်သူတွေကလည်း စိုက်ကွက်ပေါင်းများစွာကို စိုက်ပျိုး
ရင်းအနားပေးရင်း ဆက်ပြီးခရီးနှင့်နေကြပါလိမ့်မယ်။ တစ်ခါမှစိုက်ပျိုးရသေးတဲ့ တောရိုင်း
မြေတွေကိုထွန်ယက်စိုက်ပျိုးဖို့ ရှင်းလင်းပြင်ဆင်ရတဲ့ လုပ်အားက ပေါက်ပင်တွေပြန်ပြီး ရှင်
သန်ကြီးထွားနေပြီဖြစ်တဲ့ အနားပေးစိုက်ကွက်ကို ရှင်းလင်းပြင်ဆင်တာထက် ပိုပြီးလက်ဝင်
တဲ့အတွက် တောင်သူတွေအနေနဲ့ ကာလအပိုင်းအခြားတစ်ခု ရောက်တဲ့အခါ နှစ်ပေါင်းများ
စွာအနားပေးထားပြီးနောက် မြေဆီဩဇာပြန်လည်ပြည့်ဝနေပြီဖြစ်တဲ့ ကနဦးစိုက်ကွက်ကို
ပြန်ပြီးထွန်ယက်စိုက်ပျိုးဖို့ ပြန်ရောက်လာကြပါလိမ့်မယ်။

**"ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာဆိုတာက ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲမှုရှိတဲ့ ကျနော်တို့ရဲ့
ရိုးရာဓလေ့ထုံးတမ်းတစ်ခုဖြစ်တယ်။ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာဆိုတာက စိုက်ပျိုးရေးရဲ့အစ
ပထမမိခင်ကြီးဖြစ်တယ်။ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာကြောင့် တောပြုန်းရတာမဟုတ်ပါဘူး။"**

(လာဟူအမျိုးသား၊ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲတက်ရောက်ပါဝင်သူ၊

၂၀၁၇ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ ၁၄ ရက်နေ့၊ ကျိုင်းတုံမြို့၊ ရှမ်းပြည်နယ်အရှေ့ပိုင်း)

ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစနစ်သည် ကမ္ဘာ့အရပ်ရပ်မှ စိုက်ပျိုးရေးစနစ်များ၏ ရှေ့အကျဆုံး
မူလဇစ်မြစ်ဖြစ်သည်။ ဤနည်းဖြင့် ထွန်ယက်စိုက်ပျိုးမှု အစပျိုးခဲ့ခြင်းကြောင့် ဤစနစ်ဖြင့် အသင့်
လျော်ဆုံးနယ်မြေဒေသများ၌ တွင်တွင်ကျယ်ကျယ် ဆက်လက်ကျင့်သုံးနေကြဆဲဖြစ်သည်။ ဤ
စနစ်သည် မြောက်များလှသည့် သီးနှံမျိုးပေါင်း သောင်းခြောက်ထောင်ကို အလျင်မပြတ် အမြောက်
အများထုတ်လုပ်ပေးနေသည့် နည်းပညာပိုင်းအရ ဆန်းသစ်ဖန်တီးထားသည့်ပုံစံမျိုးဖြင့် အလွန်
ကျော်ကြားရေးပန်းစားခဲ့ကြောင်းကိုလည်း သာကေအခိုင်အမာဖြင့် သက်သေပြခဲ့ပြီးဖြစ်သည်။ ရွှေ့
ပြောင်းတောင်ယာစနစ် အခွန်ရှည်တည်တံ့လာခဲ့သည့် သမိုင်းအစဉ်အဆက် မည်သည့်အခါမျှ
ဝိရောဓိမဖြစ်ခဲ့ဖူးကြောင်း ရှင်းရှင်းလင်းလင်းသိမြင်နေရန် အရေးကြီးပါသည်။ ယနေ့ခေတ်ကျမှ

အလွန်အကျွံ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုကြောင့် အနားပေးကာလလျော့နည်းလာရုံမျှမက လုံးဝနီးပါး အနားပေးမှု မရှိတော့သည့် စိုက်ပျိုးရေးစနစ်များမှ ကွဲပြားခြားနားစေရန် 'ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေးစနစ်' ဟူ၍သော်လည်းကောင်း အလှည့်ကျအနားပေး တောင်ယာစနစ် ဟူ၍သော်လည်းကောင်း အခြားဒေသန္တာရအမည်အမျိုးမျိုးဖြင့် သော်လည်းကောင်း ခေါင်းစဉ်တပ်မှည့်ခေါ်ခံလာခြင်းဖြစ်သည်။

၁.၂။ မြေဆီလွှာအာဟာရ သံသရာလည်ခြင်း၊ အလွန်အကျွံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုကို အနားပေးခြင်းနှင့် နိုက်ထရိုဂျင်ဓာတုဒြပ်ပေါင်း။

မြေနီမ့်လွင်ပြင်ဒေသ စိုက်ပျိုးရေးသမားများ အဘယ်ကြောင့် မိမိတို့၏ စိုက်ပျိုးရေး အလေ့အထများကို ပြင်ဆင်ပြောင်းလဲခဲ့ကြသနည်း။ ဤမေးခွန်းကိုဖြေရမည်ဆိုလျှင် 'မြေဆီလွှာ သံသရာလည်ပုံ' စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍ၏ အခြေခံအကျဆုံးစိန်ခေါ်မှုနှင့် စိုက်ပျိုးထွန်းယက်ရင်း မြေဆီလွှာ၏ ထုတ်လုပ်နိုင်စွမ်းကို တောင်သူများ မည်ကဲ့သို့ ထိန်းသိမ်းလျက်ရှိကြောင်း၊ ဦးစွာစူးစမ်းလေ့လာရန် လိုအပ်လာပါလိမ့်မည်။ မြေအမျိုးအစားတိုင်း၌ ၎င်း၏ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံနှင့် တိုက်စားမှုပုံစံများကို အပြန်အလှန်ထိန်းညှိပေးသည့် လုပ်ငန်းစဉ်ချင်း အနည်းနှင့်အများဆိုသလို ကွာခြားတတ်ပါသည်။

- မြေဆီလွှာဖွဲ့စည်းဖြစ်ပေါ်မှု၌ မတူကွဲပြားသည့် ဖြစ်စဉ်အမျိုးမျိုးပါဝင်လျက်ရှိသည်။ ဥပမာ အားဖြင့် နှစ်ရှည်လများ ရာသီဥတုတိုက်စားမှုကြောင့် ပြိုကွဲလာခဲ့သည့် ကျောက်တုံးကျောက်ခဲများနှင့် 'မြေအစိုဓာတ်' ထိန်းပေးသည့် အနုဖိပ်ပစ္စည်းများအပါအဝင် မြေဆီလွှာတွင်း ဖွဲ့စည်းပါဝင်လျက်ရှိသည့် အစိုင်အခဲများကို (ကျောက်တုံးများနှင့် ကာဗွန်အခြေခံ အနုဖိပ်ပင် အကြွင်းအကျန်များ) မြေဆီမြေနှစ်ပြည့်ဝသည့် အပေါ်ယံမြေဆီလွှာများအဖြစ် ပြောင်းလဲပေးသည့် ဖြစ်စဉ်များပါဝင်လျက်ရှိသည်။
- မြေဆီလွှာတိုက်စားမှု၌ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာများကို ပျက်ပြုန်းသွားစေသည့် လေတိုက်စားမှုနှင့်ရေတိုက်စားမှုကဲ့သို့သော ဖြစ်စဉ်များပါဝင်လျက်ရှိသည်။

အထူးသဖြင့် မြေဆီလွှာနှင့် မြေဆီလွှာ၏ ဖိပ်မျိုးစုံမျိုးကွဲစုံလင်မှုကို ကမောက်ကမဖြစ်စေခြင်းအားဖြင့် မြေဆီလွှာဖွဲ့စည်းဖြစ်ပေါ်မှုကို နှေးကွေးလာစေခြင်းနှင့် မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုကို ပိုမိုဆိုးရွားပြင်းထန်လာစေခြင်း၊ မြေဆီလွှာအတွင်းရှိ အာဟာရဓာတ်အမြောက်အများကို အပင်သို့ လွှဲပြောင်းရောက်ရှိသွားစေခြင်းနှင့် အကာအကွယ် သဘာဝပေါက်ပင်အလွှာကို အပြောင်ရှင်းခြင်း

အားဖြင့် အပေါ်ယံမြေဆီလွှာများ တိုက်စားခံရနိုင်ခြေ မြင့်မားလာစေခြင်းစသည်တို့ကို ဖြစ်ပေါ်စေသည့် သီးနှံစိုက်ပျိုးမှုပုံစံများက အဆိုပါဖြစ်စဉ်များအပေါ် သက်ရောက်ထိခိုက်စေလျက်ရှိသည်။

တောင်သူများသည် အဓိကနည်းလမ်းကြီးသုံးသွယ်ဖြင့် မြေဆီလွှာအပေါ် သက်ရောက်လျက်ရှိသည့် စိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာ နောက်ဆက်တွဲဆိုးကျိုးထိခိုက်မှုများကို ကုစားနိုင်ရန် ကြိုးပမ်းလျက်ရှိသည်။

- ၁။ ပထမအချက်အနေဖြင့် အထက်တွင် ဆွေးနွေးခဲ့ပြီးဖြစ်သည့် အနားပေးစနစ်ပိုင်းဆိုင်ရာ အလေ့အထများမှတစ်ဆင့် စိုက်ကွက်ပြန်လည်အင်အားပြည့်လာစေရန် အနားပေး၍ ရာသီဥတုရိုက်ခတ်မှုဒဏ် လျော့ချကာ မြေဆီလွှာဖွဲ့စည်းဖြစ်ပေါ်မှုကို အားပေးမြှင့်တင်ခြင်း၊
- ၂။ ဒုတိယအချက်အနေဖြင့် ဥပမာ သုံးရွက်ဆိုင်ပဲရိုင်းပင်၊ ပဲတောင်ရှည်ပဲမျိုးစုံ၊ နိုင်ထရီဂျင်ဓာတ်အားဖြည့်ပေးသည့်အပင်များနှင့် စိမ့်မြေစိုက်ပျိုးရေးစနစ်များ၌ ရေညှိရေမှော်ပင်ကဲ့သို့သော သီးနှံပင်များကို သီးသန့်ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးခြင်းအားဖြင့် စိုက်ပျိုးရေးစနစ်ကိုယ်၌က မြေဆီအာဟာရသိုလှောင်ထိန်းသိမ်းမှုကို အားပေးမြှင့်တင်ပေးရန် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- ၃။ နှင့် တတိယအချက်အနေဖြင့် ရတတ်သမူပစ္စည်းများ အထူးသဖြင့် ဆွေးမြေခံထားသည့် အနုဇီဝပစ္စည်းများနှင့် ခြံထွက်အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန်ချေးများမှရရှိသည့် မြေဩဇာများကို အသုံးချ၍မြေဆီလွှာ ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံနှင့် မြေဆီအာဟာရပျောက်ဆုံးမှုမရှိဘဲ တိုးတက်ပွားများလာစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း။

သမိုင်းအဆက်ဆက် အနားပေးကာလ အတိုအရှည်ဖြစ်စဉ်ကို လေ့လာသုံးသပ်ကြည့်ပါကတောင်သူလယ်သမားများ ကျင့်သုံးခဲ့ကြသည့် စိုက်ပျိုးရေးစနစ်အားလုံးနီးပါး၌ မြေဆီလွှာ၏ ထုတ်လုပ်နိုင်စွမ်း ပြန်လည်မြင့်တက် လာစေရန် စိုက်ကွက်တစ်ချို့ကို အနားပေးသည့်အနေဖြင့် ကာလတစ်ခုအထိအသုံးမပြုဘဲ ပလပ်ထားလေ့ရှိကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရသည်။ ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပျိုးနိုင်သည့်မြေနေရာ အကန့်အသတ်ရှိနေသည့်အထဲ တဖြည်းဖြည်း သီးထွက်များကို အရှိန်မြှင့်ထုတ်လုပ်ရန် လိုအပ်သည့်ဖိအားများ အချိန်နှင့်အမျှ ပြင်းထန်လာခဲ့သဖြင့် အနားပေးကာလများ တိုတောင်းသည်ထက် တိုတောင်းလာခဲ့ပြီး အချိန်တိုအတွင်း မြေဆီအာဟာရပြန်လည် ပြည့်ဝစေနိုင်သည့် ရွေးချယ်စရာအဖြစ် အစားထိုးဓာတ်မြေဩဇာများ ဝင်ရောက်လာခဲ့သည်။

ရေသွင်းစပါးသည် စိမ့်မြေမျိုးရင်းမျိုးစိတ်ဖြစ်နေသဖြင့် ပုံမှန်သီးနှံများနှင့် ကွဲထွက်လျက်ရှိသကဲ့သို့ စိုက်ပျိုးသည့် ပုံစံသည်လည်း တောတွင်းပေါက်ရောက်မှုပုံစံကို သဏ္ဍာန်တူ ကူးယူ

ထားခြင်းဖြစ်ပြီး ရေနေရေညှိရေမှော်ပင်များက လေထုတွင်းရှိ နိုက်ထရိုဂျင်ပမာဏ အမြောက် အများကို မြေဆီလွှာအတွင်းသို့ စုပ်ယူဖြည့်တင်းပေးသည်။ သို့ဖြစ်၍ ရေသွင်းစပါးစိုက်ပျိုးမှုစနစ် အများစုသည် အနိမ့်ဆုံးသီးထွက်နှုန်း ပြည့်မှီစေမည့် မြေဆီအာဟာရများ တိုးတက်ပွားများလာစေ ရန် သို့မဟုတ် အနားပေးရန် လိုအပ်မှုနည်းပါးသည်။

ဤအခြေခံမြေဆီအာဟာရ စီမံခန့်ခွဲမှု ချိန်ခွင်လျှာကို ပြောင်းလဲသွားစေသည့်အရာမှာ အပင်ကြီးထွားမှုအတွက် အဓိကကျသည့် နိုက်ထရိုဂျင် (N)၊ ဖော့ဖောရက်စ် (P) နှင့် ပိုတက်စီယမ် (K) ဟူသည့် ပင်မမြေဆီအာဟာရများကို အကြီးအကျယ်ထုတ်လုပ်အသုံးပြုလာခြင်းဖြစ်သည်။ ဒုတိယကမ္ဘာစစ်အပြီး လူလုပ်နိုက်ထရိုဂျင်ဒြပ်ပေါင်း ထုတ်လုပ်၍ ဈေးကွက်တင်ရောင်းချမှုများ တွင်ကျယ်လာခဲ့ပြီးနောက်ပိုင်း သီးထွက်နှုန်းကို ဆက်လက်ထိန်းသိမ်းထားနိုင်ရန်အတွက် စိုက် ကွက်များကို အနားပေးရန် မလိုအပ်တော့ပေ။ ဤအဓိကအချက်က လွင်ပြင်စိုက်ပျိုးရေးစနစ် အများအပြား၌ စိုက်ကွက်အနားပေးရန်လိုအပ်သည့် ကိစ္စရပ်ကို လျော့ချနိုင်စေခဲ့သည်။

သို့သော်လည်း အပင်အတွက် လိုအပ်သည့် အစာအာဟာရများကို ထောက်ပံ့ပေးရန် မြေဆီလွှာတစ်ခုတည်းပေါ် မှီခိုအားထားခြင်းထက် ပြင်ပသွင်းအားစုများအပေါ် ပိုမိုမှီခိုလာခြင်း ကြောင့်ဆိုးရွားသည့် ဘေးထွက်ဆိုးကျိုးအမြောက်အများ ပေါ်ထွက်လာခဲ့သည်။ ပထမအချက် အနေဖြင့် မြေဆီလွှာ၊ အပင်များနှင့် အစားအစာ၏ အာဟာရအရည်အသွေး ယုတ်လျော့ကျဆင်း လာသည်။ မြေဆီလွှာ၏ ဂေဟဖွဲ့စည်းပုံစနစ်သည် ပြင်ပသွင်းအား စုအခြေပြု စိုက်ပျိုးရေး စနစ်များကြောင့် ဆိုးဆိုးရွားရွား ထိခိုက်ပျက်စီးလာပြီး မြေဆီလွှာဖွဲ့စည်းဖြစ်ပေါ်မှု လုပ်ငန်းစဉ်များ နှေးကွေးကျဆင်းလာသည် (Ingham 2014)။ ပြင်ပမြေဆီအာဟာရများ အလုံးအရင်းဖြင့် ဖြည့် သွင်း အစားထိုးမှုကြောင့် မြေဆီလွှာအတွင်းရှိ အခြားအနုဇီဝအာဟာရများ ပြန်လည်ပြည့်ဝလာနိုင် ခြင်းမရှိတော့သဖြင့် မြေဆီလွှာဖွဲ့စည်းမှုအတွင်း ၎င်းတို့၏ ပါဝင်မှုအားနည်းလာကာ ထုတ်လုပ်ရရှိ သည့်အစားအစာများ၌ အာဟာရပါဝင်မှု ပြည့်မှီခြင်းမရှိဘဲ ယုတ်လျော့ကျဆင်းလာသည်။

နောက်ထပ်ပြဿနာတစ်ခုမှာ အာမိနိုယမ်နိုက်ထရိတ် ဝယ်လိုအားပြည့်မှီစေရန် စီးပွား ဖြစ်အကြီးစားထုတ်လုပ်မှုပြုရာ၌ စွမ်းအင်လိုအပ်ချက် (ခန့်မှန်းခြေအားဖြင့် ကမ္ဘာ့စွမ်းအင် သုံးစွဲမှု စုစုပေါင်း၏ ၁.၂%) အလွန်ကြီးမားသဖြင့် ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုနှင့် ကမ္ဘာ့ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုကို အားဖြည့်ပေးလျက်ရှိသည်။ ထို့အပြင် ဓာတုဒြပ်ပေါင်း N ကိုယ်၌ အလွန်အငွေ့ပျံ လွယ်သဖြင့် နိုက်ထရိုဂျင်ဓာတုဒြပ်ပေါင်း တစ်တန်အသုံးပြုတိုင်း ၁ - ၅% အကြားသည် N2O (Shcherbak et al. 2014) အဖြစ် လေထုထဲသို့ အငွေ့ပျံရောက်ရှိသွားသဖြင့် ဤအဆင့်၌လည်း ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှု အမြောက်အများဖြစ်ပေါ်လာစေသည်။

ဓာတ်မြေဩဇာအဖြစ် ဖြည့်သွင်းလိုက်သည့် နိုက်ထရိုဂျင်မှ အပင်များစားသုံးနိုင်ခြင်းမရှိဘဲ ပိုလျှံလာသည့် ပမာဏအမြောက်အများသည် မြေဆီလွှာအတွင်းရှိ အနုဇီဝပစ္စည်းများနှင့်တွေ့ဆုံပေါင်းစည်း၍ အိုရိုနီးလွှာပါးလွှာလာစေသည့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်အဆပေါင်း ၃၀၀ ပိုမိုပြင်းအားရှိသည့် နိုက်ထရပ်စ်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့အဖြစ် ဓာတ်မြေဩဇာကို ပြောင်းလဲသွားစေသည်။ (Harball 2014)

မြေဆီလွှာသက်တမ်း နုနယ်၍ မြေဆီလွှာတိုက်စားမှု ကြုံတွေ့ရနိုင်ခြေမြင့်မားသည့် ကုန်းမြင့်တောင်တန်းဒေသများအတွက် စိုက်ကွက်အနားပေးခြင်းသည် သီးထွက်နှုန်းများကို ဆက်လက်ထိန်းသိမ်းထားနိုင်စေသည့် အခြေခံအကျဆုံးသော မဟာဗျူဟာတစ်ရပ်ဖြစ်သည်။ အနားပေးကာလရှည်ကြာမှုရှိသည့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးသည် စိုထိုင်းဆမြင့်မားသည့် အပူပိုင်းတောင်တန်းဒေသများ၌ အထူးတလည်ရေပန်းစား လူကြိုက်များသည့် စိုက်ပျိုးရေးစနစ်တစ်ခုဖြစ်သည်။ အပူချိန်မြင့်မားသည့်ဝန်းကျင်၊ မြေဆီလွှာတွင်း ပါဝင်ပစ္စည်းကောင်းမွန်မှုနှင့် မျှတသည့် စိုထိုင်းဆနှင့် သင့်တင့်မျှတသည့် မိုးရေချိန်တို့ ပေါင်းစပ်ဖွဲ့စည်းလိုက်သည့်အခါ မြေဆီမြေနှစ်များအချိန်တိုအတွင်း အလျင်အမြန်ပြန်လည်ပြည့်ဝလာသည်။

၁.၃။ စိုက်ပျိုးမြေပါ သစ်ပင်များနှင့် သီးနှံ-သစ်တော ရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်း။

- ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေးစနစ်၌ သစ်ပင်များသည် အလွန်အရေးပါသည့် အခန်းကဏ္ဍအမျိုးမျိုးမှ ပါဝင်လျက်ရှိသည်။
- သစ်ပင်များသည် တောင်စောင်းများရှိ မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုကို လျော့ချပေးခြင်း၊ မြေဆီလွှာကိုသင့်တင့်မျှတစေခြင်း၊ မြေဆီလွှာသိပ်သည်းမှု မြင့်မားလာစေပြီး ရေစိမ့်ဝင်မှုနှင့် မြေအစိုဓာတ်ထိန်းသိမ်းမှုတို့ကို မြင့်မားတိုးတက်လာစေသည်။
- သစ်ပင်များသည်အထူးသဖြင့်သစ်ရွက်သစ်ခက်များအားဖြင့်အနုဇီဝပစ္စည်းများကိုထုတ်လုပ်ပေးလျက်ရှိသဖြင့် မြေဆီလွှာတွင်း အာဟာရဖွဲ့စည်းပါဝင်မှုနှင့် မြေဆီလွှာ၏ အစိုဓာတ်တို့ကို အချိန်တိုအတွင်း မြင့်မားတိုးတက်လာစေသည်။
- အချို့သော သစ်ပင်မျိုးစိတ်များ (ဥပမာ မိုင်ဘောပင်- Alder-Alnus sp.) သည် မြေဆီလွှာအတွင်း နိုက်ထရိုဂျင်ဓာတ် အလျင်အမြန်ဖြည့်သွင်းပေးပြီး အနားပေးကာလကို အရှိန်မြှင့်ပေးသည်။

- သစ်ပင်များသည် ဒေသတွင်း အနုဇီဝဝန်းကျင်ကို ညီညွတ်မျှတစေပြီး ဒေသတွင်းအပူချိန်ကို ပါလျော့ချပေးသည့်အပြင် မိုးရေချိန်နှင့် မိုးတိမ်ဖွဲ့ရွာချမှုဖြစ်စဉ်ကိုပါ တိုးတက်ကောင်းမွန် လာစေသည်။ (Ellison et al. 2017)
- သစ်ပင်များသည် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ရှင်သန်ပေါက်ရောက်ရာအရပ်ကို ဖန်တီးပေးလျက် ရှိသည်။
- သစ်ပင်များသည် ဥပမာ သစ်၊ ထင်းမီးလောင်စာနှင့် အစားအစာကဲ့သို့သော ထွက်ကုန်များ ကိုထောက်ပံ့ပေးနိုင်သည်။

ဤအကြောင်းရင်းများကြောင့် ထွန်ယက်စိုက်ပျိုးသည့်ရာသီ၌ သစ်ပင်များကို အများအား ဖြင့်ရှင်းလင်းဖယ်ရှားမှု မပြုဘဲ အကိုင်အခက်ချိုင်ရုံ သို့မဟုတ် နဂိုအတိုင်းသာ ချန်ထားပစ်လေ့ရှိ သည်။ ဤနည်းအားဖြင့် စိုက်ပျိုးရာသီအပြီး၌ သစ်ပင်များသည် အစေ့မှ စတင်ပေါက်ရောက်ရသည် ထက်ပိုမိုလျင်မြန်စွာဖြင့် ပြန်လည်ကြီးထွားလာနိုင်ပြီး အကျိုးကျေးဇူးအမျိုးမျိုး ရရှိလာစေနိုင်သည်။ သစ်ပင်များကို ရှင်းလင်းဖယ်ရှားခြင်း မပြုသဖြင့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးကို 'သီးနှံ-သစ် တောရောနှောစိုက်ခင်း' တစ်မျိုးအဖြစ် သတ်မှတ်ထားကြသည်။



သီးနှံ-သစ်တော ရောနှောစိုက်ပျိုးရေးသည် 'စိုက်ကွက်တစ်ခုအတွင်း စိုက်ပျိုးရေး သီးနှံပင် များနှင့် သို့မဟုတ် တိရိစ္ဆာန်များကို ရောနှော၍ စီမံခန့်ခွဲသကဲ့သို့ပင် သဘာဝအတိုင်း ပေါက်ရောက်နေသည့် နှစ်ရှည်ပင်များကို ရည်ရွယ်ချက်ရှိရှိဖြင့် ဂေဟဗေဒနှင့် စီးပွားရေး အရအပြန်အလှန် ဆက်စပ်လျက်ရှိသည့် အစိတ်အပိုင်းများအဖြစ် အကွာအဝေး သို့မဟုတ် ကာလယန္တရားအလိုက် စီစဉ်နေရာချ၍ တစ်ပြေးညီစီမံခန့်ခွဲသည့် နည်းပညာများနှင့် မြေ အသုံးချမှုစနစ်များကို လွှမ်းမိုးခေါ်ဆိုသည့် အမည်တစ်ခုဖြစ်သည်။' (Nair 1993)

သီးနှံ-သစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးရေး၌ တစ်ချိန်တည်းလိုလို သစ်ပင်များနှင့် ရာသီပေါ် သီးနှံများကို (ပင်ကြားညှပ် စိုက်ပျိုးရေးကဲ့သို့) ရောနှောစိုက်ပျိုးမှု ပါဝင်နိုင်သကဲ့သို့ ရာသီပေါ် သီးနှံများကို အစီစဉ်တကျစိုက်ပျိုးပြီးနောက်မှ သစ်ပင်များကို ပြင်ဆင်နေရာချထားမှုမျိုးလည်း ပါဝင်နိုင်ပါသည်။

လိုအပ်လာပါက ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးမှုကို တိုးချဲ့ဖော်ဆောင်နိုင်သည့် နည်း လမ်းပေါင်းများစွာရှိနေကြောင်း နယ်မြေဒေသအများအပြား၌ တောင်သူများ သက်သေပြခဲ့ပြီးဖြစ် သည်။ ဥပမာအားဖြင့် အနားပေးထားစဉ်ကာလအတွင်း အထက်တွင်ဆွေးနွေးတင်ပြခဲ့ပြီးဖြစ်

သည့် မိုင်းဘောပင် (Alnus) ကဲ့သို့သော နိုက်ထရိုဂျင် ထောက်ပံ့မှုကို အရှိန်မြှင့်ပေးနိုင်သည့် သီးခြား မျိုးရင်းမျိုးစိတ်များကို စတင်စိုက်ပျိုးခြင်း သို့မဟုတ် သစ်ကဲ့သို့သော အဖိုးတန်ထွက်ကုန်များကို ရရှိ စေနိုင်သည့် သစ်ပင်များစိုက်ပျိုးရန် အားပေးတိုက်တွန်းသည့် နည်းလမ်းများကို အသုံးပြုခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ သဘောတရားအားဖြင့် စိုက်ပျိုးရေးထွက်ကုန်များကို အရှိန်မြှင့်ထုတ်လုပ်နိုင်ရန် (အမြဲ တမ်းအတည်တကျစိုက်ပျိုးရေး) သက်သက်အတွက် နှစ်ရှည်အနားပေးသည့် စိုက်ပျိုးရေးစနစ်ကို ရပ်တန့်ပစ်စရာအကြောင်း မရှိပေ။

၁.၄။ ဌာနေတိုင်းရင်းသားများ၏ ရိုးရာယဉ်ကျေးမှုအတွက် အလွန်အရေးပါသည့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေး။

ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေး၌ ဌာနေတိုင်းရင်းသားများ၏ ကျယ်ပြန့်ပြည့်စုံသည့် အသိပညာပတ်ပတ်သုတများ အမြဲတမ်းလိုလို ပေါင်းစပ်ပါဝင်လျက်ရှိသည်။ တောင်သူများအနေဖြင့် အရသာ၊ အဟာရနှင့် ဆေးဝါးအာနိသင်၊ သီးထွက်နှုန်းခိုင်မာမှုစသည့် အင်္ဂါရပ်တို့နှင့်အညီ တစ်ပင် ချင်းစီသီးသန့်ပြုရပျိုးထောင်ထားသည့် သက်ရင့်သီးနှံပင် သို့မဟုတ် ကွဲပြားခြားနားမှုရှိသည့် အပင် မျိုးစိတ် အမျိုးမျိုးကိုရွေးချယ်အသုံးပြုနိုင်သည်။ တောင်သူတစ်ဦးချင်းစီသည် အနားပေးလုပ်ငန်း စဉ်များနှင့် ထုတ်လုပ်နိုင်စွမ်းကို မြင့်မားတိုးတက်လာစေနိုင်မည့် စိုက်ကွက်စီမံခန့်ခွဲရေး နည်းလမ်း မျိုးစုံကို အသုံးပြုနိုင်သည်။ ယင်းတို့၌ သစ်တုံးများနှင့် အကိုင်းအခက်များကို တောင်ဖောင်းများ၌ ကန့်လန့်ဖြတ်ထားရှိခြင်းဖြင့် မြေဆီလွှာကိုထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ထွန်ယက်ခြင်းမရှိဘဲ မျိုးစေ့ချခြင်းနှင့် ချုံနွယ်သစ်ခက်များကို ဇီဝဖြစ်စဉ်အတိုင်းလောင်ကျွမ်းစေခြင်း (ချုံနွယ်သစ်ခက်များကို ရွှံ့ဖြင့်ပုံ၍ မီးသွေးဖုတ်သကဲ့သို့ အောက်စီဂျင်အနည်းအကျဉ်းဖြင့် လောင်ကျွမ်းစေခြင်းဖြင့် မြေဆီလွှာအရည် အသွေး တိုးတက်မြင့်မားလာစေသည့် ဇီဝ-လောင်ကျွမ်းပစ္စည်းများကို ရရှိစေခြင်း) တို့ပါဝင်နိုင် ပါသည်။

မည်သို့ဆိုစေ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးသည် နည်းပညာပိုင်းဆိုင်ရာ အလေ့ အကျင့်ချည်းသက်သက် မဟုတ်ပေ။

ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေးသည် လူမှုရေးအဆောက်အအုံ၌ တစ်သားတည်း ပေါင်းစည်းပါဝင်လျက်ရှိသည်။ စိုက်ကွက်တစ်ခုကို အနားပေးထားခဲ့သည့် တောင်သူတစ်ဦးအတွက် နောင်လာမည့်ရှေ့နှစ်များ၌ အနားပေးထားသည့် စိုက်ကွက်၌ ပြန်လည်ထွန်ယက်စားသောက်

နိုင်စေမည့် အာမခံချက်ရှိရန်လိုအပ်သည်။ ဤနေရာ၌ ရပ်ရွာတွင်း အာဏာသက်ဝင်မှုရှိသည့် လုပ်ပိုင်ခွင့်စနစ်တစ်ရပ်ရှိရန် လိုအပ်လာသည်။ တိုင်းရင်းသားများ၏ ယဉ်ကျေးမှုလေ့စရိုက် အများအပြားရှိ အရေးပါသည့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာ ရိုးရာအလေ့အထများသည် ရပ်ရွာတွင်းအာဏာ သက်ဝင်လျက်ရှိသည့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများနှင့် သယံဇာတအရင်းအမြစ် ရယူသုံးစွဲခြင်းနှင့် ခွဲဝေချထားခြင်းဆိုင်ရာ ဆုံးဖြတ်ပိုင်ခွင့်အာဏာများသာမက ရိုးရာပွဲလမ်းသဘင်များ၊ ဓလေ့စရိုက်များနှင့် လျှို့ဝှက်သို့သိပ်မှုဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များနှင့်ပင် ထဲထဲဝင်ဝင် ပတ်သက်ဆက်နွယ်လျက်ရှိသည်။ ထို့ကြောင့် မြေနေရာစုပေါင်းရှင်းလင်းပြင်ဆင်ခြင်း၊ တောင်ယာမီးရှို့မှုစီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ စုပေါင်းရိတ်သိမ်းခြင်း ကဲ့သို့သောစိုက်ပျိုးရေး ရာသီစက်ဝန်းအလိုက် အပြန်အလှန် စုပေါင်းလုပ်အားပေးသည့် ဓလေ့မျိုးပေါ်ပေါက်လာခြင်းဖြစ်သည်။

"ကျနော်တို့ရဲ့ မြေယာအငြင်းပွားမှုတွေကို ရိုးရာဓလေ့အတိုင်းပဲ ဆုံးဖြတ်ကြတာများပါတယ်။ ကျေးရွာသူကြီးနဲ့ ဘာသာရေးခေါင်းဆောင်တွေရဲ့ အကူအညီနဲ့ ဖျန်ဖြေလေ့ရှိပါတယ်။ ပြဿနာအားလုံးနီးပါးကို ကျေးရွာနဲ့ မြို့နယ်အဆင့်မှာပဲ ပြေလည်အောင် ညှိနှိုင်းဖြေရှင်းကြတာများပါတယ်။ အများအားဖြင့် မျက်မြင်သက်သေတွေပဲရှိပြီး တရားဝင်ပိုင်ဆိုင်မှု အထောက်အထားတွေမရှိတဲ့အတွက် ဒေသအဆင့်မှာပဲ ပြတ်အောင်ဖြေရှင်းကြတာများပါတယ်။"

(အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ တက်ရောက်လာသည့် လားဟူအမျိုးသားတစ်ဦး၊
၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ ၁၃ ရက်နေ့၊ ကျိုင်းတုံမြို့)

ထို့ကြောင့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးသည် တစ်ဦးချင်းဖော်ဆောင်ရသည့် လုပ်ငန်းမျိုးမဟုတ်ဘဲ ဓလေ့ထုံးတမ်းဆိုင်ရာ လုပ်ပိုင်ခွင့်နှင့် ရိုးရာအာဏာပိုင်စနစ်မျိုးဖြင့် ရပ်ရွာလူထု တစ်ရပ်လုံး ပိုင်းဝန်းအကောင်အထည်ဖော်ရသည့် လုပ်ငန်းတစ်ရပ်ဖြစ်သည်။ သို့သော်လည်း မြန်မာနိုင်ငံ၌ ဓလေ့ထုံးတမ်းဆိုင်ရာ လုပ်ပိုင်ခွင့်စနစ်များကို အစိုးရမှ အသိအမှတ်ပြုခြင်း သို့မဟုတ် အားပေးထောက်ခံထားခြင်းမရှိသေးပေ။ ဤသို့ဖြစ်နေခြင်းသည် လွတ်လပ်ရေးရပြီးနောက်ပိုင်း အထူးသဖြင့် ဆိုရှယ်လစ်ခေတ်နှင့် စစ်အုပ်ချုပ်ရေးကာလများ၌ ဓလေ့ထုံးတမ်းဆိုင်ရာ လုပ်ပိုင်ခွင့်စနစ်များအပေါ် ရန်လိုတိုက်ခိုက်မှု သိသိသာသာ မြင့်မားခဲ့ခြင်းကြောင့်ဖြစ်ပြီး လက်ရှိ NLD ဦးဆောင်သည့် အစိုးရအောက်၌လည်း သိသိသာသာ ပြောင်းလဲလာခြင်းမရှိသေးပေ။

၁.၅။ သုံးသပ်ချက် - ဘာကြောင့်ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရမှာလဲ။ ဘာကြောင့် မစိုက်ပျိုးရမှာလဲ။

"ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေးဟာ လားဟူလူမျိုးအတွက် အသက်ရှင်ရပ်တည်ဖို့ တစ်ပိုင်တစ်နိုင်စိုက်ပျိုးရေးဖြစ်ပါတယ်။ ဘိုးဘွားပိုင်မြေတွေဟာ ကျနော်တို့ရဲ့ ယဉ်ကျေးမှု အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်တဲ့အတွက် အသိအမှတ်ပြုပေးစေချင်တာပါ။"

(လားဟူအမျိုးသားတစ်ဦး၊ အစည်းအဝေးတက်ရောက်လာသူတစ်ဦး၊
၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ ၁၄ ရက်နေ့၊ ကျိုင်းတုံ)

ကျွန်ုပ်တို့အနေဖြင့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေးစနစ်အတွင်း မြေဆီမြေနှစ်များ ပြန်လည်ပြည့်ဝလာစေရန် အနားပေးသည့်အနေဖြင့် ပလပ်ထားသည့်ပုံစံကို မြင်တွေ့ခဲ့ပြီးဖြစ်ရာ များသောအားဖြင့် အနားပေးသည့်ကာလသည် ဒုတိယသစ်တောများ ပြန်လည်ရှင်သန်ကြီးထွားနိုင်သည်အထိကြာမြင့်လေ့ရှိကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရသည်။ ဤနည်းလမ်းသည် ထွန်ယက်စိုက်ပျိုးမှု၏ ရှေးအကျဆုံးသော မူလဇစ်မြစ်နည်းစနစ်တစ်ရပ်ပင် ဖြစ်သည်။ မြေပြန်လွှင်ပြင်ဒေသများ၌ တိုးပွားလာသည့် လူဦးရေနှင့် အခွန်အတုပ်များ၏ ဖိအားသက်ရောက်မှုကြောင့် အနားပေးကာလ လျော့ကျလာပြီး ပြင်ပသွင်းအားစုများအပေါ် မှီခိုအားထားသည့် ပုံစံမျိုးဖြင့် မြေကိုအလွန်အကျွံ အသုံးချလာကြရသည်။ တောင်ပေါ်ဒေသများသည် ဇီဝရုပ်ပတ်ဝန်းကျင်အရ ပျက်စီးဆုံးရှုံးလွယ်ပြီးမြေဆီလွှာတိုက်စားခံရနိုင်သည့် အလားအလာမြင့်မားလျက်ရှိသဖြင့် ထိုကဲ့သို့သော ခေတ်သစ်နည်းပညာများဖြင့် တိုးချဲ့စိုက်ပျိုးရန် သင့်လျော်မှုမရှိပေ။ ယနေ့အချိန်၌ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေးကို စိုထိုင်းဆမြင့်မား၍ အပူချိန်လျော့နည်းသည့် ကုန်းမြင့်တောင်တန်းဒေသများတွင်သာ အများဆုံးတွေ့ရှိရတော့သည်။ သို့သော်လည်း မတူကွဲပြားသည့် အမြင်သဘောထားများနှင့် အကြောင်းပြချက်များရှိနေသည့် စောင့်ကြည့်လေ့လာသူအသီးသီးအကြား ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေးနှင့် ပတ်သက်၍ ဝါဒကွဲပြားနေနိုင်ပါသည်။

- အမြဲတမ်းအတည်တကျစိုက်ပျိုးသူများနှင့် စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန အရာရှိများအတွက် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးနှင့်ပတ်သက်၍ လက်မခံနိုင်ဖြစ်နေရသည့် ကိစ္စရပ်မှာ အထူးသဖြင့်သစ်တောသစ်ပင်များနှင့်အတူ နှစ်ရှည်လများအနားပေးထားခြင်းသည် ဓာတုဓာတ်မြေဩဇာများ၏ ဘေးထွက်ဆိုးကျိုးများကို အလေးထားစဉ်းစားမှုနည်းပါးစွာဖြင့် မကြာခဏ အသုံးပြုလျက်ရှိသည့် အမြဲတမ်းအတည်တကျ စိုက်ပျိုးရေးနှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ မြေကိုထိထိရောက်ရောက်အသုံးပြုခြင်းမရှိဘဲ ဖြန်းတီးလျက်ရှိသည်ဟု ရှုမြင်နေကြခြင်းပင်ဖြစ်သည်။

- အခြားတစ်ဖက်၌လည်း တောထိန်း/အုပ်များအတွက် ဝိရောဓိဖြစ်နေရသည့် ကိစ္စရပ်မှာ အနားပေးထားစဉ် ထူပြောစွာပေါက်ရောက်နေကြသည့် သစ်တောသစ်ပင်များကို ထွန်ယက် စိုက်ပျိုးရန်အတွက် ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်းဖြစ်သည်။ အထူးသဖြင့် တောင်ယာမီးရှို့မှု ပါဝင် လာသည့်အခါ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေးအလေ့အထများကြောင့် 'သစ်တောယိုယွင်းပျက်စီးရသည်' ဟု စွပ်စွဲပြောဆိုလာကြသည်။
- ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ ထုတ်လုပ်မှုလျော့ချရန် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်နေသူအချို့ကလည်း ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးစနစ်သည် မလိုလားအပ်သည့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ထုတ်လွှတ်မှုကို အားပေးကူညီလျက်ရှိသည်ဟု စွပ်စွဲပြောဆိုနေကြသည်။
- ပြင်ပစီးပွားရေးသမားများအတွက် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးသူများသည် 'ပြုန်းတီးမြေ' အဖြစ်ခေါင်းစဉ်တပ်ကာ မြေယာသိမ်းဆည်းလျက်ရှိသည့် ၎င်းတို့အတွက် ဆူးငြောင့်ခလုတ် ဖြစ်နေသည်။
- ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးနေသူများကိုယ်၌အတွက် ၎င်းတို့အစဉ်အဆက် အမွေဆက်ခံလာခဲ့သည့် မြေနှင့် သယံဇာတအရင်းအမြစ်များကို အကောင်းဆုံးအသုံးပြုနိုင်စေသည့် သစ်ပင်များနှင့် သီးနှံနှစ်မျိုးစလုံးကို အလှည့်ကျရောနှောစိုက်ပျိုးသည့် ဘက်စုံစိုက်ပျိုးရေးစနစ်တစ်ရပ်အဖြစ် အလေးထားဆုပ်ကိုင်ထားခြင်းဖြစ်သည်။

၂။ မြောက်များလှစွာသော အကျိုးကျေးဇူးအမျိုးမျိုးကို ထောက်ပံ့ပေးလျက်ရှိပြီး နိုင်ငံတကာမူဝါဒများနှင့်လည်း အံဝင်ခွင်ကျဖြစ်နေသည့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေး။

ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးသည် ထိရောက်မှုရှိခြင်း၊ အကျိုးများခြင်း၊ သာတူညီမျှ ရှိခြင်းနှင့် ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲမှု ရှိခြင်းတို့ကြောင့် နှစ်ထောင်ပေါင်းများစွာ အခွန်ရှည်တည်တံ့လာခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။

ထိရောက်မှုရှိခြင်း - ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးမှု၏ ကနဦးရည်ရွယ်ချက်သည် အာဟာရပြည့်ဝသည့် အစားအစာများကို အလျင်မပြတ်ထုတ်လုပ်နိုင်စေရန်ဖြစ်ပြီး တကယ်တမ်း၌လည်း ဤနည်းစနစ်သည် အခြေအနေအမျိုးမျိုး၌ အချိန်နှင့်အမျှ ဖြည့်ဆည်းထောက်ပံ့လာခဲ့သဖြင့် မိသားစုများနှင့် ရပ်ရွာလူထုများ၏ ဘဝသာယာဝပြောရေးအတွက် သာတူညီမျှရှိသည့် လူမှုရေးအဆောက်အအုံများနှင့် လုပ်ပိုင်ခွင့်အာမခံချက်များကို ရရှိစေလျက်ရှိသည်။

ကမ္ဘာတစ်လွှားရှိ လူထုလူတန်းစားများ၏ အာဟာရလိုအပ်ချက်သည် အမဲလိုက်ခြင်းနှင့် တောထွက်ပစ္စည်းစုဆောင်းခြင်းအားဖြင့် ရရှိနေသည့် သင့်တင့်မျှတသော အစာအခြေခံမှသည် အစာစွမ်းအင်ပမာဏအမြောက်အများကို ကစီဓာတ်မြင့်မားသော စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ရေးမှတစ်ဆင့် ရရှိစေသည့်စနစ်သို့ ကူးပြောင်းသွားသဖြင့် တဖြည်းဖြည်းကျဆင်းလာခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။ အာဟာရ ချို့တဲ့မှု ပြဿနာသည် ကစီဓာတ်မြင့်မား၍ 'အစာစွမ်းအင်ပါဝင်မှု မရှိသည့်' အစားအစာများကို စားသုံးခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာခြင်းဖြစ်သည်ဟု ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် သဘောတူလက်ခံလာ ကြပြီဖြစ်သည်။ အထူးသဖြင့် အစာစွမ်းအင်များကို သီးနှံအတွင်း အနုဇီဝအာဟာရပစ္စည်း ပါဝင်မှု နည်းသည်ထက်နည်းပါးလာသည့် ဧရာမစိုက်ပျိုးရေး စီမံကိန်းကြီးများအားဖြင့် အကြီးအကျယ် ထုတ်လုပ်မှုကြောင့် ဆိုးဝါးသည်ထက်ဆိုးဝါး လာခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။ စားသုံးသည့်အစားအစာအတွင်း 'အစာစွမ်းအင်ပါဝင်မှု မရှိသည့်' ကစီဓာတ်အချိုးအစား မြင့်တက်လာခြင်းကြောင့် ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ နှင့်ဇီဝကမ္မဗေဒဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုများ ထိခိုက်လာခဲ့သည် (Mummert et al 2011)။ ဤကဲ့ သို့သောပြဿနာမျိုးသည် အာဟာရအချိုးအစားနှင့် အနုဇီဝအာဟာရ ပါဝင်ဖွဲ့စည်းမှု မြင့်မားလေ့ ရှိသည့်ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေးစနစ်များမှ ရရှိသည့် အစားအစာမျိုးကိုသာ စားသုံးကြ သည့်ရွှေ့ပြောင်းတောင်သူအသိုက်အဝန်းများအကြား မြင်သာမှုအလွန် နည်းပါးသည်။

ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးသည့် နယ်မြေဒေသများ၌ အပန်းဖြေသည့် အနေဖြင့် သာမကပရိုတင်းဓာတ်ပြည့်ဝသည့် အစားအစာအတွက်ပါ အမဲလိုက်လေ့ရှိသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန် များအပါအဝင်အမြဲတမ်းလိုလို ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ပေါများကြွယ်ဝနေလေ့ရှိသည်။ ရွှေ့ပြောင်းတောင် ယာစိုက်ပျိုးရေးနယ်မြေများမှရရှိသည့် အစားအစာများ၌ ကွဲပြားစုံလင်သည့် စိုက်ပျိုးရေးသီးနှံ များနှင့် တောထဲမှရရှိသည့်သဘာဝပေါက်ပင် ဟင်းသီးဟင်းရွက်များနှင့် သစ်သီးဝလံများ၊ တိုင်းရင်း ဆေးဝါးများနှင့် သားကောင်ငယ်အမျိုးမျိုး ပါဝင်လျက်ရှိသည်။ ထို့ကြောင့် ဤနယ်မြေဒေသများ၌ အစားအစာနှင့်ပတ်သက်သည့် အာဟာရမညီညွတ်မှုများကြောင့် ပေါ်ပေါက်လာသည့် သကြား ဓာတ်ပါဝင်မှု ညွှန်းကိန်းမြင့်မားသည့် ကြိတ်စက်ထွက်ဆန်ရေစပါးကို အခြေခံသည့် 'မြေပြန့်ဒေသ' အစားအစာ စားသုံးသူများအကြား ဖြစ်ပွားလေ့ရှိသည့် ဆီးချိုကဲ့သို့သော ရောဂါမျိုးဖြစ်ပွားမှု အလွန်နည်းပါးလေ့ရှိသည်။

အကျိုးများခြင်း - စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ရာ၌ အဓိကအတားအဆီးတစ်ရပ်ဖြစ်သည့် အလုပ် သမားရှားပါးမှုပြဿနာကို ကြုံတွေ့ရလျက်ရှိသည့် ကုန်းမြင့်နှင့် သစ်တောနယ်မြေဒေသများ၌ ရွှေ့ ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေးသည် အကောင်းဆုံးသော လုပ်အားအကျိုးအမြတ်မျိုး ရရှိစေရန် ထောက်ပံ့ပေးလျက်ရှိသည်။

သာတူညီမျှခြင်း - ဓလေ့ထုံးတမ်းဆိုင်ရာ မြေယာလုပ်ပိုင်ခွင့် အခင်းအကျင်း၌ ရွှေ့ပြောင်း တောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးစနစ်များက ပို၍သာတူညီမျှရှိသည့် မြေယာခွဲဝေချထားမှု (ပြန်လည်ခွဲဝေချ ထားမှု) ဖြစ်စေရန်လမ်းခင်းပေးပြီး လွင်ပြင်စိုက်ပျိုးရေးနယ်မြေများ၌ တွေ့ရလေ့ရှိသည့် ချမ်းသာ ကြွယ်ဝမှု မတရားကွာဟသည့် အခြေအနေမျိုးကို ရှောင်ရှားစေနိုင်သည်။ ခြွင်းချက်မရှိ လူမှုရေး အရတရားမျှတမှုရှိသည့် အပြန်အလှန် လုပ်အားချင်းဖလှယ်ခြင်းကလည်း လုပ်အားအင်အားနည်း ပါးသည့်မိသားစုများ လိုအပ်သည့်အကူအညီမျိုးကို အလိုအလျောက်ရရှိစေလျက်ရှိသည်။ မြေယာ လုယူမှုနှင့် ရွှေ့ပြောင်းသည့် အလေ့အထကို တိုက်ဖျက်ရန် ကြိုးပမ်းသည့် လုပ်ရပ်များကြောင့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးမှုအလေ့အထများ ဆက်လက်ကျင့်သုံးနိုင်ခြင်းမရှိတော့လျှင် ဆင်းရဲ နွမ်းပါးမှု ပြဿနာကြီးထွားလာပြီး စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံမှု ကျဆင်းလာပါလိမ့်မည်။ ကုလသမဂ္ဂကမ္ဘာ လုံးဆိုင်ရာ လူ့အခွင့်အရေးကြေညာစာတမ်း (UDHR) နှင့်ဌာနေတိုင်းရင်းသားများ အခွင့်အရေး ဆိုင်ရာ ကုလသမဂ္ဂကြေညာစာတမ်း (UNDRIP) အောက်၌ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေး စနစ်ကို ဌာနေတိုင်းရင်းသား ရပ်ရွာလူထုများ၏ အထင်ကရရှိသည့် ယဉ်ကျေးမှုဓလေ့တစ်ရပ် အဖြစ်ရှုမြင်သဘောထား၍ လွတ်လွတ်လပ်လပ်ကျင့်သုံးခွင့်ပြုရန် အတိအလင်း အကာအကွယ် ပေးထားသည်။

ကုလသမဂ္ဂလူ့အခွင့်အရေး ကြေညာစာတမ်း

ပုဒ်မ ၁၇ (၁) လူတိုင်းသည် ဓနပစ္စည်းများကို မိမိတစ်ဦးချင်းဖြစ်စေ အခြားသူများနှင့် ဖက်စပ်၍ဖြစ်စေ ပိုင်ဆိုင်ခွင့်ရှိသည်။ (၂) မည်သူတစ်ဦးတစ်ယောက်၏ ကိုယ်ပိုင်ပစ္စည်း ကိုမှ ဥပဒေကြောင်းကျိုးမဲ့ သိမ်းပိုက်ခြင်းမပြုရ။

ပုဒ်မ ၂၅ (၁) လူတိုင်းသည် မိမိနှင့် မိမိ၏မိသားစု ကျန်းမာရေးနှင့်တကွ ကိုယ်စိတ်နှစ်ဖြာ အေးချမ်းစွာ နေထိုင်နိုင်ရေးအတွက် လိုအပ်သော အစားအစာ၊ အဝတ်အစား၊ အိုးအိမ်၊ ဆေးဝါးပစ္စည်းနှင့် အခြားလိုအပ်သော လူမှုရေးအထောက်အပံ့များ ပါဝင်သော သင့်တင့် လျောက်ပတ်သည့် လူမှုအဆင့်အတန်းကို ရယူခံစားခွင့်ရှိသည်။

ဌာနေတိုင်းရင်းသားများ အခွင့်အရေးဆိုင်ရာ ကုလသမဂ္ဂကြေညာစာတမ်း (UNDRIP)

၎င်းတို့အပေါ်နှင့် ၎င်းတို့၏မြေယာ၊ နယ်မြေဒေသများနှင့် အရင်းအမြစ်များအပေါ် သက်ရောက်ထိခိုက်လာစေမည့် ဖွံ့ဖြိုးရေးစီမံကိန်းများအပေါ် ဌာနေတိုင်းရင်းသားများ ထိန်းချုပ်စီမံခိုင်ခွင့်ရရှိခဲ့လျှင် ၎င်းတို့၏ အဖွဲ့အစည်းများ၊ ယဉ်ကျေးမှုများနှင့် ရိုးရာဓလေ့များကို ဆက်လက်ထိန်းသိမ်း၍ ခိုင်မာအားကောင်းလာသည်အထိ တည်ဆောက်စေနိုင်ရုံမျှမက ၎င်းတို့၏ လိုအပ်ချက်များနှင့် စိတ်ကူးယျော်မှန်းချက်များနှင့်အညီ ၎င်းတို့၏ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးကို အားပေးအားမြှောက် ပြုလုပ်နိုင်မည်ဟု လက်ခံယုံကြည်ပါသည်။

ဌာနေတိုင်းရင်းသားများ၏ အသိပညာဗဟုသုတ၊ ယဉ်ကျေးမှုများနှင့် ရိုးရာဓလေ့များကို အသိအမှတ်ပြုခြင်းဖြင့် ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲ၍ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုကို အားပေးမြှင့်တင်ပေးနိုင်ပါသည်။

ဌာနေတိုင်းရင်းသားများ၏ မြေယာများနှင့် နယ်မြေဒေသများ၌ စစ်ပုံသွင်းမှု ကျယ်ပြန့်လာခြင်းကို ဖြေလျှော့ပေး၍ ငြိမ်းချမ်းရေး၊ စီးပွားရေးနှင့် လူမှုရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးကိုအထောက်အပံ့ဖြစ်စေပြီး ကမ္ဘာ့သူကမ္ဘာသားများနှင့် တိုင်းနိုင်ငံများအကြား အပြန်အလှန်နားလည်မှုရှိရှိဖြင့် ချစ်ကြည်ရင်းနှီးသည့် ဆက်ဆံရေးတည်ဆောက်မှုကို အလေးထားဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

အပိုဒ် (၁၀) ဌာနေတိုင်းရင်းသားလူမျိုးများအား ၎င်းတို့ပိုင်ဆိုင်သည့် နယ်မြေများမှ အတင်းအဓမ္မပြောင်းရွှေ့စေခြင်း မရှိစေရ။ ဌာနေတိုင်းရင်းသားများအား လျော်ကန်သင့်မြတ်၍ တရားမျှတမှုရှိသည့် လျော်ကြေးပေးချေရန်နှင့် ဖြစ်နိုင်ပါက ပြန်လည်အခြေချနေထိုင်ခွင့်ပြုရန် သဘောတူညီမှုနှင့် ကောင်းစွာကြိုတင်အသိပေး အကြောင်းကြားထားသည့်ရပ်ရွာလူထု၏ လွတ်လပ်သည့် သဘောတူခွင့်ပြုချက်မပါရှိဘဲ အတင်းအဓမ္မရွှေ့ပြောင်းနေရာချထားခြင်း မရှိစေရ။

အပိုဒ် ၁၁ (၁) ဌာနေတိုင်းရင်းသားလူမျိုးများသည် မိမိတို့၏ ရိုးရာယဉ်ကျေးမှုဓလေ့နှင့် ထုံးတမ်းစဉ်လာများကို လွတ်လပ်စွာ ကျင့်သုံးပိုင်ခွင့်ရှိသည်။ ဤအပိုဒ်တွင်

ဌာနေတိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ၏ သမိုင်းဝင်နှင့် ရှေးဟောင်း အမွေအနှစ်နယ်မြေများ၊ ရှေး ခေတ်အသုံးအဆောင်များ၊ အပြင်အဆင်များ၊ အခမ်းအနားများ၊ နည်းပညာများနှင့် မြင် သာမှုရှိသည့် စာပေနှင့် အနုပညာလက်ရာများပါဝင်သည့် အတိတ်၊ ပစ္စုပ္ပန်နှင့် အနာဂတ် ယဉ်ကျေးမှု ဓလေ့စရိုက်များကို ဆက်လက်ကျင့်သုံးပိုင်ခွင့်၊ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ပိုင်ခွင့်နှင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာအောင် ဆောင်ရွက်ပိုင်ခွင့်တို့ ပါဝင်စေရမည်။

အပိုဒ် (၂၅) ဌာနေတိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ အစဉ်အဆက် ပိုင်ဆိုင်လာခဲ့သည့် သို့မဟုတ် အသုံးပြုလာခဲ့သည့် နယ်မြေဒေသများ၊ မြေထု၊ ရေထုနှင့် ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်း ဒေသများ၊ အခြားသယံဇာတအရင်းအမြစ်များနှင့် သီးခြားဆက် နွယ်ပတ်သက်လျက်ရှိ သည့်၎င်းတို့၏ ယုံကြည်ကိုးကွယ်မှုဆိုင်ရာ အယူဓလေ့များကို ဆက်လက်ကျင့်သုံးပိုင်ခွင့် နှင့်တိုးတက်ထွန်းကားလာအောင် ဆောင်ရွက်ပိုင်ခွင့်ရှိသည့်အပြင် အနာဂတ်မျိုးဆက်များ ထံသို့ လက်ဆင့်ကမ်းလွှဲပြောင်းပေးရမည့် တာဝန်ကိုလည်း ထမ်းဆောင်ခွင့်ရှိရမည်။

အပိုဒ် ၂၆။

- (က) ဌာနေတိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ အစဉ်အဆက် ပိုင်ဆိုင်လာခဲ့သည့် သို့မဟုတ် အသုံး ပြုလာခဲ့သည့် သို့မဟုတ် ရယူထားသည့် နယ်မြေဒေသများ၊ မြေထု၊ ရေထုနှင့် ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းဒေသများ၊ အခြားသယံဇာတအရင်းအမြစ်များနှင့် ဌာနေတိုင်း ရင်းသားလူမျိုးများသည် ရိုးရာယဉ်ကျေးမှုအရပိုင်ဆိုင်၍ လုပ်ကိုင်စားသောက်လာခဲ့ သည့် လယ်၊ မြေနှင့် သဘာဝသယံဇာတအရင်းအမြစ်များကို ပိုင်ဆိုင်ခွင့်ရှိသည်။
- (ခ) ဌာနေတိုင်းရင်းသားလူမျိုးများအနေဖြင့် မိမိတို့၏ ရိုးရာယဉ်ကျေးမှုအရ ပိုင်ဆိုင်လာ ခဲ့သည့် လယ်ယာမြေများနှင့် သဘာဝသယံဇာတအရင်းအမြစ်များကို ပိုင်ဆိုင်ခွင့်၊ သုံးစွဲခွင့်၊ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန် ဆောင်ရွက်ပိုင်ခွင့်နှင့် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ပိုင်ခွင့် ရှိသည်။
- (ဂ) နိုင်ငံအစိုးရများအနေဖြင့် ဌာနေတိုင်းရင်းသားလူမျိုးများပိုင်ဆိုင်သည့် လယ်ယာမြေ များနှင့် သဘာဝသယံဇာတအရင်းအမြစ်များကို ၎င်းတို့၏ ထုံးတမ်းစဉ်လာ၊ ရိုးရာ ယဉ်ကျေးမှုများနှင့်အညီ တရားဥပဒေအရ လက်ခံအသိအမှတ်ပြုပေးရမည်။

ရှေ့ညတည်တံ့ခိုင်မြဲမှု ရှိ၍ ထိခိုက်ပျက်စီးမှုနည်းပါးသည်။ စီးပွားဖြစ်စက်မှုသီးနှံစိုက်ခင်းများ၌ ပိုးသတ်ဆေးများ၊ ပေါင်းသတ်ဆေးများ၊ မှိုသတ်ဆေးများနှင့် ဓာတုဓာတ်မြေဩဇာများ အပါအဝင် အဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေသည့် ဓာတုပစ္စည်းပေါင်းများစွာကို အသုံးပြုလျက်ရှိသည်။ ဤပစ္စည်းများသည် စိုက်ပျိုးသူတောင်သူကိုသာမက သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် နောက်ဆုံးစားသုံးသူကိုပါ မတူကွဲပြားသည့် အတိုင်းအတာအလျောက် အဆိပ်သင့်စေနိုင်သလို ဝယ်ယူသုံးစွဲရလည်း ဈေးကြီးသည့် ထုတ်ကုန်များဖြစ်သည်။ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးစနစ်များ၌ ဤကဲ့သို့သောဓာတုထုတ်ကုန်များကို သုံးစွဲလေ့မရှိပေ။

ဓာတ်မြေဩဇာများနှင့် ပိုးသတ်ဆေးများ အသုံးပြုထားခြင်းမရှိသည့် အစားအစာမျိုးကို စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ကြရန် တောင်းဆိုမှုများ တဖြည်းဖြည်းကျယ်လောင်လာလျက်ရှိသည်။ သဘာဝအတိုင်းထုတ်လုပ်ထားသည့် အစားအစာများသည် အာဟာရပိုမိုပြည့်ဝ၍ ဘေးကင်းသန့်ရှင်းသလို အရည်အသွေးအားဖြင့်လည်း ပိုမိုမြင့်မားသည်ဟု အသိအမှတ်ပြုထားကြသဖြင့် ဈေးခေါ်ရာ၌ လည်းပိုမိုမြင့်မားသည့် နှုန်းထားမျိုးရရှိနေကြသည်။ ထို့အပြင် ဘိုးစဉ်ဘောင်ဆက်လက်ဆင့်ကမ်းထိန်းသိမ်းလာသည့် သီးနှံမျိုးစိတ်များအတွက်လည်း အနောက်တိုင်း၌ မြင့်မားသည့်နှုန်းထားများ ပေးချေလျက်ရှိသည်။ ဓာတုသုံးစိုက်ပျိုးရေး သီးနှံများကဲ့သို့ ကြီးထွားမှုမြန်ဆန်ခြင်း သို့မဟုတ် သီးထွက်မြင့်မားခြင်းမရှိသော်လည်း အနံ့အရသာ၊ အာဟာရနှင့် ကျန်းမာရေးညီညွတ်မှုမြင့်မားသည့်ဝိသေသလက္ခဏာရပ်များဖြင့် ပြည့်စုံသည့် ဒေသမျိုးရင်းမျိုးစိတ်သီးနှံများကို စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ရာမှရရှိသည့် စားပင်သီးနှံများဖြစ်သည်။ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာထွက် အစားအစာများသည် ပုံမှန်အားဖြင့် ဘိုးဘွားစဉ်ဆက် လက်ဆင့်ကမ်းထိန်းသိမ်းလာခဲ့သည့် မျိုးရင်းမျိုးစိတ်များကို 'သဘာဝ' အတိုင်း စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ကြခြင်းဖြစ်သည်။

သောင်းပြောင်းစိုက်ပျိုးရေးနှင့် စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံရေး - ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစနစ် ကြာရှည်စွာရပ်တည်နေနိုင်သည့် အကြောင်းရင်းတစ်ခုမှာ စားနပ်ရိက္ခာမဖူလုံစေသည့် အရေစွန့်ရမှု အန္တရာယ်များကို ပြန့်ကျဲအားနည်းသွားစေသည့် သီးနှံပေါင်းစုံရောနှောစိုက်ပျိုးမှုကြောင့်ဖြစ်သလို ကြုံတွေ့လာရသည့် အခြေအနေပေါ်မူတည်၍ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုအတိုင်းအတာကို အလိုက်သင့်ပြင်ဆင်နိုင်စေခြင်းသည်လည်း အကြောင်းရင်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစနစ်အတွင်း မတူကွဲပြားသည့် စိုက်ပျိုးရေးအလေ့အထအမျိုးမျိုးကို ထိန်းသိမ်းကျင့်သုံးရာ၌ လူသားတို့၏ နည်းပညာအမွေအနှစ်နှင့် မျိုးရင်းမျိုးစိတ်အမွေအနှစ် ထိန်းသိမ်းမှုသည်လည်း အပါအဝင် ဖြစ်နေသဖြင့် လူသားထု၏ စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံရေး ရပ်ဝန်းတစ်ခုလုံး ခံနိုင်ရည်အားကောင်းလာစေရန် အထောက်အကူပြုလျက်ရှိသည်။ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးသည် ကျယ်ပြန့်သည့် စားနပ်ရိက္ခာ ဖူလုံ

ရေး၊ ငတ်မွတ်ခေါင်းပါးမှု ပပျောက်ရေးနှင့် အလွှာအသီးသီး၏ (မိသားစုတစ်ခု သို့မဟုတ် ရွာတစ်ရွာ ထက်ပို၍) အစားအစာဆိုင်ရာ ရပိုင်ခွင့်အခွင့်အရေးများ ပြည့်ဝလာစေရန် အားပေးအားမြှောက်ပြု လျက်ရှိသည်။ လူအများအပြားက ဆန်းသစ်သည့် နည်းပညာများအသုံးပြု၍ သမားရိုးကျစိုက်ပျိုး ရေးကို အရှိန်အဟုန်ဖြင့်ထုတ် လုပ်နိုင်မှသာလျှင် ကမ္ဘာကြီးကို ဆက်လက်ကျွေးမွေးနိုင်လိမ့်မည်ဟု ထင်မြင်ယူဆခဲ့ကြသည်။ သို့သော်လည်း လက်တွေ့ကျကျ ကြည့်မည်ဆိုပါက အလွန်အကျွံစိုက်ပျိုး ထုတ်လုပ်မှုမရှိဘဲ မတူကွဲပြားသည့် စိုက်ပျိုးရေးနည်းစနစ်အမျိုးမျိုးကို အသုံးပြုနေသည့် ရွှေ့ပြောင်း တောင်ယာစိုက်ပျိုးရေး၏ အခန်းကဏ္ဍသည်လည်း အလွန်အရေးပါကြောင်း တွေ့ရပါလိမ့်မည်။ (IAASTD 2009)

မြေမျက်နှာသွင်ပြင် စီမံခန့်ခွဲရေး - မြေမျက်နှာသွင်ပြင်အလိုက် ချဉ်းကပ်ဆောင်ရွက်မှု ဆိုသည်မှာ မြေပြင်တစ်လွှား မတူကွဲပြားသည့် မြေအသုံးချမှုပုံစံများရှိနေသည့် နယ်မြေဒေသများ ကိုရှာဖွေခြင်းဖြစ်သည်။ စီးပွားဖြစ်အကြီးအကျယ် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုနှင့် အတည်တကျအမြဲတမ်း စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများ ပျံ့နှံ့တွင်ကျယ်လာသည်နှင့်အမျှ လူ့ဘောင်အလိုက်အဝန်းတစ်ရပ်လုံး မှီခို လျက်ရှိသည့် ဂေဟဗေဒဝန်ဆောင်မှုများ (အထူးသဖြင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်မှု၊ ရာသီဥတုနှင့် ရေထုလည်ပတ်မှုစနစ်) ကို ထောက်ပံ့ပေးနိုင်သည့် သဘာဝဂေဟစနစ်များရှင်သန် ရာနယ်ပယ်အဝန်းအဝိုင်း ကျဉ်းမြောင်းသည်ထက်ကျဉ်းမြောင်းလာမှုအပေါ် စိုးရိမ်မကင်းရှိသဖြင့် နိုင်ငံတကာမျက်နှာစာ၌ တိုး၍အားပေးအားမြှောက်ပြုလျက်ရှိသည့် အရေးကိစ္စတစ်ခုဖြစ်လာ သည်။ ဓလေ့ထုံးတမ်းဆိုင်ရာ မြေယာအုပ်ချုပ်စီမံရေးပုံစံများ၌ တစ်ပြိုင်တည်းမြေအသုံးချမှုမျိုးစုံ ပါဝင်လေ့ရှိသည့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေးပါဝင်လျက်ရှိသည်။ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေးကိုယ်၌လည်း ထွန်ယက်စိုက်ပျိုးမှုနှင့် အနားပေးမှုကို ဟန်ချက်ညီညီထိန်းညှိပေးသည့် မြေမျက်နှာသွင်ပြင်အလိုက် အုပ်ချုပ်စီမံမှု ပါဝင်လျက်ရှိသည်။

"လယ်မြေတွေကလွဲလို့ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာအတွက် ဘာမြေကရန်မှမရှိပါဘူး။ မျိုးရိုး စဉ်ဆက် လက်ဆင့်ကမ်းလာခဲ့တဲ့ ကျနော်တို့ရဲ့ ဘိုးဘွားပိုင်မြေတွေကို ရွာထဲမှာ အသိ အမှတ်ပြုပြီးဖြစ်တယ်။"

*(လားဟူအမျိုးသားတစ်ဦး၊ အစည်းအဝေးတက်ရောက်လာသူတစ်ဦး၊
၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ ၁၄ ရက်နေ့၊ ကျိုင်းတုံ)*

ကာဗွန်တွက်ခြေကိုက်မှု - အနားပေးထားသည့် ကာလအတွင်း နေရောင်ခြည်စွမ်းအင် သုံး၍ အစာချက်ခြင်းအားဖြင့် ကာဗွန်များကို စုပ်ယူထိန်းသိမ်းထားသည်။ တောင်ယာမီးရှို့သည့် အဆင့်၌ ယင်းကာဗွန်အများစုသည် လေထုထဲသို့ ပြန်လည်ရောက်ရှိသွားသော်လည်း အားလုံး တော့မဟုတ်ပေ။ စုပ်ယူထိန်းသိမ်းထားသည့် ကာဗွန်အချို့သည် မြေကြီးထဲသို့ ရောက်ရှိသွား သည် သို့မဟုတ် အရွက်များ သို့မဟုတ် အမြစ်များကဲ့သို့သော အစိတ်အပိုင်းများ၌ တင်ကျန်ရစ် ခဲ့သည်။ အပြည့်အဝလည်ပတ်နိုင်သည့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစနစ်တစ်ခုအတွက် စုစုပေါင်း 'ကာဗွန်ဘတ်ဂျက်' သည် ရေရှည်ကြည့်မည်ဆိုပါက ပြန်လည်ထုတ်လွှတ်သည့် ပမာဏသည် စုပ်ယူထိန်း သိမ်းထားသည့် ပမာဏထက်များစွာ နည်းပါးနေပါသဖြင့် 'အသားတင်အမြတ်' ကျန် သည်ဟု ဆိုနိုင်ပါသည်။

အခြားတစ်ဖက်၌ ခေတ်သစ်စက်မှုသီးနှံ စိုက်ပျိုးရေးစနစ်သည် ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှု မြင့်မားသဖြင့် ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုကိုဖြစ်ပေါ်စေသည့် အဓိကအကြောင်းရင်းတစ်ခုဖြစ်နေ သည်။ ရာသီဥတုကို ရိုက်ခတ်စေလျက်ရှိသည့် အကြောင်းရင်းလေးခုရှိရာ၌ ပထမအချက်မှာ မြေ အနားပေးခြင်းမရှိသည့် စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် အဆမတန် တိုးချဲ့စိုက်ပျိုးမှုကြောင့် မြေဆီလွှာတွင်း စုပ်ယူ ထိန်းသိမ်းထားသည့် ကာဗွန်အမြောက်အများ လေထုထဲသို့ ပြန်လည်ရောက်ရှိသွားခြင်း၊ ဒုတိယ အချက်မှာ အလွန်အဖွေပြန်လွယ်သည့် နိုက်ထရိုဂျင်ဓာတ်ခြပ်ပေါင်းနှင့် အခြားအာဟာရခြပ်ပေါင်း များကိုထုတ်လုပ်ခြင်း၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းနှင့် အသုံးပြုခြင်းတို့ကြောင့် ပေါ်ထွက်လာသည့် ဖန်လုံ အိမ်ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုများ၊ တတိယအချက်မှာ ခေတ်သစ်စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းသုံး စက်ယန္တရား များအတွက် ကဏ္ဍအသီးသီး၌ (ဥပမာ ထွန်ယက်ခြင်း၊ ရိတ်သိမ်းခြင်း၊ ကုန်ချောပြင်ဆင်ထုတ် လုပ်ခြင်း၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းစသည်ဖြင့်) ရေနံထွက်လောင်စာပစ္စည်းများ အသုံးပြုခြင်းနှင့် စတုတ္ထအချက်မှာ ရေသွင်းစပါးစိုက်ပျိုးခြင်းနှင့် မွေးမြူရေးအလွန်အကျွံ ပြုလုပ်ခြင်းအားဖြင့် မီသိန်း ဓာတ်ငွေ့အမြောက်အများ ထုတ်လွှတ်ခြင်းဖြစ်သည်။ လတ်တလောပြုလုပ်ခဲ့သည့် တရုတ်သုတေသန (Xu et al 2013) တစ်ခု၌ တရုတ်ပြည်တွင်းထုတ်လုပ်သည့် ဆန်တစ်တန်၏ ကာဗွန်ခြေရာ သည် ၁.၃ နှင့် ၂.၅ တန်အကြား သို့မဟုတ် ဆန်၏ဆတူအလေးချိန်ရှိသည့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက် ဆိုဒိပမာဏကို ထုတ်လွှတ်ခဲ့သည်ဟု ဖော်ပြထားသည်။

မြိုင်သုံးသပ်ချက် - အချို့သောစိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာ ဂေဟဝန်းကျင်အနေအထားမျိုး၌ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေးသည် အတည်တကျစိုက်ပျိုးရေးထက်စာလျှင် အာဟာရပါဝင် ဖွဲ့စည်းမှုမြင့်မားခြင်း၊ စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံစေခြင်းနှင့် အစားအစာရပိုင်ခွင့်၊ ဘဝသာယာစိုပြည်ရေး၊ လူမှုရေးပေါင်းစည်းညီညွတ်မှုနှင့် သာတူညီမျှရှိခြင်းကဲ့သို့သော အခွင့်အရေးများရရှိစေသဖြင့် ပိုမို ကောင်းမွန်သည့် အကျိုးရလဒ်မျိုးကို ဆောင်ကျဉ်းပေးနိုင်သည်။

၃။ မြန်မာနိုင်ငံ၌ မတူကွဲပြားသည့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးမှု အလေ့အထအမျိုးမျိုး ကျန်ရှိနေဆဲဖြစ်သည်။

မြန်မာနိုင်ငံသည် အပူချိန်မြင့်မားသည့်ဝန်းကျင်များ၊ စိတ်ချရသည့်မိုးရေချိန်နှင့် သင့်လျော်သည့်မြေဆီလွှာတို့အပါအဝင် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေး ဖော်ဆောင်ရန်အတွက် အလွန်သင့်လျော်သည့် ရေခံမြေခံအင်္ဂါရပ်အမြောက်အများကို ပိုင်ဆိုင်ထားသည့် နိုင်ငံတစ်ခုဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးသည့် ဓလေ့များ မျိုးဆက်ပေါင်းများစွာ တည်တံ့လာခဲ့ပြီး ယနေ့အချိန်၌ ကုန်းမြင့်တောင်တန်းဒေသများဖြစ်သည့် ချင်း၊ ကချင်၊ ရှမ်း၊ ကရင်နှင့် ကရင်နီပြည်နယ်တစ်လွှား မတူကွဲပြားသည့် အမွေအနှစ်ပေါင်းများစွာ ပျံ့နှံ့တည်ရှိနေခြင်း ဖြစ်သည်။ သို့သော်လည်း ကျယ်ပြန့်ပြည့်စုံစွာ လေ့လာသုတေသနပြုထားခြင်း မရှိသောကြောင့် ကျွန်ုပ်တို့အနေဖြင့် မြောက်များလှစွာသော ပုံနှိပ်မှတ်တမ်းများကို တစ်စစလိုက်လံစုစည်း၍ ပုံဖော်ခြင်းဖြစ်သည်။ အောက်တွင် ချင်းပြည်နယ်၏ လက်တွေ့ဖြစ်ရပ်တစ်ခုကို ဆွေးနွေးဖော်ပြထားပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင်း ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးမှု - ပဲခူးနှင့် ချင်းပြည်နယ်တို့မှ လက်တွေ့လေ့လာဆန်းစစ်ချက်များ (POINT 2016)

ချင်းပြည်နယ် ကန်ပက်လက်မြို့ရှိ ကျေးရွာနှစ်ခုကို လက်တွေ့လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း

ဤကျေးရွာနှစ်ခုစလုံး၌ ကျောင်းဆရာ/မများနှင့် သင်းအုပ်ဆရာအချို့မှလွဲ၍ တစ်ရွာလုံးနီးပါး ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးလုပ်ကိုင်သူများဖြစ်ကြသည်။ လျော်ကန်သင့်မြတ်သည့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ပညာရေးဝန်ဆောင်မှုများ ကင်းမဲ့နေခြင်းသည် ဤဒေသတွင်းမှီတင်းနေထိုင်လျက် ရှိသူများအတွက် အလွန်ကြီးမားသည့် စိန်ခေါ်မှုအခက်အခဲများဖြစ်နေသည်။ ကျယ်ပြောသည့် တောင်စဉ်တောင်တန်းများအကြား တည်ရှိနေသည့် ကျေးရွာနှစ်ခုစလုံး၌ ရပ်သူရွာသားများ၏ ဓလေ့ထုံးတမ်းအရ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်လာခဲ့သည့် သဘာဝအမြစ်စိမ်းတောများကို ပိုင်ဆိုင်ထားကြသည်။ အဆိုပါ တောတွင်း၌ သမင်၊ ဝက်ဝံ၊ တောဝက်၊ ယုန်၊ မြေခွေးများ၊ မျောက်နှင့် ဆီးရီးတောဆိတ်

ကဲ့သို့သော တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်ပေါင်းများစွာ နေထိုင်ကျက်စားလျက်ရှိသည်။ ထို့အပြင် ဤနယ်မြေအတွင်း ငှက်မျိုးစိတ်ပေါင်းများစွာကိုလည်း တွေ့ရှိရသည်။

ချင်းပြည်နယ်တွင်းရှိ သုတေသနပြုခဲ့သည့် ဒေသနှစ်ခုစလုံးရှိ ရွာသူရွာသား အားလုံးနီးပါးသည် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေးပေါ် အဓိကထားမှီခိုရင်သန်လျက် ရှိပြီးဝင်ငွေအတွက် မိုးရာသီ၌ တစ်ပိုင်တစ်နိုင်ရေးသွင်း စိုက်ပျိုးခြင်း၊ တိရစ္ဆာန်ထိန်းကျောင်း မွေးမြူခြင်း၊ တောထွက်ပစ္စည်းစုဆောင်းရောင်းချခြင်းနှင့် ရေကြည်ရာမြက်နရာ ရွှေ့ပြောင်း အလုပ်လုပ်ကိုင်ခြင်းဖြင့် ရှာဖွေကြသည်။ ၁၉၉၂ ခုနှစ်အတွင်း အစိုးရ၏ သစ်တောဦးစီး ဌာနမှ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးမှုကို ဆက်လက်လုပ်ကိုင်မှုမပြုရန် ရွာသူရွာသားများ အားလာရောက်ပိတ်ပင်ထားမြစ်ခဲ့သည်။ သို့သော်လည်းရိုးရာအစဉ်အလာအရရွှေ့ပြောင်း တောင်ယာကိုသာ အဓိကအားထား၍ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလာခဲ့ကြပြီး အခြားရွေးချယ် စရာလည်းမရှိသည့် ရွာသူရွာသားများသည် ယနေ့တိုင် ဆက်လက် လုပ်ကိုင်စားသောက် နေကြဆဲဖြစ်သည်။

အနားပေးကာလသည် (၈) နှစ်မှ (၉) နှစ်အထိ ကြာမြင့်တတ်သည်။ အနားပေး ကာလသည် ယနေ့အချိန်ထိ တည်ငြိမ်နေဆဲဖြစ်သည်။ စိုက်ကွက်တစ်ကွက်ကို တစ်နှစ် သာစိုက်ပျိုးထွန်ယက်ပြီး နောက်တစ်ကွက်သို့ ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပျိုးကြခြင်းဖြစ်သည်။ ရွှေ့ ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးသည့်အခါ တောင်ထိပ်ရှိ သစ်တောသစ်ပင်များကို အနှောက် အယှက်မပြုဘဲ ချန်ထားလေ့ရှိသလို အရိပ်ရစေရန်နှင့် လေပြင်းတိုက်ခြင်းနှင့် မြေဆီလွှာ တိုက်စားခြင်းမှ အကာအကွယ်ရစေရန် လူသွားလမ်းတစ်လျှောက်ရှိ သစ်ပင်များကိုလည်း ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းလေ့မရှိပေ။ အခြားနေရာများနှင့် နှိုင်းယှဉ်ကြည့်မည်ဆိုပါက ဤနယ်မြေ တစ်လွှား၌ သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှု ပို၍ထူထပ်ကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရသည်။

"ကျနော်တို့ရွာရဲ့ စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံရေးကို အာမခံချက်ပေးနိုင်တာ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေး နည်းလမ်းတစ်ခုတည်းပဲရှိတယ်။"

ဓားမဦးချအခြေခံမှုအရ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ကွက်များသည် ရွာသူရွာ သားများနှင့်သာ သက်ဆိုင်မှုရှိသည် ဟုဆိုနိုင်သည်။ မြေစောင့်နတ်နှင့် အကျိုးစီးပွားဖြစ်

ထွန်းစေသည့် ဆက်ဆံရေးကို စတင်တည်ဆောက်ခဲ့ပြီး စိုက်ပျိုးမြေကို ပထမဦးဆုံး ဓားမဦးချ၍ ရှင်းလင်းပြင်ဆင်ခဲ့သူမှ ဆင်းသက်လာသူများအပါအဝင် ရပ်သူရွာသားဖြစ် နေသူတိုင်းနှင့် သက်ဆိုင်မှုရှိသည်ဟု ဆိုလိုခြင်းဖြစ်သည်။ မည်သို့ဆိုစေ တောင်ယာစိုက် ကွက်များအားလုံးတစ်သီးပုဂ္ဂလပိုင်ဖြစ်နေသော်လည်း ကျေးရွာအစည်းအဝေး၌စိုက်ကွက် များကို မျှဝေသုံးစွဲမည့် အဆုံးအဖြတ်ခံယူ၍ စိုက်ပျိုးမြေများကို စုပေါင်းစီမံခန့်ခွဲကြခြင်း ဖြစ်သည်။ မြေယာခွဲဝေချထားမှုအတွက် ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်ကို သုံးနှစ် လျှင်တစ်ကြိမ်ကျ ရွေးကောက်ခံရလေ့ရှိသည့် ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးများက ဦးစီးခေါင်း ဆောင်လေ့ရှိသည်။ စိုက်ပျိုးမည့် တောင်ယာကို ခွဲဝေချထားရာ၌ တစ်ရက် သို့မဟုတ် နှစ်ရက်ခန့် ကြာမြင့်တတ်သည်။

၄။ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာနှင့် ပတ်သက်၍ ယုံမှတ်မှားနေသည့် ကိစ္စရပ်အချို့ကို ရှင်းလင်းဖြေရှင်းခြင်း။

ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာနှင့် ပတ်သက်၍ အမြဲတမ်းလိုလို ပေါ်ပေါက်လာလေ့ရှိပြီး လွဲမှား လျက်ရှိသည့် အယူသဘောထား အများအပြားရှိနေပါသည်။ ဤနေရာ၌ ဘက်လိုက်မှုများကို သိပ္ပံ ရှုထောင့်မှ ပယ်ဖျက်နိုင်ရန် ကြိုးပမ်းသည့်အနေဖြင့် ၎င်းတို့ကို သုံးသပ်တင်ပြသွားမည်ဖြစ်သည်။

ယုံမှတ်မှားခြင်း - 'ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာသည် သစ်တောများကို ယိုယွင်းပျက်စီးစေသည်။'
တကယ့်အမှန်တရား - ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာဖော်ထုတ်ခြင်းအားဖြင့် သစ်တောများယိုယွင်းပျက်စီး စေခြင်းမရှိဘဲ သီးနှံနှင့် သစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးသည့် ရေခံမြေခံမျိုးကိုပင် ပေါ်ပေါက်လာစေ လျက်ရှိသည်။ ပထမဦးဆုံးအကြိမ် ဖော်ထုတ်လိုက်သည့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာကြောင့် ဖြစ်ပေါ် လာသည့် သစ်တောယိုယွင်းပျက်စီးမှုသည် အခြားသစ်ထုတ်လုပ်ရေး၊ သစ်တောစိုက်ခင်း သို့မဟုတ် လယ်ယာမြေဖော်ထုတ်မှုအသစ် ကဲ့သို့သော အခြားမြေယာအသုံးချမှုပုံစံ အပြောင်းအလဲများ ကြောင့်ပေါ်ပေါက်လာသည့် သစ်တောယိုယွင်းပျက်စီးမှုများနှင့် အတူတူပင်ဖြစ်သည်။ သို့သော် လည်းရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာအသစ် တိုးချဲ့ဖော်ဆောင်မှု အလွန်နည်းသလို အများစုသော ရွှေ့

ပြောင်းတောင်ယာများသည် တည်ငြိမ်သည့်စနစ်မျိုးဖြင့်သာ လည်ပတ်လျက်ရှိပြီး သီးထပ်စိုက်ပျိုးမှု အလွန်နည်းပါးသဖြင့် လယ်စပါးစိုက်ပျိုးမှုထက်ပို၍ သက်ရောက်မှုနည်းပါးသည်။

ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးသည် သစ်တောများကို ယိုယွင်းပျက်စီးစေသည်ဟု သည့်ဝေဖန်ထောက်ပြမှုသည် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ကွက်များကို 'တောပြုန်း' စာရင်းသွင်း ရန်ကြိုးပမ်းလေ့ရှိသည့် သစ်တောဦးစီးဌာန၏ လက်သုံးစကားသာဖြစ်သည်။ သို့သော် ရွှေ့ပြောင်း တောင်ယာနယ်မြေများသည် သစ်တောများမဟုတ်သကဲ့သို့ စိုက်ပျိုးမြေများလည်းမဟုတ်ပေ။ ပြော ရမည်ဆိုလျှင် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာသည် ယင်းနှစ်ခုအကြားရှိ တစ်မူထူးခြားသည့် နှစ်ရှည်အနား ပေးစိုက်ပျိုးမြေ အနေအထားများကို ပေါ်ပေါက်လာစေသည့် သစ်တောနှင့် သီးနှံရောနှောစိုက်ပျိုး သည့်မြေအသုံးချမှုစနစ်မျိုးဖြစ်သည်။ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးသည့် မြေပြင်အနေအထား၌ သစ်ပင်များ ဝေဝေဆာဆာရှိသည့် အချိန်မျိုးရှိသလို ရာသီသီးနှံများဖြင့်သာ ပြည့်နှက်နေသည့် အချိန်မျိုးလည်းရှိနေပြန်သည်။ တောအုပ်အနည်းအကျဉ်းက မိမိတို့၏ ကိုယ်ပိုင်သစ်တောစိုက်ခင်း များ (သို့မဟုတ် ခုတ်လှဲမှု) သည် သစ်တောများကို ယိုယွင်းပျက်စီးစေလျက်ရှိသည်ဟု ပြစ်တင် ဝေဖန်နေကြသော်လည်း တစ်နည်းအားဖြင့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးသည့် မြေပြင်အနေ အထားနှင့် ခုတ်လှဲမှုအပြီး တစ်ဖန်ပြန်လည်ပေါက် ရောက်ချိန်ရရှိစေသည့် သစ်တောစိုက်ခင်းများ ၏သဘောသဘာဝခြင်း တူညီလျက်ရှိသည်။

သစ်တောစိုက်ခင်းများထက် ပိုမိုသာလွန်ကောင်းမွန်သည့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက် ပျိုးရေး၏ အားသာချက်တစ်ရပ်မှာ သစ်ပင်ထိပ်ဖျားပိုင်းချင်း ထိစပ်စုံအုပ်ခြင်းမရှိမီ ရာသီစာသီးနှံ အချို့ကို ထောက်ပံ့ပေးခြင်းဖြစ်သည်။ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးသူ အများအပြားသည် အလှည့် ကျစိုက်ကွက်အနားပေးခြင်းနှင့်အတူ သစ်ပင်များကိုစိုက်ပျိုးထားခဲ့ကြသဖြင့် သစ်ပင်အရေအတွက် အလိုက် နှိုင်းယှဉ်ကြည့်မည်ဆိုပါက သစ်တောဦးစီးဌာနစိုက် ပျိုးခဲ့သည့် သစ်ပင်အရေအတွက် ထက်ပိုမိုများပြားနိုင်သည့် အလားအလာရှိသလို ပေါက်ရောက်ဖြစ်ထွန်းမှုနှုန်းသည်လည်း သံသယ မရှိ ပိုမိုမြင့်မားနေကြောင်း တွေ့ရှိရပါလိမ့်မည်။

ပထမဦးဆုံးသော ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ကွက်ဖော်ထုတ်ပြင်ဆင်သည့်အခါအဆိုပါ နယ်မြေ၏မြေအသုံးချမှုပုံစံသည် သစ်တောမှ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ကွက်အဖြစ်သို့ပြောင်းလဲ သွားနိုင်သည့် ကိစ္စရပ်သည် အမှန်ပင်ဖြစ်သည်။ သို့သော်လည်း ဤအမှန်တရားသည် သဘာဝ တောကောင်းများ၏ ထူထပ်သိပ်သည်းမှုကို ကျိုးပါးသွားစေလေ့ရှိသည့် သစ်ထုတ်လုပ်ရေးနှင့် သစ် တောစိုက်ခင်းများအတွက်လည်း ခြွင်းချက်မရှိပေ။ ထို့အပြင် နယ်မြေဒေသသစ်များ၌ အမြဲတမ်း

အတည်တကျ စိုက်ပျိုးရေးအတွက် စိုက်ပျိုးမြေသစ်များ ဖော်ထုတ်သည့်အခါ တွင်လည်း ဤအမှန် တရားကို ရှောင်လွှဲ၍မရပေ။ သို့ဖြစ်ပါ၍ တစ်ပြေးညီအကျိုးသက်ရောက်မှုရှိစေသည့် ကိစ္စရပ် များထဲမှ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာတစ်ခုတည်းကိုသာကွက်၍ ဝေဖန်ပြောဆိုခြင်းသည် ဘက်လိုက် လွန်းရာကျပါသည်။

ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေးနယ်မြေများသည် တည်ငြိမ်သည့် အလှည့်ကျ အနား ပေးစနစ်အပေါ် မှီခိုအားထားလေ့ရှိသည်။ သုတေသနအထောက်အထားများက ကမ္ဘာတစ်လွှားရှိ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေး နယ်မြေများသည် ကျဉ်းမြောင်းသည်ထက် ကျဉ်းမြောင်းလာ နေကြောင်း (Heinimann et al 2017) ရည်ညွှန်းဖော်ပြလျက်ရှိသည်။ ထို့ကြောင့် သစ် တောများသည် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာများအဖြစ် သက်သက်ပြောင်းလဲ သွားခဲ့ခြင်း မဟုတ်ကြောင်း ခြုံငုံသုံးသပ်နိုင်ပါသည်။ ယင်းထက်ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေး နယ်မြေများကို စွန့်ပစ်သွား ခြင်း သို့မဟုတ် ဂေဟဗေဒစနစ်အပေါ် ပိုမိုထိခိုက်ပျက်စီးစေသည့် အကြီးစားစီးပွားဖြစ်စိုက်ပျိုးရေး စီမံကိန်းကြီးများ၏ သိမ်းဆည်းမှုခံရလိုက်ခြင်းကြောင့်လည်း ဖြစ်ကောင်းဖြစ်နိုင်ပါသည်။

အကျယ်တဝင့် ဆက်လက်ဖတ်ရှုလိုပါက အောက်တွင်ဖော်ပြထားကြည့်ရှုနိုင်ပါသည်။

- Kleinman, P.J.A., Pimentel, D., and Bryant, R.B. 1995. 'The ecological sustainability of slash-and-burn agriculture' in Agriculture, Ecosystems & Environment, 52(2-3): 235-249.
- Heinimann, A. et al. 2017. 'A Global View of Shifting Cultivation: Recent, Current, and Future Extent' in PLoS ONE 12(9): e0184479. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0184479> တွင် ဝင်ရောက်ကြည့်ရှုပါ။

ယုံမှတ်မှားခြင်း - ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးမှုကြောင့် ဆင်းရဲနွမ်းပါးသွားကြသည်။

တကယ့်အမှန်တရား - စိုက်ပျိုးစားသောက်နိုင်သည့် မြေဗဟုအလုံအလောက်ရှိပြီး လုပ်ပိုင်ခွင့် အာမခံချက်ရှိခဲ့ မည်ဆိုပါက ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးသည် သာယာဝပြောသည့်ဘဝမျိုး ကိုပေးစွမ်းနိုင်ပါသည်။

ကျွန်ုပ်တို့အနေဖြင့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေးကြောင့် စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံပြီး သာယာဝပြောသည့် ဘဝမျိုးကို ရရှိပိုင်ဆိုင်ထားကြသည့် ရပ်ရွာအများအပြားကို တွေ့မြင်နေရပါ သည်။ ဤစနစ်၏ တစ်ဧကအထွက်နှုန်း နည်းပါးကောင်းနည်းပါးနိုင်သော်လည်း လုပ်အားစိုက်

ထုတ်မှုအတွက် ပြန်ရသည့်အမြတ်သည် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးကို ဆန်းစစ်အကဲဖြတ် ရာ၌ သင့်လျော်မှုအရှိဆုံး ညွှန်းကိန်းတစ်ရပ်ဖြစ်ပြီး လုပ်သာကိုင်သာရှိသည့် အခြေအနေမျိုး၌ အလွန်ကောင်းမွန်သည့်ရလဒ်မျိုးကို ရရှိလာစေနိုင်ပါသည်။

ဥပမာအားဖြင့် ချင်းပြည်နယ်ကဲ့သို့သော အချို့ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးနယ် မြေများ၌ ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှု ရှိနေကြောင်း မငြင်းလိုပေ။ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးသည် တစ်ခါတစ်ရံ၌ သက်ဆိုင်ရာအိမ်ထောင်မိသားစုများက မြေပြန်စိုက်ပျိုးမြေများ သို့မဟုတ် အခြား ရွေးချယ်စရာ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်းများ မရှိတော့သည့်အခါမူ ‘နောက်ဆုံးအားကိုးရာ’ အဖြစ်ရွေးချယ်ကျင့်သုံးကြသည့် စိုက်ပျိုးရေးအလေ့အထမျိုးလည်း ဖြစ်နေတတ်ပါသည်။ သို့သော် လည်းဆင်းရဲနွမ်းပါးမှုသည် ပင်ကိုယ်အားဖြင့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးစနစ်သက်သက် ကြောင့်ဆိုသည်ထက် အထူးသဖြင့် မြေယာလက်လှမ်းမီနိုင်ခြင်းမရှိစေရန် ကန့်သတ်ပိတ်ပင်ထား သည့် မူဝါဒများကဲ့သို့သော အခြားမောင်းနှင်အားများစုဆုံရာမှ ပေါက်ဖွားလာသည့် အကျိုးရလဒ် တစ်ခုသာဖြစ်သည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှုသည် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးသည့် နယ်မြေဒေသများ၌သာ ကွက်၍သီးခြားဖြစ်ပေါ်နေသည့် ကိစ္စရပ်မျိုးမဟုတ်ဘဲ ကျေးလက်ဒေသ အားလုံးနီးပါး၌ အမြဲလိုလို ကြုံတွေ့နေကြရသည့် ဖြစ်ရပ်ကြီးတစ်ခုဖြစ်နေသည်။ ကမ္ဘာ့အဆိုးရွား ဆုံးကုန်းကောက်စရာမရှိလောက်အောင် ဆင်းရဲမွဲတေမှုများကို ဂင်္ဂါမြစ်ဝှမ်းတစ်လျှောက် ရေသွင်း စပါးစိုက်ပျိုးမှုအမြင့်ဆုံး နယ်မြေဒေသများ၌ တွေ့မြင်ရသည်။ ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေသည့် မောင်းနှင်အားအမျိုးမျိုးရှိရာ၌ အထူးတလည်အရေးပါသည်မှာ အစိုးရ၏ မူဝါဒပင်ဖြစ်သည်။ နိုင်ငံ ၏မြို့တော်မှ ပေါ်ထွက်လာလေ့ရှိသည့် ဘက်လိုက်၍ တစ်ဖက်သတ်ရန်လိုသည့် မူဝါဒများကြောင့် ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှု ပိုမိုမြင့်မားလာနိုင်သည်။

အကျယ်တဝင့် ဆက်လက်ဖတ်ရှုလိုပါက အောက်ပါအတိုင်း ရှာဖွေဖတ်ရှုနိုင်ပါသည်။

- Cairns, M., ed. 2015. Shifting Cultivation and Environmental Change. London: Earthscan.

ယုံမှတ်မှားခြင်း - ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာသည် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကို တွန်းအားပေးသည်။
တကယ့်အမှန်တရား - အခြေကျပြီးသား ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာများသည် အန္တရာယ်များသည့် မိသိန်းနှင့် နိုက်ထရိုအောက်ဆိုဒ်ကဲ့သို့သော ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှု၏ အဓိကလက် သည်ဖြစ်သည့် သီးထပ်မြေပြန်ရေသွင်းစပါးစိုက်ပျိုး ထုတ်လုပ်မှုနှင့်မတူဘဲ ကာဗွန်တွက်ခြေကိုက် သည့်စနစ်များဖြစ်သည်။ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကို စောင့်ကြည့်လေ့လာသည့် သိပ္ပံပညာရှင်များက

သီးထပ်စိုက်ပျိုးသည့် စနစ်များအနေဖြင့် လက်ရှိအခြေအနေကို ပြောင်းပြန်လှန်၍ ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုကို လျော့ချရန်ကြိုးပမ်းရာ၌ သီးနှံ-သစ်တောရောနှော စိုက်ပျိုးရေးအလေ့အထများကို လက်ခံကျင့်သုံးသင့်သည်ဟု တိုက်တွန်းအကြံပြုနေကြပြီဖြစ်သည်။ ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ ထုတ်လွှတ်မှု အတွက်ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာကို မှားယွင်းစွာပွဲပြစ်တင်လျက်ရှိသည့် နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်းများ ၏ရန်ပုံငွေအထောက်အပံ့အများစုကို ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်းမှရရှိသည့် အကျိုးအမြတ် များဖြင့် နော်ဝေနိုင်ငံက ပံ့ပိုးပေးထားခြင်းသည် ရိုးစင်းသည့် မှားယွင်းမှုမဟုတ်ဘဲ သူတော်ကောင်း ယောင်ဆောင်ထားခြင်း သက်သက်သာဖြစ်သည်ဟု ဆိုရပါလိမ့်မည်။

လွယ်ကူသည့်ပစ်မှတ်များကို ရှာဖွေသည့်အနေဖြင့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစနစ်များ၏ တောင်ယာမီးရှို့မှုကိုသာ ကွက်၍လက်ညှိုးထိုး ဝေဖန်တိုက်ခိုက်နေသူများ စွပ်စွဲပြောဆိုလေ့ရှိ သည့်လက်သုံးတော်စကား သက်သက်သာဖြစ်သည်။ လတ်တလောထွက်ပေါ်လာသည့် REDD+ မဟာဗျူဟာမူကြမ်း (UNREDD ၂၀၁၈ မူကြမ်း) ၌ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးမှုကို ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှု၏ လက်သည်တရားခံအဖြစ် ပုံဖော်ရန်ကြိုးပမ်းထားခြင်းသည် တိုးချဲ့စိုက်ပျိုးမှု ပိုမို ကျယ်ပြန့်လာသည်ဟု ပြဆိုနိုင်သည့် အထောက်အထားတစ်ခုတစ်လေမျှမရှိသည့် ရမ်းသမ်းပြီး ဖြန်းမှုသက်သက်သာလျှင်ဖြစ်ပေသည်။ UNREDD ၏ ပင်မရန်ပုံငွေထည့်ဝင်သူသည်လည်း တိုက် တိုက်ဆိုင်ဆိုင်ပင် ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများကို စည်းကြပ်ကောက်ခံ သည့်အခွန်ဘဏ္ဍာအပေါ် အဓိကမှီခိုအားထားလျက်ရှိသည့် NORAD-နော်ဝေဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး အေဂျင်စီဖြစ်နေပြန်သည်။ ပြောရမည်ဆိုလျှင် နော်ဝေနိုင်ငံအစိုးရသည် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေသည့် အကြီးဆုံးတရားခံဖြစ်သည့် မိမိတို့၏ ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ထုတ်လုပ်မှုကို လျော့ချမည့်အစား ဆင်းရဲ၍ ဝင်ငွေနည်းပါးသည့် ကမ္ဘာ့အပူပိုင်းဒေသ သစ်တောနိုင်ငံများမှတစ် ဆင့်ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့လျော့ချရန် ကြံစည်နေခြင်းဖြစ်ကြောင်း ထင်ရှားလျက်ရှိသည်။ သူတော် ကောင်းမျက်နှာဖုံးဖြင့် မျက်နှာပြောင်တိုက်လွန်းရာ ကျနေပါသည်။

သုတေသနပြုချက်မှ တွက်ချက်ရရှိသည့် အခြေခံကာဗွန်ဘတ်ဂျက်က ရွှေ့ပြောင်း တောင်ယာသည် အတိုင်းအတာတစ်ခုအထိ ကာဗွန်တွက်ခြေကိုက်မှုရှိသည်ဟု ညွှန်ပြလျက်ရှိ သည်။ အနားပေးကာလအတွင်း ကာဗွန်စုပင်ယူသိုလှောင်မှုပြုရာ၌ အများစုသည် စိုက်ခင်း၌သာ တင်ကျန်ရစ်ခဲ့သော်လည်း မြေဆီလွှာတွင်းစိမ့်ဝင်မှုနှင့် မြစ်အောက်ပိုင်းသို့ မျော့ပါစီးဆင်းမှု (ဥပမာ အရွက်များ) လည်းအနည်းအကျဉ်းခန့်ရှိသည်။ တောင်ယာမီးရှို့သည့်အချိန်၌ အနည်းအကျဉ်းခန့် မှလွဲ၍အများစုသည် လေထုထဲသို့ပြန်လည်ရောက်ရှိသွားသည်။ သို့ဖြစ်၍ အခြေကျပြီးသား ရွှေ့ ပြောင်းတောင်ယာမှ ထွက်ရှိသည့် ဆန်တစ်ကီလို၏ ကာဗွန်ခန့်မီမှုသည် အတိုင်းအတာတစ်ခု အထိတွက်ခြေကိုက်နိုင်သည့် အလားအလာရှိသည်ဟု ဆိုနိုင်ပါသည်။

ဤအချက်က လေထုထဲရှိ မီသိန်းနှင့် နိုက်ထရပ်စ်အောက်ဆိုဒ်၏ ပင်မရင်းမြစ်ဖြစ်သည့် မြေပြန့်လွင်ပြင်စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍ၏ အရှုံးပြုနေသည့် ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှု ဘတ်ဂျက် နှင့်ဆန့်ကျင်ဖက်ဖြစ်ကြောင်း ပြဆိုလျက်ရှိသည်။ စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍ ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ထုတ် လွှတ်မှု လျော့ကျရေးကို လေ့လာသုတေသနပြုနေသည့် သိပ္ပံပညာရှင်များက သီးထပ်စိုက်ပျိုးရေး ၏သက်ရောက်ထိခိုက်မှုကို လျော့ချပေးနိုင်သည့် လမ်းကြောင်းတစ်ခုအဖြစ် သီးနှံ-သစ်တောရေး နှောစိုက်ပျိုးမှု (စိုက်ခင်းသစ်ပင်များ) ကို အားပေးအားမြှောက်ပြုရန် တိုက်တွန်းအကြံပြုလျက် ရှိသည်။

အကျယ်တဝင့် ဆက်လက်ဖတ်ရှုလိုပါက အောက်ပါရင်းမြစ်များ၌ ဝင်ရောက်ကြည့်ရှုပါ။

- Wollenberg, E., Richards, M., Smith, P., Havlik, P., Obersteiner, M., Tubiello, F.N., and Herold, M.2016. 'Reducing Emissions from Agriculture to Meet the 2°C Target' in Global Change Biology, 2(12): 3859-64. <https://doi.org/10.1111/gcb.13340> ၌ ဖတ်ရှုပါ။
- AASTD 2009. 'Agriculture at a crossroads: Global Report'. Washington: Island Press. http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/Investment/Agriculture_at_a_Crossroads_Global_Report_IAASTD.pdf တွင် ဝင်ရောက်ဖတ်ရှုပါ။
- <http://www.redd-monitor.org/>

ယုံမှတ်မှားခြင်း - ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာသည် လေထုညစ်ညမ်းမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေသည်။

တကယ့်အမှန်တရား - ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာမီးရှို့စဉ်၌ လေထုထဲသို့ အမှုန်အမွှားများကို ထုတ်လွှတ်မှုရှိသော်လည်း အကြီးစားစိုက်ပျိုးရေး စီမံကိန်းများအတွက် မြေအသုံးချမှု အကြီး အကျယ်ပြောင်းလဲခြင်း၊ လယ်စပါးရိုးပြတ်များကို မီးရှို့ခြင်း၊ သစ်တောစိုက်ခင်းထူထောင်ခြင်း၊ ကျောက်မီးသွေးနှင့် ရေနံထွက်ပစ္စည်းများကို လောင်ကျွမ်းစေခြင်းတို့ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသည့် လေထုညစ်ညမ်းမှုအတိုင်းအတာ ပိုမိုကြီးမားသည့်အပြင် အဆိုးရွားဆုံးသော ရိုက်ခတ်မှုပုံစံများ ကိုပါ ဖြစ်ပေါ်စေလျက်ရှိသည်။

မည်သို့ဆိုစေ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာမီးရှို့ခြင်းအားဖြင့် လေထုထဲသို့ အမှုန်အမွှားများ ရောက်ရှိသွားစေသဖြင့် လေထုအရည်အသွေးကို အတိုင်းအတာတစ်ခုအထိ ကျဆင်းသွားစေ သည့်ကိစ္စရပ်သည်လည်း ငြင်းဆန်၍မရသည့် အမှန်တရားတစ်ခုဖြစ်သည်။ သို့သော်လည်း ကျွန်ုပ် တို့အနေဖြင့် ကိစ္စရပ်များကို မျက်စိတစ်ဆုံးရှုထောင့်ပေါင်းစုံမှ ကြည့်ရှုသုံးသပ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံအစိုးရ၏ သစ်တောဦးစီးဌာနသည်လည်း စိုက်ပျိုးမြေပြင်ဆင်သည့်အနေဖြင့် ရာသီအလိုက်စိုက်ပျိုး မြေရှင်းလင်းမီးရှို့သည့် အလေ့အထများကို ကျင့်သုံးလျက်ရှိသည်။ ရေနံထွက်ဓာတုပစ္စည်းများ လောင်ကျွမ်းမှု အထူးသဖြင့် ကျောက်မီးသွေးစွမ်းအင်သုံး ဓာတ်အားပေးစက်ရုံများ၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးသုံး ဒီဇယ်ဆီများနှင့် ကုန်တင်သင်္ဘောသုံး ရေနံလောင်စာများလောင်ကျွမ်းမှုကြောင့်လည်း လေထုထဲသို့ အမှုန်အမွှားများ ရောက်ရှိလာစေသဖြင့် သုံးသပ်ရမည်ဆိုပါက ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာမှ ထုတ်လွှင့်သည့်ပြာမှုန်များထက် ရေနံထွက် ဓာတုပစ္စည်းများ လောင်ကျွမ်းရာမှ ထွက်ပေါ်လာသည့် အမှုန်အမွှားများသည် အတိုင်းအတာအားဖြင့် အဆမတန် ပိုမိုမြင့်မားနေကြောင်း တွေ့ရှိရပါလိမ့်မည်။ ထို့အပြင် အာရှဒေသမြို့ပြပတ်ဝန်းကျင်၌ စုဝေးလျက်ရှိသည့် အမှုန်အမွှားပစ္စည်းများသည် ကျေးလက်ဒေသများထက် ပိုမိုမြင့်မားလျက်ရှိသည်ကိုထောက်ရှုကြည့်မည်ဆိုပါကလည်း မြို့ပြအမှုန်အမွှားထုတ်လွှင့်မှု (သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးနှင့် စက်မှုလုပ်ငန်းများမှ) သည် ကျေးလက်ဒေသများထက်များစွာ မြင့်မားနေကြောင်း ပေါ်လွင်ထင်ရှားလျက်ရှိသည်။ ထို့ထက်ပို၍ဆိုရသော် မလေးရှားနှင့် အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံတို့မှ အခွင့်ထူးခံစီးပွားရေးသမားတစ်စုအတွက် ကာဗွန်သိပ်သည်းဆ အလွန်မြင့်မားသည့် တောကောင်းများကို မီးရှို့လိုက်ခြင်းကအရှေ့တောင်အာရှဒေသတစ်ခုလုံးကို အလွန်ထူထပ်သည့် မီးခိုးမြူဖြင့် စံချိန်တင်ဖုံးလွှမ်းစေခဲ့သည့်ပမာဏအားဖြင့် အကြီးမားဆုံးသော မီးခိုးပြာအမှုန်အမွှားထုကြီးကို ဖြစ်ပေါ်စေသည့် အဓိကအကြောင်းရင်းဖြစ်ခဲ့သဖြင့် ယင်းအဖြစ်အပျက်နှင့် နှိုင်းယှဉ်လိုက်ပါက ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာထွက်ပြာအမှုန်အမွှားများသည် စာဖွဲ့လောက်စရာမရှိတော့ပေ။

ယုံမှတ်မှားခြင်း - ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာသည် ထိရောက်အကျိုးရှိမှုနည်းပြီး အသုံးပြုရသည့် စိုက်ကွက်ပမာဏ များပြားလွန်းသည်။

တကယ့်အမှန်တရား - ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာမြေ အသုံးချမှုပုံစံသည် ဘက်စုံဖြစ်သဖြင့် အမြဲတမ်းအတည်တကျ စိုက်ပျိုးရေးကဲ့သို့သော ရည်ရွယ်ချက်တစ်ခုတည်းဖြင့် အနားမပေးဘဲ သီးထပ်စိုက်ပျိုးသည့်မြေအသုံးချမှုပုံစံနှင့် နှိုင်းယှဉ်ခြင်းသည် ကြောင်းကျိုးညီညွတ်မှုမရှိပေ။ သို့သော်လည်းမတူကွဲပြားသည့် စိုက်ပျိုးမှုအဆင့်အသီးသီး၌ ထည့်သွင်းအသုံးပြုရသည့် မြေယာနှင့်လုပ်အားအပေါ် ပြန်လည်ရရှိသည့် အကျိုးအမြတ်ကိုကြည့်မည်ဆိုပါက ထိရောက်အကျိုးရှိသည်ဟု ဆိုနိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင်စစ်မှန်သည့် မြေပိုင်ရှင်များ - တိုင်းရင်းသားလူထုလူတန်းစားများ - သည် ၎င်းတို့ပိုင်မြေယာများကိုမည်သည့်လုပ်ငန်းများအတွက် မည်သည့်ရည်ရွယ်ချက်များဖြင့် မည်သည့်နည်းလမ်းများကို အသုံးပြု၍ သီးထပ်အကြိမ်ရေမည်မျှ စိုက်ပျိုးသွားမည်ဟု ဆုံးဖြတ်နိုင်သည့် အခွင့်အရေးအပြည့် ရှိသည်။

ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစနစ်များသည် အစားအစာထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် အခြား 'ဂေဟဗေဒဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှု' အကျိုးကျေးဇူးများအကြား ထိရောက်သည့်နည်းလမ်းမျိုးစုံသုံး၍ ဘက်စုံမျှတဟန်ချက်ညီသည့် မြေပြင်အနေအထားမျိုးကို ရရှိစေလျက်ရှိသည်။ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ အလေ့အထသည် ကျယ်ပြန့်သည့် ယဉ်ကျေးမှုလေ့၊ လူမှုရေး၊ ဂေဟဗေဒဆိုင်ရာနှင့် ကျွန်ုပ်တို့အားလုံးအကျိုးကျေးဇူးခံစားလျက်ရှိသည့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများကိုပါ အထောက်အကူပြုလျက်ရှိသည်။

သို့သော်လည်း ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာမှရရှိသည့် အကျိုးကျေးဇူးများသည် ထင်သာမြင်သာရှိမှု နည်းပါးလေ့ရှိသဖြင့် အခြားလုပ်ပိုင်ခွင့်များချပေးရန်အတွက် လူယူခံရလျက်ရှိသည်။

မြေအသုံးချမှုသည် အလွန်ရှုပ်ထွေးနက်နဲသည့် နိုင်ငံရေးကိစ္စရပ်ဖြစ်နေသဖြင့် ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်သူများသည် မတူကွဲပြားလျက်ရှိသည့် ရည်ရွယ်ချက်အမျိုးမျိုးဖြင့် အသုံးပြုလျက်ရှိသည့် မြေအသုံးချမှုပုံစံများအားလုံးကို မျှမျှတတထည့်သွင်းစဉ်းစားပေးရန် လိုအပ်ပါသည်။ 'များလွန်းသည်' နှင့် 'နည်းလွန်းသည်' ဟူသည့်ကိစ္စရပ်သည် ကြည့်ရှုသူအပေါ်တွင်သာ မူတည်လျက်ရှိသော်လည်း တကယ့်လက်တွေ့ဘဝ၌ မူဝါဒချမှတ်လေ့ရှိသည့် အဆိုပါ 'ကြည့်ရှုသူများ' သည် အမြဲတမ်းလိုလို ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးကို တစ်ဖက်သတ်ဆန့်ကျင်ကန့်ကွက်လေ့ရှိသည်။ လူ့ဘောင်အသိုက်အဝန်း၏ ကျဉ်းမြောင်းသည့် အသိုက်အဝန်းတစ်ခုကသာ မည်ကဲ့သို့သော မြေအသုံးပြုမှုပုံစံများသည် သင့်လျော်မှုရှိသည်ဟု ဆုံးဖြတ်သတ်မှတ်ခြင်းသည် ဒီမိုကရေစီ နည်းလမ်းမကျပေ။ မြန်မာနိုင်ငံ သမ္မတတစ်ဦး ဒီမိုကရေစီထုံးစံကျ ဗဟိုချုပ်ကိုင်မှုဖြေလျှော့သွားမည့် ကတိကဝတ်သည် ကိုယ့်ကြမ္မာကိုယ်ဖန်တီးခွင့်အတွက် နိုင်ငံရေးအရ ကတိကဝတ်ပြုခြင်းဖြစ်သည်ဟု ရည်ညွှန်းဖော်ပြလျက်ရှိသည်။

၅။ ပြောင်းလဲနေသည့် ကမ္ဘာကြီးနှင့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ - ကန့်သတ်ချက်များနှင့် ခြိမ်းခြောက်မှုအန္တရာယ်များ။

ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာနှင့် ပတ်သက်၍ ကောင်းမြတ်သည့် အကျိုးကျေးဇူးများရှိသကဲ့သို့ ကန့်သတ်ချက်များလည်း အများအပြားရှိနေပါသည်။ စိုးရိမ်ပူပန်ရသည့် ကိစ္စရပ်တစ်ခုမှာ ဓလေ့ထုံးတမ်းဆိုင်ရာ မြေယာအုပ်ချုပ်စီမံမှုအတွင်းရှိ ရပ်ရွာလေ့ထုံးတမ်းဆိုင်ရာ အာဏာဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်မှုကို အလွဲသုံးစားပြု၍ 'ရေပေါ်ဆီလူတစ်စုကသာ ချုပ်ကိုင်ခြင်းမျိုး' ဖြစ်ပေါ်လာ

နိုင်သည့် အန္တရာယ်ရှိနေခြင်းဖြစ်သည်။ ဥပမာ ချင်းပြည်နယ်အတွင်း ဤကဲ့သို့သောဖြစ်ရပ်မျိုးကို ရံဖန်ရံခါတွေ့ရှိခဲ့ရသည်။ သို့သော်လည်း ဆိုးရွားပြင်းထန်သည့် နောက်ဆက်တွဲဆိုးကျိုးသက် ရောက်မှုများနှင့်အတူ ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေအရ အာဏာအပ်နှင်းပေးထားခြင်းမရှိဘဲ အာဏာ ရှင်ဆန်နေသည့် အရဲစွန့်ရမှုအန္တရာယ်များ လက်တွေ့ဖြစ်ပွားနေပြီးဖြစ်သည့် ဗဟိုဦးစီးစနစ် ကျင့် သုံးလျက်ရှိသော ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဆင့်နှင့် နှိုင်းယှဉ်လိုက်ပါက ဤကဲ့သို့သော အလွဲသုံးစားမှု သည်ရပ်ရွာအဆင့်၌ မဆိုစလောက် အတိုင်းအတာဖြင့်ဖြစ်ပွားသည့် အသေးအဖွဲ့ကိစ္စရပ်မျှသာ ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် အငြင်းပွားမှုများပေါ် ပေါက်လာပါက ရပ်ရွာအတွင်းဖြစ်စေ အခြားရပ်ရွာ များနှင့်ဖြစ်စေ စေ့စပ်ညှိနှိုင်းမှုပြုနိုင်သည့်အခွင့်အရေး အမြဲတမ်းလိုလို ရှိနေတတ်သည်။

ယနေ့အချိန်ထိ မြေယာရယူအသုံးပြုရာ၌ အမျိုးသမီးနှင့် အမျိုးသားအကြား တန်းတူ ညီမျှမှုမရှိသည့် ပြဿနာများသည် နာကျည်းနစ်နာရသည့် အကြောင်းရင်းတစ်ခု ဖြစ်နေနိုင်သည်။ မြင့်မားတိုးတက်လာနေသည့် လူမှုရေးအရ ရွေ့လျားနိုင်မှုနှင့် တစ်ဦးချင်းစီးပွားရေးဖော်ဆောင်မှု ပုံစံတို့ကို လက်ခံနေရာချထားပေးနိုင်သည်အထိ စနစ်အတွင်း လိုအပ်သလို ပြင်ဆင်ပြောင်းလဲနိုင် စွမ်းရှိကြောင်း သေချာအောင်ဆောင်ရွက်ရသည့် စိန်ခေါ်မှုတစ်ရပ်လည်း ရှိနေဆဲပင်ဖြစ်သည်။ မည်သို့ဆိုစေကာမူ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစနစ်အတွက် အကြီးမားဆုံးသော ပြဿနာသည် ပြင်ပ မှသက်ရောက်လာသည့် ခြိမ်းခြောက်မှုအန္တရာယ်များပင်ဖြစ်သည်။ ဤစနစ်များသည် လူဦးရေသိပ် သည်းမှု အတန်ငယ်ကျပါး၍ ကျယ်ဝန်းသည့် နယ်မြေဧရိယာများအပေါ် မှီခိုလည်ပတ်လျက်ရှိ သည်။ လတ်တလောဆယ်စုနှစ်များအတွင်း ကမ္ဘာကြီးသည် မကြုံစဖူးအမြန်နှုန်းဖြင့် ပြောင်းလဲ လျက်ရှိရာ၌ မြေယာလိုအပ်ချက် တစ်နေ့တစ်ခြား မြင့်တက်လာသည်နှင့်အမျှ ဖိအားများလည်း တိုးပွားလာလျက်ရှိသည်။ ထို့ထက်ပို၍ ဆိုရသော် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဩဇာအာဏာအရှိဆုံးဖြစ်သည့် ဗဟိုဦးစီးအစိုးရသည် တိုင်းရင်းသားနယ်မြေဒေသများထိ မိမိတို့၏ စီရင်ပိုင်ခွင့်အာဏာကို အင် အားသုံး၍ တိုးချဲ့လာခဲ့သဖြင့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစနစ်များ၏ အခွန်ရှည် တည်တံ့ခိုင်မြဲမှုသည် အနားပေးစိုက်ကွက်များကို မည်မျှကာကွယ်စောင့်ရှောက်နိုင်သနည်းဟူသည့် အချက်အပေါ်မူတည် လာခဲ့သည်။ သို့သော်လည်း ပြင်ပလွှမ်းမိုးစွက်ဖက်မှု ကြီးမားနေခြင်းက ကာကွယ်စောင့်ရှောက်နိုင် စွမ်းကို ချိန်သွားစေလျက်ရှိပြီး အနားပေးစိုက်ကွက်များ ပြန်လည်သိမ်းဆည်းခံရနိုင်သည့် အလား အလာမြင့်တက်လာနိုင်သည်။

၆။ သီးနှံ-သစ်တော ရောနှောစိုက်ပျိုးမှုကို တစ်ဖက်သတ်ရန်လို တိုက်ခိုက်လျက်ရှိသည့် မူဝါဒ။

ကမ္ဘာ့နိုင်ငံ အများအပြားရှိ ဗဟိုအစိုးရများသည် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာအပေါ် အဆိုး မြင်လျက်ရှိပြီး ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးသူများကို ဖျက်လိုဖျက်ဆီးပြုတတ်သူများ၊ မီးမရှို့ရ မနေနိုင်သည့် စိတ်ရောဂါသည်များနှင့် အဆိုးရွားဆုံးအနေဖြင့် အချို့က လူစဉ်မမီသောသူများ ဖြစ်သည်ဟုပင် မတရားပုံဖော်လာခဲ့ကြသည်။

၆.၁။ ရန်လိုတိုက်ခိုက်လျက်ရှိသည့် မူဝါဒများ။

ကျွန်ုပ်တို့အနေဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း၌ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးမှုအပေါ် မလို မုန်းထား၍ ရန်လိုတိုက်ခိုက်လျက်ရှိသည့် မူဝါဒရေးရာ ပြဋ္ဌာန်းချက်အများအပြားကို တွေ့မြင်နေရ ပါသည်။

"သစ်တောများကို ဆိုးဆိုးရွားရွား ထိခိုက်ပျက်စီးစေလျက်ရှိသည့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးမှု အလေ့အထ များကို အားမပေးရန် "

(၁၉၉၅ ခုနှစ် မြန်မာနိုင်ငံ သစ်တောမူဝါဒ)

".... ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစနစ် ပပျောက်စေရန် လေ့ကျင့်ပေးသွားမည်"

(အမျိုးသားဒီမိုကရေစီအဖွဲ့ချုပ်၊ ၂၀၁၅ ရွေးကောက်ပွဲကြေညာစာတမ်း)

မူဝါဒ ထုတ်ပြန်ချက်များကို မလိုမုန်းထားသည့် ဥပဒေများနှင့် အုပ်ချုပ်ရေးယန္တရား များကနောက်ကွယ်မှ ကျားကန်ပေးထားခြင်းဖြစ်သဖြင့် ဤအချက်က အခြားအင်အားစုများနှင့် အစိုးရမဟုတ်သည့် အာဏာပိုင်များနှင့် ဥပဒေပြုစနစ်များ၏ ထိန်းချုပ်မှုအောက်၌ လက်ရှိအသုံး ပြုလျက်ရှိသည့် မြေယာနှင့် သယံဇာတအရင်းအမြစ်များအပေါ် ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်ခြင်းနှင့် ရုပ်ပိုင်း ဆိုင်ရာအရ ထိန်းချုပ်မှုကို ဗဟိုအစိုးရ၌သာ စုပေးနေစေလိုသည့် ဆန္ဒအားဖြင့် မလိုမုန်းထားရန် လိုမူနက်နက်ရှိုင်းရှိုင်း အမြစ်တွယ်လျက်ရှိကြောင်း တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းလှစ်ဟပြနေခြင်း ဖြစ်သည်။

"လားဟူလူမျိုးနဲ့ တစ်ခြားတိုင်းရင်းသားမျိုးနွယ်စုတွေဟာ သစ်တောနယ်မြေအပေါ် မှီခိုရှင်သန်နေကြသူတွေပါ။ ကျနော်တို့ရဲ့ အနားပေးစိုက်ကွက်တွေကို လက်ပါးကြီးအုပ်လုယူနေကြတဲ့ကိစ္စရပ်ကို ဆန့်ကျင်ကန့်ကွက်ပါတယ်။ နောက်တစ်ခုက ကျနော်တို့ရဲ့ နယ်မြေဒေသတွေကို သစ်တောထိန်းသိမ်းနယ်မြေအဖြစ် အစိုးရက ကြေညာလိုက်တဲ့အခါတိုင်း ကျနော်တို့ရဲ့ မြေယာတွေကို လက်လွှတ်ဆုံးရှုံးနေကြရပါတယ်။"

(လားဟူအမျိုးသားတစ်ဦး၊ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ တက်ရောက်လာသူ၊
၂၀၁၇ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ ၁၃ ရက်နေ့၊ ကျိုင်းတုံ။)

အမျိုးသားအဆင့်၌ စည်ပင်သာယာရေးယာများမှလွဲ၍ အဓိကအားဖြင့် အသုံးပြုလျက်ရှိသည့်မြေအတန်းအစားသုံးမျိုးသည်။ ၎င်းတို့မှာ 'လယ်ယာမြေ' (အမြဲတမ်းအတည်တကျစိုက်ပျိုးရေး)၊ 'သစ်တောမြေ' (အစိုးရ၏ စီရင်ပိုင်ခွင့်အာဏာအောက်ရှိ) နှင့် ခေတ်စနစ်နှင့် ကိုက်ညီမှုမရှိတော့သည့်ဟိုမရောက်ဒီမရောက်အတန်းအစားမျိုးဖြစ်သည့် 'မြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့် မြေရိုင်း' မြေတို့ဖြစ်ကြသည်။

၂၀၁၂ ခုနှစ်လယ်ယာမြေဥပဒေ-သည် အတည်တကျစိုက်ပျိုးရေးနှင့် အစားအစာများကို ရတတ်သမျှအများဆုံးထုတ်လုပ်မှုကို အားပေးအားမြှောက်ပြုသည့်ဥပဒေဖြစ်သည်။ သို့သော်လည်း ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေးနယ်မြေများအတွက် ပြဋ္ဌာန်းဥပဒေအရ လုပ်ပိုင်ခွင့်အပ်နှင်းပေးထားခြင်း မရှိသလောက်ရှားပါးလျက်ရှိသဖြင့် ဤဥပဒေအောက်၌ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာကို အကာအကွယ်ပေးထားခြင်းမရှိပေ။ ပြဋ္ဌာန်းဥပဒေပါ လုပ်ပိုင်ခွင့်များသည် အနားပေးခြင်းကဲ့သို့သော ဓလေ့ထုံးတမ်းဆိုင်ရာအလေ့အထများနှင့် ကိုက်ညီမှုမရှိသကဲ့သို့ ဓလေ့ထုံးတမ်းဆိုင်ရာရိုးရာအာဏာပိုင်စနစ်ကိုလည်း အသိအမှတ်ပြုထားခြင်းမရှိပေ။ ထို့ထက်ပို၍ဆိုရသော် အကျင့်ပျက်ခြစားမှု၊ တံစိုးလက်ဆောင်တောင်းခံမှုနှင့် မသမာမှုတို့သည် နေရာချထားရေးနှင့် မြေစာရင်း ဦးစီးဌာန (SLRD) ၏မြေပြင်အရာရှိများအကြား တွင်တွင်ကျယ်ကျယ်ဖြစ်ပွားလျက်ရှိသည်ဟု ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် ဝေဖန်ပြောဆိုနေကြသည်။

"ကျမတို့မှာ ဘုံပိုင်မြေ၊ ကျေးရွာပိုင်သစ်တောနယ်မြေ၊ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာမြေနဲ့ စားကျက်မြေလို မြေအမျိုးအစားတွေရှိပါတယ်။ အားလုံးက ပုံစံ (၇) စာရင်းမဝင်ပါဘူး။ ဒါပေမယ့်ကျေးရွာအတွင်းနဲ့ အိမ်နီးချင်းကျေးရွာတွေ အကြားမှာတော့ တရားဝင်အသိအမှတ်

ပြုကြပါတယ်။ ကျမတို့ဖာသာ ကောင်းကောင်းစီမံခန့်ခွဲနိုင်ပါတယ်။ ပုံစံ (၇) လျှောက်ရ တာလဲအရမ်းခက်ပါတယ်။ ကျမတို့က ပဋိပက္ခနယ်မြေထဲမှာ နေတဲ့အတွက် ပုံစံ (၇) အရ အသိအမှတ်ပြုထားခြင်းမရှိတဲ့ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာကိုပဲ စိုက်ပျိုးကြတာပါ။ တိုင်းရင်း သားတွေရဲ့ မြေယာအခွင့်အရေးကို အကာအကွယ်ပေးချင်ရင်တော့ ပုံစံ (၇) ထက်စာရင် ကိုယ်ဘာလိုချင်သလဲဆိုတာ သေသေချာချာ စဉ်းစားထားဖို့ လိုအပ်ပါလိမ့်မယ်။”

(အမျိုးသမီးတစ်ဦး၊ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ တက်ရောက်လာသူ၊
၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ ၂၆ ရက်နေ့၊ တောင်ကြီး)

၁၉၀၂ ၁၉၉၂ ခုနှစ် သစ်တောဥပဒေ - သည် ဗဟိုအစိုးရနှင့် ထပ်ဆင့်စာချုပ်ချုပ်ဆို ထားသည့် စီးပွားရေးမိတ်ဖက်များအား သစ်ထုတ်လုပ်ရေးနှင့် ဝင်ငွေရှာဖွေရေးကို လွှမ်းမိုးချုပ်ကိုင် နိုင်စေပြီး အခြားလုပ်ပိုင်ခွင့်လက်ရမရှိသူများ (မကြာခဏဆိုသလို ကျူးကျော်များအဖြစ် ခေါ်ဆိုခံ ရလေ့ရှိသူများ) ကိုခွဲခြားဖယ်ထုတ်သွားမည့် အစိုးရပိုင် ‘သစ်တောသယံဇာတမြေများ’ ကို တရားဝင် သတ်မှတ်သွားရန် ရည်ရွယ်ခြင်းဖြစ်သည်။

“နယ်စံတိုင်းရင်းသား လူထုလူတန်းစားတွေရဲ့ ဓလေ့ထုံးတမ်းစနစ်တွေကို ဥပဒေအရ တရားဝင်အသိအမှတ်ပြု ပေးထားတာမရှိပါဘူး။ တကယ်တော့ တိုင်းရင်းသားမျိုးနွယ်စု တွေအားလုံးမှာ သူတို့ရဲ့သစ်တောတွေကို စီမံခန့်ခွဲဖို့ ကိုယ်ပိုင်စနစ်တွေရှိပြီးသားဖြစ် ပါတယ်။”

(အမျိုးသမီးတစ်ဦး၊ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ တက်ရောက်လာသူ၊
၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ ၂၆ ရက်နေ့၊ တောင်ကြီး)

မည်သို့ဆိုစေ လက်ရှိတည်တံ့နေဆဲဖြစ်သည့် သစ်တောအများစုသည် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံ ဥပဒေဆိုင်ရာ အဆင့်အတန်းနှင့် ပတ်သက်၍ ယခုအချိန်ထိ မြေရင်းရခြင်းမရှိသေးသည့် တိုင်းရင်း သားနယ်မြေဒေသများ၌ ပေါက်ရောက်နေခြင်းကြောင့် သစ်တောသယံဇာတမြေ ဖွဲ့စည်းတည် ထောင်မှုလုပ်ငန်းစဉ်ကို အချိန်ယူကာ အခြေအနေပေါ်မူတည်၍ အလျဉ်းသင့်သလို အကောင် အထည်ဖော်နေခြင်းဖြစ်သည်။ တိုင်းရင်းသားနယ်မြေဒေသများရှိ သစ်တောများကို လိုက်လံထိန်း သိမ်းကာကွယ်သည့် စီမံကိန်းသည် အလွန်အပြင်းပွားဖွယ်ရာဖြစ်နေပြီး ကာလအားဖြင့်လည်း ရှည်ကြာလွန်းသဖြင့် ယခုအချိန်ထိ ဗဟိုစီရင်ပိုင်ခွင့်အာဏာအောက်သို့ အပြည့်အဝကျရောက် မသွားခြင်းဖြစ်သည်။ သို့သော်လည်း ယခုအချိန်၌ ဗဟိုအာဏာပိုင်အစိုးရသည် ‘သစ်တောကြီးရိုင်း

များ' တိုးချဲ့သတ်မှတ်နိုင်ရန်အတွက် တိုင်းရင်းသားနယ်မြေဒေသ အမြောက်အများကို စိစစ်သုံးသပ်နေပြီဖြစ်သည်။

ထို့အပြင် သစ်တောဦးစီးဌာနသည် သစ်တောသယံဇာတမြေနှင့် ပတ်သက်သည့် မိမိတို့၏ ထိန်းချုပ်စီမံပိုင်ခွင့်ကို ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲစေရန် စီမံခန့်ခွဲခြင်းထက် ၎င်းတို့၏ လက်ငင်းဘဏ္ဍာငွေ (နှင့် ပုဂ္ဂိုလ်ရေး အကျိုးစီးပွား) ရရှိရေးကိုသာ ပိုမိုအရေးပါသည့် မူဝါဒတစ်ရပ်အဖြစ် သဘောထားသည့် စစ်အာဏာရှင်လက်ထဲသို့ လုံးဝထိုးပေးခဲ့ရသည့် နောက်ဆက်တွဲအနေဖြင့် စီးပွားရေးအရ တန်ဖိုးရှိသည့် သစ်များအားလုံးနီးပါး ထုတ်ယူရောင်းချခြင်း ခံခဲ့ရသည်။

၂၀၁၂ ခုနှစ် မြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့် မြေရိုင်းဥပဒေ - သည် သစ်တောသယံဇာတမြေ၌ သော်လည်းကောင်း၊ စိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာ အခွင့်အရေးအောက်၌ သော်လည်းကောင်း အကျိုးပင်နေခြင်းမရှိသည့် မြေယာများကို 'အစိုးရမှ စိတ်ကြိုက်စီမံခန့်ခွဲ' နိုင်စေသည့် စီရင်ပိုင်ခွင့်အာဏာမျိုး အပ်နှင်းပေးနိုင်ရန် ကြိုးပမ်းခြင်းဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် ဤဥပဒေသည် ထုတ်လုပ်နိုင်စွမ်းကို မြှင့်တင်မည့်ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် အဆိုပါမြေယာများကို စီးပွားဖြစ်ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူများအား ပြန်လည်ငှားရမ်းပေးနိုင်စေရန်လည်း လမ်းခင်းပေးလျက်ရှိသည်။ တိုင်းရင်းသားလူထုတန်းစားများ၏ စိုက်ပျိုးမြေများကိုမောင်ပိုင်စီး လက်ဝါးကြီးအုပ်နိုင်ရန် အားပေးအားမြှောက်ပြုလျက်ရှိသဖြင့် 'မြေသိမ်းဥပဒေ' ဟုလည်း ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် ခေါ်ဝေါ်လျက်ရှိသည်။ အချို့ကလည်း တပ်မတော်နှင့် ယင်း၏ မိတ်ဖက်စီးပွားရေးသမားများသည် ဤဥပဒေကိုအသုံးပြု၍ တိုင်းရင်းသားလူထုတန်းစားများအပေါ် 'စစ်အေးတိုက်ပွဲ' ဆင်နွှဲနေခြင်းဖြစ်သည်ဟု ပြောဆိုလျက်ရှိသည်။

၆.၂။ ရန်လိုတိုက်ခိုက်လျက်ရှိသည့် မူဝါဒများ၏ ရိုက်ခတ်မှုများ။

"ဘာကြောင့် ဒီလိုရန်လိုတဲ့ မူဝါဒတွေနဲ့ ဥပဒေတွေကို ကျင့်သုံးနေရတာလဲ။" ကျွန်ုပ်တို့ အနေဖြင့် အခြေခံအကျဆုံး ပြဿနာသုံးရပ်ကို တွေ့မြင်နေရသည်။

အထူးသဖြင့် ကိုလိုနီ သို့မဟုတ် စစ်အာဏာရှင် အစိုးရအဆက်ဆက်က ဗဟိုထိန်းချုပ်မှုနှင့်စီရင်ပိုင်ခွင့်အာဏာ အောက်တွင်မရှိသည့် နယ်မြေဒေသများ၌ လွတ်လပ်ရေး၊ အတိုက်အခံနှင့် တော်လှန်ရေးအင်အားစုများ ဗဟိုပြုလှုပ်ရှားလာမည်ကို စိုးရိမ်ပူပန်သဖြင့် **လူမှုရေးနှင့် နိုင်ငံရေး အရမဖြစ်မနေ ထိန်းချုပ်ကန့်သတ်ခဲ့ကြသည့် ကိစ္စရပ်သည် ပထမပြဿနာဖြစ်သည်။** အမြဲတမ်း

အတည်တကျ စိုက်ပျိုးရေး၌ပင်လျှင် သီးနှံညွှန်ကြားချက်များနှင့် အခွန်အဖြစ် သီးနှံများကို ခွဲတမ်း အလိုက်ပေးသွင်းစေခြင်းဖြင့် ထိန်းချုပ်ခဲ့ကြသည်။ ထို့အပြင် ဗဟိုအစိုးရအာဏာပိုင်များက လက်ရှိ ဖြစ်ပျက်နေသည့် ကိစ္စရပ်များသည် မိမိတို့၏ ထိန်းချုပ်မှုအောက်ရောက်ရှိလာပါက ဖြစ်ပေါ်လာမည့် အကျိုးကျေးဇူးများလောက် အကျိုးပြုနိုင်မည်မဟုတ်ဟု မိမိဘာသာ အမွှန်းတင်ထားသည့် အကြောင်း ပြချက်မျိုးဖြင့် လက်ရှိမိမိတို့၏ ထိန်းချုပ်မှုအောက်သို့ ရောက်ရှိမလာသေးသည့် နယ်မြေဒေသများ ကိုမိမိတို့၏ စီရင်ပိုင်ခွင့်အာဏာအောက် ရောက်ရှိလာစေရန် ကြိုးပမ်းအားထုတ်လာနိုင်သည်။ ဤကဲ့သို့သော ကြောင်းကျိုးပြချက်မျိုးဖြင့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစနစ်ကို ပပျောက်သွားရန်လိုအပ် သည့်ပြဿနာကြီးတစ်ရပ်လို ပုံဖော်လာမည့် လာလတ္တံ့သော ဗဟိုဦးစီးနိုင်ငံရေးစနစ်နှင့် တစ်လမ်း သွားအစိုးရမျိုးအတွက် လူမှုရေး-နိုင်ငံရေး-အဖွဲ့အစည်းပိုင်းဆိုင်ရာ အခြေခံအုတ်မြစ်ကို ချမှတ်ပေး ခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။

လက်ရှိ 'ဖားတစ်ပိုင်းငါးတစ်ပိုင်း' နိုင်ငံရေးစနစ်အောက်၌ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပထမဦးစားပေး နိုင်ငံရေးသည် ဖက်ဒရယ်စနစ်အားဖြင့် ဗဟိုချုပ်ကိုင်မှု ဖြေလျော့သွားရန်ဖြစ်သည်ဟု ယခင်သမ္မတ ဟောင်းဦးထင်ကျော်က ၎င်း၏ နိုင်ငံတော်အခြေပြမိန့်ခွန်းအတွင်း အတိအလင်း ထည့်သွင်းပြောဆို သွားခဲ့သည်။ ၂၀၁၇ ခုနှစ် ပြည်ထောင်စုသဘောတူညီချက်၌လည်း အကျယ်တဝင့်ထည့်သွင်း ပြောဆိုထားပြန်သဖြင့် အပြောင်းအလဲတစ်ခု ဖြစ်ကောင်းဖြစ်လာနိုင်ပါသည်။

ဗဟိုအုပ်ချုပ်ရေးအာဏာပိုင်များက ၎င်းတို့အတွက် အဖိုးတန်သည့် မြေယာများနှင့် ပတ် သက်၍ ဝေဖန်သုံးသပ်မှုများ ပြုလုပ်ရာ၌ **စီးပွားရေးအကျိုးစီးပွားရှင်း ပဋိပက္ခဖြစ်နေသည့် ကိစ္စရပ် သည်ဒုတိယမြောက် ပြဿနာဖြစ်သည်။** လက်ရှိပိုင်ရှင်များထံမှ အရင်းအမြစ်များကို သိမ်းဆည်း ရာ၌ တရားသကဲ့သို့ အကြောင်းပြနိုင်ရန်အတွက် အပျက်သဘောဆောင်သည့် ဝေဖန်သုံးသပ်ချက် များကို ရွေးချယ်အသုံးပြုလာနိုင်သည်။ ဥပမာအားဖြင့် တောအုပ်များ၌ သစ်တောများကို ထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်ရန်၊ စီမံခန့်ခွဲရန်နှင့် ဝင်ငွေရှာဖွေနိုင်ရန်အတွက် မိမိတို့၏ စီရင်ပိုင်ခွင့်အာဏာကို ကျယ် ပြန့်လာစေလိုသည့် ဆန္ဒမျိုးရှိနေနိုင်သည်။ မည်သို့ဆိုစေ ၎င်းတို့၏ သီးနှံ-သစ်တောရောနှော စိုက်ပျိုးရေး မြေပြင်အနေအထားအပေါ် 'တောပြုန်းမြေ' အဖြစ် လွှဲပြောင်းစွာ အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုချက်သည် ၎င်းတို့ကို အကျိုးပြု၍ ဝင်ငွေစီးကြောင်းသစ် ဖန်တီးပေးလျက်ရှိသည်။ စစ်အာဏာရှင်အစိုးရ လက်ထက်၌ (Springate-Baginski et al. 2016) တောပြုန်းမတတ် အကြီးအကျယ်သစ် ထုတ်လုပ်ခဲ့သည့် သမိုင်းနောက်ခံကို ပြန်လည်သုံးသပ်ဆင်ခြင်ကြည့်ပါက ၎င်းတို့၏ 'ထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်ရန်' လိုအပ်ကြောင်း အကြောင်းပြသည့်အချက်ကို ချိုးဖွမ်းထောပနာပြုနိုင်ရန် ခဲယဉ်း လွန်းလှသည်။ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးမှုကို ဆိုးရွားစွာ နှာမည်ဖျက်၍ အာဏာရှင်ဆန်ဆန်

တစ်ဖက်သတ်ပုံဖော်ထားသည့် ဇာတ်လမ်းဖန်တီးမှုများနှင့်အတူ ဟိုမရောက်ဒီမရောက် အာဏာ မျိုးဖြင့် ဤမူဝါဒနှင့် အုပ်ချုပ်ရေးအခြေပြု ချဉ်းကပ်ဆောင်ရွက်မှုများကို တစ်စိတ်တစ်ပိုင်း ထိန်း သိမ်းထားခြင်းဖြစ်သည်။

တတိယအချက်သည် ကြည့်ရှုသူ၏ ဓမ္မဓိဋ္ဌာန်မကျသည့် ရပ်တည်ချက်ပေါ် အခြေခံ၍ ပေါ်ပေါက်လာသည့် နည်းပညာပိုင်းဆိုင်ရာ နားလည်မှုလွဲမှားခြင်းဖြစ်သည်။ မြေပြန့်နေလူထု လူတန်းစားအများအပြားသည် ကုန်းမြင့်တောင်တန်းဒေသရှိ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုနှင့် သယံဇာတ အရင်းအမြစ် အသုံးချမှုပုံစံများအပေါ် စိတ်ဝင်စား မှုရှိကြသော်လည်း ၎င်းတို့ရှုမြင်ရသည့် ကိစ္စရပ် ကိုနားလည်သဘောပေါက်နိုင်ရန်အတွက် ၎င်းတို့ကိုယ်ပိုင် အမြင်ရှုထောင့်မှသာ ကြည့်ရှုလေ့ရှိ သဖြင့် ၎င်းတို့ရင်းနှီးကျွမ်းဝင်ပြီးသား ရေသွင်းစပါးစိုက်ပျိုးရေးထက်စာလျှင် ပိုမိုသိမ်နပ်၍ လွဲမှား လျက်ရှိသည့် စနစ်တစ်ခုအဖြစ်သာ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာကို ရှုမြင်သဘောထားကြသည်။

ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာအပေါ် မလိုမုန်းထားမှုသည် တစ်ခါတစ်ရံ၌ ကျဉ်းမြောင်းသည့် ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ ထင်မြင်ယူဆချက်ပေါ်အခြေခံ၍ ပေါက်ဖွားလာလေ့ရှိရာ၌ အထူးသဖြင့် ကိုလိုနီ ခေတ်အုပ်ချုပ်ရေးမှူးများသည် နယ်ခံအလေ့အထများကို ဥရောပအယူအဆများဖြင့် လွှမ်းမိုး အစားထိုးနိုင်ရန် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်ခဲ့ကြသည်။ ခေတ်အဆက်ဆက်တည်တံ့လာခဲ့ပြီး မြန်မာနိုင်ငံ နှင့်လုံးဝကွဲပြားခြားနားသည့် ဥရောပဒေသ စိုက်ပျိုးရေး-ဂေဟစနစ်ပိုင်းဆိုင်ရာ အခွင့်အလမ်း ကောင်းများပေါ်အခြေခံ၍ သန္ဓေတည်ပေါက်ဖွားလာသည့် ထင်မြင်ယူဆချက် များဖြစ်ခဲ့ပုံရသည်။ ဓလေ့ထုံးတမ်းချင်း ကိုက်ညီမှုကို လိုလားနှစ်ခြိုက်သူများအတွက် မတူကွဲပြားမှုနှင့် ခြားနားချက်များ သည်ပင် ပြဿနာများဖြစ်နေနိုင်ပါသည်။ ထို့ထက်ပို၍ဆိုရသော် အတည်တကျစိုက်ပျိုးရေးနှင့် သီးနှံနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆက်စပ်မှုကို လေ့လာလိုက်စားသည့် ပညာရှင်များနှင့် သစ်တောလုပ်ငန်း နှင့်သစ်တောသစ်ပင် ကြီးစိုက်ပျိုးမှုနှင့် ပတ်သက်သည့် ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ အမြောက်အများ ရှိနေကြသော်လည်း ကိုယ်တိုင်စိုက်ပျိုးထွန်ယက်လျက်ရှိသူများမှလွဲ၍ ကုန်းမြင့်တောင်တန်းစိုက် ပျိုးရေးနှင့် သီးနှံ-သစ်တော ရောနှောစိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍ၌ ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ အလွန်ရှားပါးနေ ဆဲဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် တောင်ယာမီးရှို့မှုနှင့်ပတ်သက်၍လည်း နှစ်ရှည်လများ အနားပေးထားစဉ် အတွင်းစုပုယူစစ်ထုတ်လိုက်သည့် ကာဗွန်ပမာဏ ပိုမိုများပြားကြောင်း ဂရုမပြုမိကြသဖြင့်ရွှေ့ ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးခြင်းမရှိသူများက ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုမြင့်မားလာစေသည်ဟု အမြဲတမ်း လိုလိုစောဒကတက်၍ နားလည်မှုလွဲမှားလျက်ရှိသည်။

အမေရိကန်ပညာရှင်တစ်ဦးဖြစ်သည့် Micheal Dove ကရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးအပေါ် ရန်လိုတိုက်ခိုက်လျက်ရှိသည့် မောင်းနှင်အားများ၏ ဆုံမှတ်ကိုလွှမ်းခြုံ၍ 'အမေ့လျော့ခံနိုင်ရေးဆိုင်ရာ အကျိုးစီးပွား' ဟု အမှတ်သညာပြုခဲ့သည် (Dove 1983)။ သို့သော်လည်း ဤကဲ့သို့သော ရန်လိုမှုပြင်းထန်သည့် မူဝါဒများကို အမွေဆက်ခံမှုပုံစံ ပြောင်းလဲကောင်းပြောင်းလဲသွားနိုင်ပါသည်။ နိုင်ငံတကာမျက်နှာစာ၌ နည်းပညာပိုင်းအရ ကျယ်ပြန့်ပြည့်စုံ၍ ထိရောက်တာသွားသည့်ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးစနစ်များကို ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်အသိအမှတ်ပြု၍ လေ့လာဆန်းစစ်မှုများ ပြုလုပ်နေကြပြီဖြစ်သည်။ (Cairns 2017; van Noordwijk 2008)

လက်ရှိအချိန်၌ မြန်မာနိုင်ငံ၏ မူဝါဒသည်လည်း ဆင့်ကဲတိုးတက်ပြောင်းလဲလျက်ရှိသည်။

၆.၃။ ပြောင်းလဲလာသည့် လက္ခဏာရပ်များ။

၂၀၁၆ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလ၌ အတည်ပြုခဲ့သည့် အမျိုးသားမြေအသုံးချမှုမူဝါဒတွင်လည်း ကိုလိုနီခေတ်မှ 'စိုက်ပျိုးမြေ' နှင့် 'အနားပေးမြေကွက်' အကြား မှားယွင်းရှုပ်ထွေးစေခဲ့သည့် ပြဋ္ဌာန်းချက်မျိုးကို ကံမကောင်းစွာဖြင့် ထပ်မံသံယောင်လိုက်ထားကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။ အမှန်တော့ တူညီသည့် စိုက်ပျိုးရေးစနစ်၏ မတူကွဲပြားသည့် လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်မျိုးထက်စာလျှင် ဤနှစ်ခုသည် သီးခြားစီဖြစ်နေသည့် မြေအသုံးချမှုပုံစံနှစ်မျိုးသာဖြစ်သည်။ သို့သော်လည်း မူဝါဒအတွင်း ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးမှု အလေ့အထများ ခွဲခြားမရဘဲ အင်္ဂါရပ်တစ်ခုအဖြစ် ပါဝင်လျက်ရှိသည့် ဓလေ့ထုံးတမ်းဆိုင်ရာ စနစ်များကို အတိုင်းအတာတစ်ခုအထိ အသိအမှတ်ပြုထားသည်။ တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ၏ မြေယာအသုံးချမှု အခွင့်အရေးများ' ကိုဖော်ပြထားသည့် အခန်း (၈) ၌ အောက်ပါအတိုင်း အတိအလင်းပြဋ္ဌာန်းဖော်ပြထားသည်။

'ရိုးရာမြေအသုံးချမှုစနစ်များကို (နောင်လာမည့်) အမျိုးသားမြေဥပဒေ၌ ပြဋ္ဌာန်းပေးရမည်' [NLP စာမျက်နှာ ၂၉၊ ပုဒ်မ ၆၄]

စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန၏ ၂၀၁၆ ခုနှစ် အောက်တိုဘာလ စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍမူဝါဒ မူကြမ်း၏ လမ်းညွှန်ရည်ရွယ်ချက်များ၌ 'တောင်သူလယ်သမားများ၏ အခွင့်အရေးများကို ကာကွယ်စောင့်ရှောက်မှု'(စာ-၄) နှင့်တကွ တစ်ဆက်တည်း အောက်ပါအတိုင်း ရည်ညွှန်းဖော်ပြထားပါသည်။

'တောင်သူလယ်သမားများအတွက် အကျိုးစီးပွားဖြစ်ထွန်းသော စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေး လုပ်ငန်းများကို ဥပဒေနှင့်အညီ ရွေးချယ်လုပ်ပိုင်ခွင့်ရရှိစေရန် ဆောင်ရွက်သွားမည်'

၎င်းတို့၏ မူဝါဒများအတွင်း ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာနှင့် သီးနှံ-သစ်တော ရောနှောစိုက်ပျိုးမှုကိုအတိအလင်း ရည်ညွှန်းဖော်ပြထားခြင်း မရှိသော်လည်း အဆိုပါကတိကဝတ်များအတွင်း ဤအချက်များအကျိုးဝင်ပြီးဖြစ်သည်ဟု မှတ်ယူရပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံရှိ ပြည်တွင်းအရပ်ဖက်လူမှုအဖွဲ့အစည်းများနှင့် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်သူများ အကြား၌လည်း အခြားကမ္ဘာ့နိုင်ငံများနည်းတူ ၎င်းတို့၏စနစ်များကို ကိုယ်စားပြုရန်နှင့် လူထုလှုပ်ရှားမှုများပြုလုပ်ရန် စည်းရုံးလှုပ်ရှားမှုများ တဖြည်းဖြည်းအားကောင်းလာလျက်ရှိသည်။ ထိုကဲ့သို့သောကြိုးပမ်းအားထုတ်မှုများ၏ ရလဒ်တစ်ခုအနေဖြင့် Shillong ကြေညာစာတမ်းကို သာဓကထားကြည့်ရှုနိုင်ပါသည်။

ဟိမဝန္တာအရှေ့ပိုင်းဒေသ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးမှုဆိုင်ရာ Shillong ကြေညာစာတမ်း

အိန္ဒိယနိုင်ငံအစိုးရ၏ အရှေ့မြောက်ဒေသ မျိုးနွယ်စုရေးရာနှင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဆိုင်ရာ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးတစ်ဦးဖြစ်သည့် Mr. P. R. Kyndiah အကြံပြုချက်အရ Shillong ကြေညာစာတမ်းကို အဆိုပြုခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးသည် အာရှနှင့် အာဖရိကဒေသအပါအဝင် လက်တင်အမေရိကဒေသများရှိ အပူပိုင်းနှင့် သမပိုင်းကုန်းမြင့်ဒေသများ၌ ရှင်သန်နေထိုင်လျက်ရှိသည့် တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများနှင့် မျိုးနွယ်စုများ၏ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်း အမြောက်အများကို ပံ့ပိုးပေးထားသည့် စိုက်ပျိုးရေးနှင့် သစ်တောလုပ်ငန်း နှစ်ရပ်စလုံး ရှိကုန်ထုတ်လုပ်မှုအတွက် အဓိကအကျဆုံး သော့ချက်ဖြစ်ကြောင်း အသိအမှတ်ပြုရန်၊

ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးသည် ဒုပေနာပေခံသည့် ဂေဟဗေဒဆိုင်ရာ ရိုးရာအသိပညာဗဟုသုတများကို ထင်ဟပ်စေသည့် သိမ်မွေ့နက်နဲ၍ မျက်နှာစာပေါင်း

များစွာရှိသည့် ကမ္ဘာ့အစောဆုံး ရိုးရာသီးနှံ-သစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးရေး အလေ့အထ များ၌ တစ်ခုအပါအဝင်ဖြစ်ကြောင်း အသိအမှတ်ပြုရန်၊

ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးသည် ရိုးရာလေ့တစ်ရပ်အနေဖြင့် ဆင့်ကဲ တိုးတက်ပြောင်းလဲလျက်ရှိပြီး ဂေဟဗေဒစနစ် လုံခြုံစေရန်နှင့် စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံမှုရှိစေရန် ကျားကန်ပေးခြင်းအားဖြင့် လူမှုဘေးဆီးရန်ကာ ကွန်ချာတစ်ရပ်လို အထောက်အကူပြု သည့်မျိုးစိတ်အလိုက်၊ ဂေဟစနစ်နှင့် မြေပြင်အနေအထား အလိုက်သယံဇာတအရင်း အမြစ်များကို စီမံခန့်ခွဲနိုင်စေသည့် ယန္တရားတစ်ရပ်ကို ပြင်ဆင်ပေးလျက်ရှိကြောင်း အသိ အမှတ်ပြုရန်၊

ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်၊ ဘူတန်၊ တရုတ်၊ အိန္ဒိယ၊ နီပေါနှင့် မြန်မာနိုင်ငံတို့ ပါဝင်လျက် ရှိသည့် ဟိမဝန္တာအရှေ့ပိုင်းဒေသ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေး၌ မတူကွဲပြားသည့် ရိုးရာဖွဲ့စည်းအုပ်ချုပ်မှု ပုံစံများနှင့် လုပ်ပိုင်ခွင့်စနစ်အမျိုးမျိုး ပါဝင်ဖွဲ့စည်းလျက်ရှိကြောင်း အလေးထားဂရုပြုရန်၊

ရိုးရာရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစနစ်များအတွင်း အခွန်ရှည် တည်တံ့လာခဲ့သည့်ဖွဲ့ စည်းအုပ်ချုပ်မှု ယန္တရားများသည် မြေမဲ့ယာမဲ့များနှင့် မေ့လျော့ဘေးဖယ်ခံထားရသူများ အပါအဝင် ရပ်ရွာအတွင်းရှိ ရွာသူရွာသားတစ်ဦးစီတိုင်း ဝင်ငွေရနိုင်သည့် အရင်းအမြစ်များ ကိုလက်လှမ်းမီအသုံးပြုနိုင်စေကြောင်း နားလည်သဘောပေါက်ရန်၊

ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးသည် မြောက်များလှစွာသော ဌာနေတိုင်းရင်း သားများ၊ မျိုးနွယ်စုငယ်များနှင့် ဆင်းရဲနွမ်းပါး၍ မေ့လျော့ဘေးဖယ်ခံထားရသည့် ကုန်းမြင့် တောင်တန်းနေ လူထုလူတန်းစားများ၏ ဘဝရှင်သန်ရေး နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်ကြောင်း အသိအမှတ်ပြုရန်၊

ရိုးရာရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးစနစ်များသည်အတွင်းအပြင်အင်အားစု များ၏ ဖိစီးနှိပ်စက်မှုဒဏ်ခံနေရကြောင်း အသိအမှတ်ပြုရန်၊

ဟိမဝန္တာအရှေ့ပိုင်းဒေသ နိုင်ငံများ၏ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးအပေါ် ထားရှိသည့် တည်ဆဲမူဝါဒများကို လေ့လာဆန်းစစ်ရန်၊

ဟိမဝန္တာအရှေ့ပိုင်းဒေသရှိ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ၊ တောင်သူလယ်သမားများ၊ နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်းများ၊ အစိုးရမဟုတ်သည့် အဖွဲ့အစည်းများ၊ ပညာသည်များ၊ သိပ္ပံနှင့်သုတေသနအဖွဲ့အစည်းများ၊ ဒေသခံအဖွဲ့အစည်းများ၊ နိုင်ငံတကာအလှူရှင်များနှင့် ဖွံ့ဖြိုးရေးထောက်ကူပြု အဖွဲ့အစည်းများ၊ ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍနှင့် နယ်ပယ်အသီးသီး မှကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များကိုကိုယ်စားပြုထားသည့်တိုက်ဒေသကြီးနှင့်ကမ္ဘာ့အရပ်ရပ်မှရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးနှင့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်သူများအရေးကို စိုးရိမ်ပူပန်သဖြင့် ၂၀၀၄ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ ၆ ရက်နေ့ မှ ၈ ရက်နေ့အထိ အိန္ဒိယနိုင်ငံ မဂ္ဂါလာယာရှိ Shillong ၌ တွေ့ဆုံစည်းပေးခဲ့ကြသည့် ကျွန်ုပ်တို့အနေဖြင့် အောက်ပါအတိုင်း ထုတ်ပြန်ကြေညာအပ်ပါသည်။

- က။ ဂေဟဗေဒဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်အခြေခံမူများနှင့် သိပ္ပံနည်းကျအထောက်အထားများ ပေါ်အခြေခံထားသည့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးကို စိုက်ပျိုးရေးစနစ်တစ်ရပ် အဖြစ်သော်လည်းကောင်း လိုက်လျောညီထွေရှိသည့် သစ်တောစီမံခန့်ခွဲရေး အလေ့အထတစ်ရပ်အနေဖြင့်သော်လည်းကောင်း အသိအမှတ်ပြုရမည်။
- ခ။ ဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် ဈေးကွက်မောင်းနှင်အားများအပါအဝင် ပြင်ပသက်ရောက်အားများ၏ မောင်းနှင်မှုကြောင့် တစ်ရှိန်ထိုးပြောင်းလဲမှုများ ဖြစ်ပေါ်လာရာမှ ထွက်ပေါ်လာသည့် အရေးပေါ်အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းနှင့် ဂေဟဗေဒဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များကို ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းရန်အတွက် လုပ်သာကိုင်သာရှိသည့် ပတ်ဝန်းကျင်မျိုးကို ဖန်တီးပေးရန်အလွန်အရေးကြီးပါသည်။
- ဂ။ ၎င်းတို့အပေါ် ရိုက်ခတ်မှုအရှိဆုံးဖြစ်လာမည့် ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်သည့်လုပ်ငန်းစဉ်နှင့်မူဝါဒချမှတ်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ၌ အဓိပ္ပာယ်ပြည့်ဝစွာ ပါဝင်ဆောင်ရွက်နိုင်သူများဖြစ်လာစေရန် အလှည့်ကျသီးနှံ-သစ်တော ရောနှောစိုက်ပျိုးသူများအဖြစ် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးသူများကို အားပေးအားမြှောက်ပြုရန် အလွန်အရေးကြီးပါသည်။

- ဃ။ လက်ရှိသုတေသနလုပ်ငန်းများနှင့် တိုးချဲ့ပညာပေးရေး ဝန်ဆောင်မှုများ၌ ရွှေ့ပြောင်း တောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးနှင့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးသူများ၏ လိုအပ်ချက်များ နှင့်စိန်ခေါ်မှုများအားကြောင်းကျိုးညီညွတ်စွာ ထည့်သွင်းစဉ်းစားထားရှိကြောင်း သေချာအောင်ဆောင်ရွက်ပေးရန်နှင့် တစ်ပြိုင်တည်းလိုလို၌ အနာဂတ်သုတေသန၊ ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်ရေးနှင့် တိုးချဲ့ပညာပေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းစဉ်များ၌ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေး၏ ဂေဟဗေဒဆိုင်ရာ ရိုးရာအသိပညာဗဟုသုတများကို သဟဇာတရှိရှိ ထည့်သွင်းပေါင်းစပ်သွားရန် မဖြစ်မနေ လိုအပ်ပါသည်။
- င။ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးနှင့် ဆက်နွယ်ပတ်သက်လျက်ရှိသည့် ရိုးရာဓလေ့ ထုံးတမ်းများအားဖြင့် ပေါ်ပေါက်လာသည့် ရိုးရာအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ဉာဏဆိုင်ရာ အရင်းအမြစ်များကို အသိအမှတ်ပြု၍ မူဝါဒနှင့် တရားရေးစနစ်အတွင်း ထည့်သွင်းအကာအကွယ်ပေးထားကြောင်း သေချာအောင်ဆောင်ရွက်ပေးရန် မဖြစ် မနေလိုအပ်ပါသည်။
- စ။ ဒေသအလိုက်၊ နိုင်ငံအလိုက်၊ တိုက်ဒေသကြီးအလိုက်နှင့် နိုင်ငံတကာအဆင့်ရှိ မတူ ကွဲပြားသည့် အကျိုးသက်ဆိုင်ပါဝင်လျက်ရှိသူများအကြား သတင်းအချက်အလက် များရယူရန်နှင့် နီးနှောဖလှယ်နိုင်စေရန်အတွက် အပြန်အလှန် အကျိုးရှိစေသည့် ညီလာခံများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်မျိုးဖန်တီးထောက်ပံ့ပေးရန် လိုအပ်ပါသည်။
- ဆ။ အမျိုးသမီးများသည် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေး လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်မှုနှင့် အကျိုးသက်ရောက်မှု အဆင့်နှစ်ရပ်စလုံး၌ အရေးအကြီးဆုံး အခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင် လျက်ရှိကြောင်းအသိအမှတ်ပြုရန် အလွန်အရေးကြီးသဖြင့် မည်သည့်ဖွံ့ဖြိုးရေး စီမံ ကိန်း၌မဆို ဤအချက်ကို အလေးဂရုပြုရန် မဖြစ်မနေလိုအပ်ပါသည်။

သို့ပါသောကြောင့်

တိုက်ဒေသကြီးအလိုက်၊ နိုင်ငံအလိုက်နှင့် ဒေသအလိုက်ချမှတ်ထားသည့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေး မူဝါဒများကို ပြန်လည်သုံးသပ်အကဲဖြတ်၍ လိုအပ်ပါက အသစ်ရေးဆွဲပြင်ဆင်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ ဤကဲ့သို့သော ရည်ရွယ်ချက်အတွက် ၂၀၀၄ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ ၆ ရက်မှ ၈ ရက်နေ့အထိ Shillong ၌ စီစဉ်ကျင်းပခဲ့သည့် 'ဟိမဝန္တာ အရှေ့ပိုင်းဒေသ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာ တိုက်ဒေသကြီးအလိုက်မူဝါဒ ရေးရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲစကားပိုင်း' ၏ အသေးစိတ်တိုက်တွန်း အကြံပြုချက်များကို ရည်ညွှန်းကိုးကားနိုင်ပါသည်။

မည်သည့်မူဝါဒနှင့် အရေးယူဆောင်ရွက်ချက်မဆို အောက်ပါလမ်းညွှန် အခြေခံမူများ အပေါ်အခြေခံရမည်။

ရိုးရာနှင့် သိပ္ပံနည်းကျသတင်းအချက်အလက်များနှင့် အသိပညာဗဟုသုတ အပေါ်တန်ဖိုးထားတည်ဆောက်ထားပြီး မတူကွဲပြားသည့် လူသားဖြစ်တည်မှုနှင့် ယဉ်ကျေးမှုအလေ့အထများ၊ ကျား-မရေးရာ သာတူညီမျှမှု၊ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်း လုံခြုံရေးတို့ကို လေးစားလိုက်နာသလို သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲရေး ကိုပါအားပေးမြှင့်တင်ပေး၍ ဗဟိုချုပ်ကိုင်မှုဖြေလျှော့ခြင်း၊ ပူးပေါင်းပါဝင်မှုရှိခြင်း၊ အကျိုး သက်ဆိုင်ပါဝင် သူအားလုံးပါဝင်ခြင်း၊ နယ်ပယ်ရှုထောင့်စုံလင်ခြင်း၊ ဒေသဂေဟစနစ်နှင့် သဟဇာတရှိခြင်းနှင့် လိုက်လျောညီထွေစီမံခန့်ခွဲသည့် ချဉ်းကပ်ဆောင်ရွက်မှုနည်းလမ်း များကို အားပေးအားမြှောက်ပြုရန်။

၂၀၀၄ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ ၈ ရက်နေ့တွင် အိန္ဒိယနိုင်ငံ မဂ္ဂိုလာယာရှိ Shillong ၌ အတည်ပြုခဲ့သည်။

၇။ ဒီမိုကရေစီအခြေခံမူများနှင့် သိပ္ပံနည်းကျသုံးသပ်အကဲဖြတ် ချက်များပေါ် အခြေခံသည့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေးမူဝါဒသစ်များ လိုအပ်လျက်ရှိသည်။

ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေးအပေါ် မလိုမုန်းထား ဆန့်ကျင်ရန် လိုလျက်ရှိသည့် မူဝါဒသည် ထုတ်ဖော်ပြောဆိုမှုမရှိသည့် ဆင်းရဲကျပ်တည်းမှု၊ ဝမ်းနည်းပူဆွေးမှုနှင့် ဆုံးရှုံးနစ်နာမှု များကိုသာမက မြန်မာနိုင်ငံတွင်း ဖြစ်ပွားလျက်ရှိသည့် တိုင်းရင်းသားပဋိပက္ခကိုပါ မီးလောင်ရာ လေပင့်ပေးလျက်ရှိသည်။

နိုင်ငံအနေဖြင့် ဗဟိုချုပ်ကိုင်မှု ဖြေလျှော့ပေးသည့် ဖက်ဒရယ်စနစ်နှင့် ဒီမိုကရေစီပြုပြင် ပြောင်းလဲရေးဆီသို့ ဦးတည်လျှောက်လှမ်းလျက်ရှိသဖြင့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးသည့် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်းများနှင့် မြေအသုံးချမှု ပုံစံများကို စည်းကြပ်ထိန်းကျောင်းထားသည့် မူဝါဒများကို ပြန်လည်သုံးသပ်ပြင်ဆင်ရန် အပူတပြင်းလိုအပ်လျက်ရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ထူးကဲ

ကွဲပြားစုံလင်သည့် အမွေအနှစ်ကို တန်ဖိုးထားကာကွယ်စောင့်ရှောက်၍ တိုင်းရင်းသား လူမျိုးများ အားလုံးနှင့် ကျေးလက်နေလက်လုပ်လက်စား ပြည်သူများအားလုံး၏ ဘဝသာယာဝပြောရေးကို အားပေးအားမြှောက်ပြုသည့် မူဝါဒများဖြစ်သင့်ပါသည်။

"ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးက ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲမှုရှိတဲ့ ကျနော်တို့ရဲ့ ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်တစ်ရပ် ဖြစ်ပါတယ်။"

(အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ တက်ရောက်လာသည့် အမျိုးသားတစ်ဦး၊ ကျိုင်းတုံမြို့၊

၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ ၁၄ ရက်နေ့)

ပထမဦးဆုံးအနေဖြင့် အစိုးရသည် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးဖြင့် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းပြုသည့်လုပ်ငန်းများ၏ အများတရားဝင်လက်ခံကျင့်သုံးမှုကို အသိအမှတ်ပြုပေးရန် မဖြစ်မနေလိုအပ်ပါသည်။ ဤအသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်းများကိုဖြစ်မှုမြောက်သည့် သို့မဟုတ် ကိုယ့်ကျင့်တရားပျက်ယွင်းမှုအဖြစ် အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုခြင်းထက် ဂုဏ်သိက္ခာပြည့်ဝသည့် ကျွမ်းကျင်အရည်အချင်းတစ်ရပ်အဖြစ် အသိအမှတ်ပြု တန်ဖိုးထားသင့်ပါသည်။

ဒုတိယအချက်အနေဖြင့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးစနစ်များ၏ အနားပေးစိုက်ကွက်များ လုံခြုံမှုရှိစေရန် အကာအကွယ်ပေးရမည်။ များပြားလွန်းသည့် တည်ဆဲမြေယာဥပဒေများကို သုံးသပ်ပြင်ဆင်၍ အထူးသဖြင့် အငြင်းပွားဖွယ်ရာကောင်းသည့် ၂၀၁၆ ခုနှစ် 'မြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့် မြေရိုင်းဥပဒေ' ကို လုံးဝဖျက်သိမ်းပစ်ရန် သို့မဟုတ် အနည်းဆုံးအနေဖြင့် သိမ်းဆည်းခံရနိုင်သည့် အရဲစွန့်ရမှုအန္တရာယ်ရှိလာစေသည့် 'မြေလပ်' ဟူသည့် စကားရပ်ကို ပယ်ဖျက်ပြင်ဆင်၍ ဓလေ့ထုံးတမ်းစဉ်လာ လုပ်ပိုင်ခွင့်စနစ်များကို ထောက်ခံအားပေးသင့်သည်ဟု ဆိုလိုခြင်းဖြစ်သည်။ ၂၀၁၆ ခုနှစ် မြေအသုံးချမှုမူဝါဒ၌ ဤကဲ့သို့သောစနစ်များကို အားပေးထောက်ခံထားသဖြင့်မူဝါဒကို ဥပဒေပြဋ္ဌာန်းချက်များအဖြစ် အမြန်ဆုံးအသက်သွင်းရန် အပူတပြင်းလိုအပ်လျက်ရှိသည်။ ထို့ထက်ပို၍ဆိုရသော် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေနှင့် အုပ်ချုပ်ရေးအရ ဗဟိုချုပ်ကိုင်မှု ဖြေလျှော့ရာ၌ ပြည်နယ်နှင့် တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရများအား တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများနှင့် ကျေးလက်နေလက်လုပ်လက်စားများ၏ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုဆိုင်ရာ လိုအပ်ချက်များကို လျော်ကန်သင့်မြတ်စွာဖြည့်ဆည်းဆောင်ရွက်ပေးနိုင်သည့်ဘက်လိုက်၍ခွဲခြားဆက်ဆံမှုကင်းသည့်ကိုယ်ပိုင်ဥပဒေများ ပြဋ္ဌာန်းကျင့်သုံးရန် ခွင့်ပြုပေးသင့်ပါသည်။

တတိယအချက်အနေဖြင့် ဗျူရိုကရေစီယန္တရားအတွင်း ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးအပါအဝင် သီးနှံ-သစ်တော ရောနှောစိုက်ပျိုးရေးစနစ်များ လက်ခံကျင့်သုံးမှုအတွက် စည်းရုံးအရေးဆိုရန် လိုအပ်လျက်ရှိသည်။ လက်တလော၌ အချို့သောအစိုးရများသည် သီးနှံသစ်တော ရောနှောစိုက်ပျိုးရေး ဦးစီးဌာနများကို စတင်ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်လာကြပြီဖြစ်သောကြောင့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးအပေါ် ဗိုဗိုအသက်ရှင်လျက်ရှိသည့် လူဦးရေသန်းပေါင်းများစွာရှိနေသည့် မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် အလားတူဆောင်ရွက်ခြင်းသည် ကြောင်းကျိုးညီညွတ်လျက်ရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၌ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးလျက်ရှိသည့် လူထုလူတန်းစားများကို အကာအကွယ်ပေး၍ အားပေးအားမြှောက်ပြု မြှင့်တင်ပေးသည့် သီးခြားတာဝန်ကိုသာ ထမ်းဆောင်ရန်လုပ်ပိုင်ခွင့်အပ်နှင်းပေးထားသည့် သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာနမျိုးရှိရန် လိုအပ်လျက်ရှိသည်။ တိုင်းရင်းသားရေးရာ ကိစ္စရပ်များကို အထောက်အကူပြုရန် လုပ်ပိုင်ခွင့်ရရှိထားသည့် တိုင်းရင်းသားရေးရာဝန်ကြီးဌာနသည် သင့်လျော်မှုအရှိဆုံး ဝန်ကြီးဌာနတစ်ရပ်ဖြစ်လာနိုင်ပါသည်။

"ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးစနစ်ကို စနစ်တကျအသိအမှတ်ပြုနိုင်တဲ့ မူဝါဒမျိုးကို နည်းပညာနဲ့ ဘဏ္ဍာငွေပါ ခွဲဝေချထားပြီး ရေးဆွဲကျင့်သုံးသင့်တယ်။ အစိုးရအနေနဲ့ မဖြစ်မနေအသိအမှတ်ပြုပေးပြီး ဥပဒေတွေကိုပါ လိုက်လျောညီထွေပြင်ဆင်ပေးရမယ်။"

(အလုပ်ရှိဆွေးနွေးပွဲ တက်ရောက်လာသည့် အမျိုးသားတစ်ဦး၊ ကျိုင်းတုံမြို့၊
၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ ၁၄ ရက်နေ့)

နောက်ဆုံးအနေဖြင့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးအတွက် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်း မှုအထောက်အပံ့များ အရေးပေါ်လိုအပ်လျက်ရှိသည်။ ဆယ်စုနှစ်ပေါင်းများစွာ ကြာမြင့်လာခဲ့သည့် လက်နက်ကိုင်ပဋိပက္ခနှင့် ၎င်းတို့၏ အရင်းအမြစ်များအပေါ် ခေါင်းပုံဖြတ်အမြတ်ထုတ်မှုများ ဖြစ်ပွားလာခဲ့ပြီးနောက် တစ်ပြိုင်တည်းလိုလို၌ စီးပွားရေးနယ်ပယ်ကျယ်ပြန့်လာမှုနှင့် ငွေကြေးထိန်းချုပ်မှုများ မြင့်တက်လာလျက်ရှိသည့် ခေတ်သစ်အရှိတရားများနှင့် အလိုက်သင့်လိုက်ပါစီးပွားနိုင်စေမည့် အထောက်အပံ့မျိုး ရပ်ရွာလူထုများအတွက် လိုအပ်လျက်ရှိသည်။ ယင်းတို့၌ ဝင်ငွေရသီးနှံများ၏ အာဟာရပါဝင်ဖွဲ့စည်းမှုကို မြင့်တက်လာစေသည့် အနားပေးမှုကို မြှင့်တင်ခြင်းကဲ့သို့ သောဆန်းသစ်သည့် စိုက်ပျိုးရေးစနစ်များအတွက် နည်းပညာအထောက်အပံ့များပေးအပ်ခြင်းမျိုးပါဝင်နိုင်ပါသည်။

ကျမ်းကိုးစာရင်း

- Cairns, M., ed. 2015. *Shifting Cultivation and Environmental Change*. London: Earthscan.
- Dove, M., 1983. 'Theories of Swidden Agriculture, and the political economy of ignorance' in *Agroforestry Systems*, June 1983, 1(2): 85-99.
- Dressler, W. et al. 2017. 'The impact of swidden decline on livelihoods and ecosystem services in Southeast Asia: A review of the evidence from 1990 to 2015' in *Ambio*, April 2017, 46(3): 291-310.
- Ellison, D., Morris, C.E., Locatelli, B., Sheil, D., Cohen, J., Murdiyaso, D., Gutierrez, V., van Noordwijk, M., Creed, I.F., Pokorny, J., Gaveau, D.L.A., Spracklen, D.V., Tobella, A.B., Ilstedt, U., Teuling, A.J., Gebrehiwot, S.G., Sands, D.C., Muys, B., Verbist, B., Springgay, E., Sugandi, Y., Sullivan, C.A. 2017. 'Trees Forest and Water; Cool insights for a hot world' in *Global Environmental Change*, 43: 51-61.
- KMSS 2017. *Livelihood, Land Use and Carbon - A Study on the Carbon Footprint of a Shifting Cultivation Community in Kayah State*. Loikaw: Karuna Mission Social Solidarity.
- Harball, E. 2014. 'Copious fertilizer down on the farm means more global warming pollution up in the sky' in *Scientific American*, June 11. Accessed at www.scientificamerican.com/article/copious-fertilizer-down-on-the-farm-means-more-global-warming-pollution-up-in-the-sky/
- Heinimann, A., Mertz, O., Froelking, S., Christensen, A.E., Humn, K., Sedano, F., Chini, L.P., Sahajpal, R., Hansen, M., and Hurr, G. 2017. 'A Global View of Shifting Cultivation: Recent, Current, and Future Extent' in *PLOS ONE*, 12(9): e0184479. Accessed at <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0184479>.
- IAASTD 2009. 'Agriculture at a crossroads: Global report'. Washington: Island Press. Accessed at: http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/Investment/Agriculture_at_a_Crossroads_Global_Report_IAASTD.pdf
- Ingham, E. 2014. *A Soil Biology Primer*. Washington: USDA. Accessed at: <https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/soils/health/biology/>
- Kleinman, P.J.A., Pimentel, D., and Bryant, R.B. 1995. 'The ecological sustainability of slash-and-burn agriculture' in *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 52(2-3):235-249.
- Mummert, A., Esche, E., Robinson, J. and Armelagos, G.J. 2011. 'Stature and robusticity during the agricultural transition: Evidence from the bioarchaeological record' in *Economics & Human Biology*, 9(3): 284-301.
- Nair, P. K. R. 1993. *An Introduction to Agroforestry*. Dordrecht and Boston: Kluwer Academic Publishers in cooperation with International Centre for Research in Agroforestry.
- van Noordwijk, M., Mulyoutami, E., Sakuntaladewi, N., and Agus, F. 2008. 'Swidens in Transition: Shifted Perceptions on Shifting Cultivators in Indonesia', Occasional Paper No.9, World Agroforestry Centre: Bogor, Indonesia. Accessed at <http://www.worldagroforestry.org/downloads/Publications/PDFS/OP15891.pdf>
- POINT 2015. *Shifting Cultivation in Myanmar: Case Studies from Southern Chin State and Bago Division*. Yangon: Promotion of Indigenous and Nature Together. Accessed at: <https://www.pointmyanmar.org/sites/pointmyanmar>.

org/files/publication_docs/linghsc_research.pdf

- Shcherbak, I., Millar, N., Robertson, G.P., 2014. Global metaanalysis of the nonlinear response of soil nitrous oxide (N₂O) emissions to fertilizer nitrogen. PNAS 201322434. Accessed at <https://doi.org/10.1073/pnas.1322434111>
- Wollenberg, E., Richards, M., Smith, P., Havlik, P., Obersteiner, M., Tubiello, F.N., and Herold, M. 2016. 'Reducing Emissions from Agriculture to Meet the 2 °C Target' in *Global Change Biology*, 2(12): 3859–64. Accessed at <https://doi.org/10.1111/gcb.13340>
- Xu, X., Zhang, B., Liu, Y., Xue, Y., and Di, B. 2013. Carbon footprints of rice production in five typical rice districts in China. *Acta Ecologica Sinica* 33, 227–232. Accessed at: <https://doi.org/10.1016/j.chnaes.2013.05.010>



Transnational Institute (TNI) သည် ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲမှု ရှိပြီးတရားမျှတ၍ ဒီမိုကရေစီထုံးနည်းစံကျဖြစ်သည့် မြေကမ္ဘာကို တည်ဆောက်ရန်အတွက် သံမိဋ္ဌာန်ချထားသည့် နိုင်ငံတကာ သုတေသနနှင့် မူဝါဒပြောင်းလဲရေး စည်းရုံးအရေးဆိုလျက်ရှိသည့် အဖွဲ့အစည်းတစ်ရပ်ဖြစ်ပါသည်။ နှစ်ပေါင်းလေးဆယ်ကျော် ကာလတစ်လျှောက် TNI အနေဖြင့် လူထုလှုပ်ရှားမှုများအကြား သီးခြားဆက်ကြောင်းတစ်ခုအဖြစ် ရပ်တည်၍ ပညာရှင်များနှင့် မူဝါဒချမှတ်သူများကို ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

www.tni.org

TNI မြန်မာအစီအစဉ် - မြန်မာနိုင်ငံ၌ အရပ်သားတစ်ပိုင်းအစိုးရသစ် ပေါ်ထွန်းလာခြင်းကြောင့် အခြေခံကျသည့် ပြုပြင်ပြောင်းလဲရေး လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်၍ ကမ္ဘာ့အရှည်ကြာဆုံး စာရင်းဝင် သည့်လက်နက်ကိုင်ပဋိပက္ခကို အဆုံးသတ်နိုင်ရန် မျှော်လင့်ချက်ရောင်ခြည်သန်းလာခဲ့သည်။ TNI ၏မြန်မာအစီအစဉ်သည် တစ်ရှိန်ထိုးတံခါးပွင့်လာသည့် နိုင်ငံတစ်ခုအနေဖြင့် ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့ရ သည့်စိန်ခေါ်မှုများကိုကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းလျက်ရှိသည့်နိုင်ငံရေးဇာတ်ကောင်များနှင့် (တိုင်းရင်းသား) အရပ်ဖက် လူမှုအဖွဲ့အစည်းများ ခိုင်မာအားကောင်းလာအောင် ပံ့ပိုးကူညီရန် ရည်ရွယ်ထားသကဲ့ သို့တစ်ဖက်တွင်လည်း အားလုံးပါဝင်မှုရှိ၍ အခွန်ရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲသည့် ငြိမ်းချမ်းရေးတည် ဆောက်ရာ၌ ပါဝင်အထောက်အကူပြုလျက်ရှိပါသည်။ TNI အနေဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံတိုင်းရင်းသား နယ်မြေဒေသများအကြောင်း ကျွမ်းကျင်နို့စပ်မှုရှိစေရန် အထူးတလည် လေ့လာဆည်းပူးလာခဲ့ပြီး မြန်မာအစီအစဉ်၌ လယ်ယာဥယျာဉ်ခြံမြေ တရားမျှတမှု၊ အခြားနည်းဖြင့် ပြောင်းလဲဖွံ့ဖြိုးတိုးတက် ရေးနှင့် လူသားဆန်သည့် မူးယစ်ဆေးဝါးရေးရာ မူဝါဒများဟန်ချက်ညီညီပေါ်ထွန်းလာစေရန် ကြိုး ပမ်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

ဤစီမံကိန်းနှင့် TNI မှ နောက်ဆုံးရ သတင်းအချက်အလက်များကို ပုံမှန်လက်ခံရရှိလိုပါက www.tni.org/subscribe တွင်အမည်စာရင်းပေးသွင်းပါ။