မြန်မာနိုင်ငံရော်ဘာတစ်ဧက အထွက်နှုန်း မြင့်မားလာရေးနှင့် စိုက်ပျိုးသင့်သော ရော်ဘာမျိုးများ မှန်ကန်စွာရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရေးအတွက် အကြံပြုချက်စာတမ်း

၁။ နိဒါန်း

နိုင်ငံတော်အစိုးရအနေနှင့် ပြည်တွင်းစက်မှုလက်မှုလုပ်ငန်းများ လိုအပ်ချက်ကိုဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ပြီးနိုင်ငံခြားသို့လည်းတင်ပို့ကာ နိုင်ငံခြားဝင်ငွေရာဖွေပေးလျှက်ရှိနေသော ပြည်တွင်းပြည်ပဈေးကွက်အလားအလာကောင်းသော ရော်ဘာအားစီမံကိန်းသီးနှံအဖြစ် သတ်မှတ်ကာ ဧရိယာဧကများ အရှိန်အဟုန်ဖြင့် တိုးချဲ့စိုက်ပျိုးလာစေရေးအတွက် အဖက်ဖက်မှအားပေးကာ ဆောင်ရွက်လျှက်ရှိနေပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံရော်ဘာစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်သူများအသင်း (Myanmar Rubber Planters and Producers Association - MRPPA) ကိုလည်း မြန်မာနိုင်ငံရော်ဘာစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းကြီးတစ်ရပ်လုံး အထူးသဖြင့် ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍအလျင်အမြန် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရန်၊ ရော်ဘာစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းများတွင် ပါဝင်ဆောင်ရွက်နေသူများအား အကျိုးပြုကာ လူနေမှုဘဝမြင့်လာစေရန် နှင့် နိုင်ငံတော်၏စီးပွားရေးကို အထောက်အကူပြုစေရန်ဟူသော အဓိကရည်ရွယ်ချက်များဖြင့် နိုင်ငံတော်အစိုးရမှ ၂၀၀၅ ခုနှစ် မတ်လတွင်ဖွဲ့စည်းပေးခဲ့ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ ရော်ဘာစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်သူများအသင်း အနေနှင့်လည်း သက်ဆိုင်ရာအစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ အထူးသဖြင့် မြန်မာ့နှစ်ရှည်ပင်လုပ်ငန်းနှင့် ကုန်သွယ်ရေးညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန၊ ၄င်းအပြင် ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံကုန်သည်များနှင့် စက်မှုလက်မှုလုပ်ငန်းရှင်များ အသင်းချုပ်တို့နှင့် လိုအပ်သလို ပူးပေါင်းကာကြိုးစား ဆောင်ရွက်လျက်ရှိနေပါသည်။

ဤသို့ နိုင်ငံတော်အစိုးရ၏အားပေးမှုနှင့် သက်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများ၏ ကြိုးပမ်း ဆောင်ရွက်မှုများကြောင့်လည်းကောင်း၊ ရော်ဘာစိုက်ပျိုးရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်း၏ စီးပွားရေးအကျိုးအမြတ်တွက်ခြေကိုက်မှုနှင့် ကမ္ဘာ့ရော်ဘာဈေးကွက်၏ ရေရှည်အလားအလာကောင်းများအား သိရှိလာခြင်းကြောင့်လည်းကောင်း စိုက်ပျိုးသူများများပြားလာကာတစ်နိုင်ငံလုံး၏ ရော်ဘာစိုက်ပျိုးဧရိယာများမှာ လွန်ခဲ့သောနှစ်အနည်းငယ်အတွင်း အားရဖွယ် တစ်ဟုန်ထိုး တိုးတက်များပြားလာခဲ့ပါသည်။ ၂၀၀၀-၂၀၀၁ ခုနှစ်တွင် (၄၄၆,၀၀၀) ဧက၊ ၂၀၀၅-၀၆ ခုနှစ်တွင် (၅၅၈,၀၀၀) ဧက အသီးသီးရှိခဲ့ရာမှ ၂၀၀၇-၀၈ ခုနှစ်တွင် (၉၃၉,၀၀၀) ဧက အထိ တိုးတက်လာခဲ့ပါသည်။

၂။ မြန်မာနိုင်ငံ၏လက်ရှိတစ်ဧကရော်ဘာအထွက်နှုန်း

မြန်မာနိုင်ငံ၏ရော်ဘာအထွက်နှုန်းမှာ ၁၉၉၀–၉၁ ခုနှစ်အထိ တစ်ဧကပေါင် (၃၀၀) မှ (၃၃၀) ထွက်ရှိခဲ့ပါသည်။ ၂၀၀၀–၀၁ ခုနှစ်တွင် (၅၁၀) ပေါင် နှင့် ၂၀၀၇–၀၈ ခုနှစ်တွင် (၅၃၀) ပေါင် သို့ အသီးသီးတိုးမြင့်လာပါသည်။ လက်ရှိအထွက်နှုန်း တစ်ဧကပေါင် (၅၃၀) မှာ အခြားရော်ဘာစိုက်ပျိုးသော အိမ်နီးချင်းနိုင်ငံများ၏ အထွက်နှုန်းဖြစ်သော တစ်ဧကပေါင် (၁၀၀၀–၁၅၀၀) ၏ သုံးပုံတစ်ပုံနှင့် ထက်ဝက်ခန့်သာရှိနေပါသည်။

<u>မြန်မာနိုင်ငံ၏တစ်ဧကရော်ဘာအထွက်နှုန်းများ</u>

ခုနှစ်	တစ်နှစ်တစ်ဧကရော်ဘာပေါင်
၁၉၈၀–၈၁	၃၀၃.၁၆
၁၉၉၀–၉၁	၃၂၉.၁၅
၂၀၀၀–၀၁	၅၁၃.၃၃
၂၀၀၅–၀၆	၅၃၀.၀၆
၂၀၀၆–၀၇	၅၃၂.၁၃
၂၀၀၇–၀၈	၅၃၇.၃၄

<u>အိမ်နီးချင်းနိုင်ငံများ၏တစ်ဧကရော်ဘာအထွက်နှုန်းများ (၂၀၀၄ ခုနှစ်)</u>

နိုင်ငံ	တစ်နှစ်တစ်ဧကရော်ဘာပေါင်
ထိုင်း	၁၅၉၅
အိန္ဒိယ	၁၄၈၅
ဗီယက်နမ်	၁၂၅၈
မလေးရှား	၁၁၄၄
အင်ဒိုနီးရှား	၇၃၈

ဤသို့မြန်မာနိုင်ငံ၏ ရော်ဘာအထွက်နှုန်းမှာ အခြားအိမ်နီးချင်း ရော်ဘာစိုက်နိုင်ငံများထက် များစွာလျော့နည်းနေရခြင်း၏ အဓိကအကြောင်းရင်းမှာ မူလစိုက်ပျိုးခဲ့သည့် ရော်ဘာမျိုးကြောင့်ပင် ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ၏ ရော်ဘာဧရိယာအများစုမှာ ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍဖြစ်ကာ ယင်းကဏ္ဍတွင်လည်း အများစုမှာ ခြံငယ်များဖြစ်ပါသည်။ ယင်းအများစုဖြစ်သော ပုဂ္ဂလိကခြံငယ်များအနေနှင့် လွန်ခဲ့သော (၁၅)နှစ် – နှစ်(၂၀) နှင့် ယင်းမတိုင်မီက အထွက်နှုန်းကောင်းမျိုးများကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးမှု အားနည်းခဲ့ကြပါသည်။ မူလစိုက်စဉ်ကပင် အထွက်ကောင်းမျိုးများ မဟုတ်ခြင်း၊ ၄င်းအပြင် ယင်း စိုက်ခင်းများမှာ သက်တမ်းရလာ၍ အထွက်နှုန်းများ ကျဆင်းလာခြင်းများကြောင့် ယနေ့မြန်မာ့ရော်ဘာ အထွက်နှုန်းများနည်းနေရခြင်းဖြစ်သည်။

အနည်းစုဖြစ်သော ပုဂ္ဂလိကခြံကြီးများအနေနှင့်မူ စိုက်ပျိုးသည့်ရော်ဘာမျိုး၏ အရေးပါမှုနှင့် ခေတ်နှင့်အညီပေါ်ထွက်လာနေသော အထွက်နှုန်းကောင်းရော်ဘာမျိုးသစ်များအား သိရှိနေခြင်းများကြောင့် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော အထွက်နှုန်းကောင်းရော်ဘာမျိုးများကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးကြပါသည်။ ယင်းခြံများ၏ လက်ရှိအထွက်နှုန်းများမှာ တစ်နှစ်တစ်ဧက ပေါင် (၈၀၀) မှ (၁၂၀၀) ဝန်းကျင်တွင် ထွက်ရှိနေကြပါသည်။

သို့ရာတွင် လွန်ခဲ့သော (၁၀) နှစ်ခန့်မှစတင်၍ နောက်ပိုင်းတွင်စိုက်ပျိုးလာသော ပုဂ္ဂလိက ရော်ဘာခြံငယ်များမှာလည်း ရော်ဘာခြံကြီးများနည်းတူ ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော အထွက်နှုန်း ကောင်းမျိုးများကို အလေးထားရွေးချယ် စိုက်ပျိုးမှုများရှိလာပါသည်။ ယင်းရော်ဘာခြံများ အစေးလှီးအရွယ်ရောက်၍ အစေးလှီးလာသည့်အခါ အထွက်နှုန်းများလည်း အထိုက်အလျောက် တိုးတက်ထွက်ရှိလာနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၃။ မြန်မာ့ရော်ဘာအထွက်နှုန်း တိုးတက်မြင့်မားလာရေးအတွက် ရေတိုရေရှည်အစီအမံများနှင့် ဒေသအလိုက်စိုက်ပျိုးသင့်သော အထွက်ကောင်းမျိုးများရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရေး။

မြန်မာနိုင်ငံ၏ တစ်ဧကရော်ဘာအထွက်နှုန်းမှာ အခြားရော်ဘာစိုက်အိမ်နီးချင်းနိုင်ငံများ၏ အထွက်နှုန်းထက်များစွာ လျော့နည်းလျက်ရှိနေပါသည်။ ရော်ဘာခြံစိုက်ပျိုးခြင်းမှာ ငွေကြေးအရင်းအနှီးများစွာ အကုန်အကျခံ၍ ရေရှည်ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရသော လုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။ တစ်ဧကရော်ဘာအထွက်နှုန်း မြင့်မားမှသာလျှင် ရေရှည်အကျိုးအမြတ်များ ပိုမိုရရှိကာ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုအတွက် ပိုမိုတွက်ခြေကိုက်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့်မြန်မာ့ရော်ဘာ အထွက်နှုန်းတိုးမြင့်လာစေရန်အတွက် ရေတိုရေရှည်အစီအမံများ စံနစ်တစ်ကျချမှတ် ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်နေပါသည်။

<u>ရေတိုအစီအမံ</u>

တစ်ဧကအထွက်နှုန်း တိုးတက်မြင့်မားလာရေးအတွက် ရေတိုအစီအမံအနေနှင့် လက်ရှိအစေးထုတ်လုပ်နေသော ရော်ဘာခြံများ၏ အထွက်နှုန်းတိုးလာအောင် ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ မှန်ကန်သောအစေးလှီးစံနစ် (လှီးကြောင်းအစောင်းဒီကရီ၊ အနက်၊ အခေါက်ကုန်နှုန်း၊ စသည်များ) အတိုင်း အစေးလှီးခြင်း၊ အစေးလှီးရက် များများရအောင်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ မြေဩဇာများ ဖြည့်ဆည်းထည့်သွင်းခြင်း၊ မျိုးအလိုက်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အစေးလှီးနှုန်း (tapping intensity) ဖြင့် အစေးလှီးခြင်း၊ အစေးထွက်လှုံ့ဆော်ဆေး အသုံးပြု၍ အစေးလှီးခြင်း စသည်များဖြင့် ဆောင်ရွက်သွားရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဤသို့ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် အထွက်နှုန်းများ လတ်တလော အထိုက်အလျောက် တိုးတက်လာနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

<u>ရေရှည်ဗျူဟာ</u>

ရော်ဘာခြံတစ်ခြံ၏ အထွက်နှုန်းမှာ စိုက်ပျိုးထားသည့်ရော်ဘာမျိုးအပေါ် အဓိကမူတည်ပါသည်။ မူလစိုက်ပျိုးထားသောမျိုးမှာ အခြေခံအကျဆုံးဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ရော်ဘာတစ်ဧကအထွက်နှုန်း တိုးတက်မြင့်မားလာရေးအတွက် ရေရှည်ဗျူဟာမှာ စိုက်ပျိုးမည့်

ဒေသ၏ ရာသီဥတု ရေမြေအခြေအနေနှင့် ကိုက်ညီသော အထွက်နှုန်းကောင်း ရော်ဘာမျိုးများကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရန်နှင့် ယင်းစိုက်ပျိုးသော မျိုးများအနေနှင့်လည်း မျိုးစစ်မျိုးမှန်ဖြစ်ရန်အတွက် ဆောင်ရွက်သွားရေးပင်ဖြစ်ပါသည်။

ရော်ဘာမျိုးများမှာ မူလဗီဇအရ ပေါက်ရောက်ကြီးထွားမှု၊ ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိမှု၊ ရော်ဘာအစေးထွက်နိုင်အား စသည်များကွာခြားကြပါသည်။ အထူးသဖြင့် အစေးထွက်နိုင်အားမှာ များစွာကွာခြားပါသည်။ ထိန်းသိမ်းပြုစုမှုနည်းအမျိုးမျိုးဖြင့် အထွက်နှုန်းအား တိုးလာအောင် ဆောင်ရွက်နိုင်သော်လည်း သိသာထူးခြားစွာ တိုးမြင့်လာအောင် ဆောင်ရွက်၍မရနိုင်ပါ။ ၄င်း၏ မူလထွက်နိုင်အားထက် ပို၍မထွက်နိုင်ပါ။ ရော်ဘာမျိုး၏ အခြားထူးခြားချက်တစ်ရပ်မှာ ရေမြေရာသီဥတုစသော ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ အမျိုးမျိုးတွင်လည်း ပေါက်ရောက်ကြီးထွားမှု၊ ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်၊ အစေးထွက်အား စသည့်အရည်အသွေးများလည်း ပြောင်းလဲတတ်ပါသည်။ နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံ၊ ဒေသတစ်ခုတွင် ကောင်းသောရော်ဘာမျိုးတစ်မျိုးမှာ အခြားနိုင်ငံတွင်စိုက်ပျိုးပါက ဘက်စုံမကောင်းတတ်ပါ။ သို့ဖြစ်သည့်အတွက် ရော်ဘာစိုက်နိုင်ငံအသီးသီးတွင် မိမိနိုင်ငံမှမျိုးစပ်မွေးမြူထုတ်လုပ်လိုက်သော မျိုးများကိုသော်လည်းကောင်း၊ အခြားနိုင်ငံမှတင်သွင်းလာသောမျိုးများကိုသော်လည်းကောင်း၊ နှစ်ကာလအတန်ကြာ ရေရှည်သုတေသနပြု လေ့လာပြီးရွေးချယ်ကြပါသည်။ ဤသို့အချိန်ယူအလေးထား ရွေးချယ်ပြီးမှသာလျှင် စိုက်ပျိုးသင့်သော ရော်ဘာမျိုးများ ထောက်ခံချက်အား ထုတ်ပြန်ကြပါသည်။

<u>အစဉ်တစိုက်ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းများ</u>

ထို့ကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံ၏ တစ်ဧကရော်ဘာအထွက်နှုန်း ရေရှည်တွင်မြင့်မားလာစေရေးအတွက် အစဉ်တစိုက် ဆောင်ရွက်သွားရမည့်လုပ်ငန်းများမှာ အဓိကရော်ဘာစိုက်ပျိုးသည့် ဒေသအသီးသီးတွင် အထွက်ကောင်းရော်ဘာမျိုးများ (ပြည်တွင်းမှမျိုးစပ်ထုတ်လုပ်သော မျိုးသစ်များနှင့် နိုင်ငံခြားမှ တင်သွင်းသောမျိုးသစ်များအားလုံး) ကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးကာ ရေရှည်သုတေသနပြု လေ့လာပြီး ရွေးချယ်ရန်၊ ဤသို့ရွေးချယ်လိုက်သော မျိုးများကိုသာ စိုက်ပျိုးသင့်သောမျိုးအဖြစ် ထောက်ခံချက် ထုတ်ပြန်ရန်၊ ဤသို့ထောက်ခံလိုက်သည့်မျိုးများကိုသာ ရော်ဘာစိုက်ပျိုးသူများအား စိုက်ပျိုးစေရန်၊ စိုက်ပျိုးသောမျိုးများ မျိုးစစ်မျိုးမှန်ဖြစ်စေရန်အတွက် စီစစ်ကြီးကြပ်ရန် စသည်များကို ဆောင်ရွက်သွားရန်ဖြစ်ပါသည်။ အစဉ်တစိုက် သုတေသနပြုလေ့လာကာ နောက်ဆုံးတွေ့ရှိချက်များအရ မျိုးထောက်ခံချက်ကို အနည်းဆုံးသုံးနှစ်ခန့် တစ်ကြိမ် ပြောင်းလဲထုတ်ပြန်ပေးရန် လိုအပ်သည်။ ဤလုပ်ငန်းများကို သက်ဆိုင်ရာဌာနအဖွဲ့ အစည်းများမှ စိုက်ပျိုးသင့်သော ရော်ဘာမျိုးများ ထောက်ခံနိုင်ရေးနှင့် ရော်ဘာစိုက်ပျိုးသူများမှလည်း ထောက်ခံသောမျိုးများကိုသာ ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရေးကို အစဉ်တစိုက်လုပ်ဆောင်ပါမှ နောင် (၈) နှစ် (၁၀) နှစ်ခန့် အကြာတွင် စတင်ကာ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ရော်ဘာအထွက်နှုန်းများ သိသာစွာ တိုးမြင့်လာနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

အခြားရော်ဘာစိုက်နိုင်ငံများတွင်လည်း အလားတူလုပ်ငန်းများကို အစဉ်တစိုက် လုပ်ဆောင်ခဲ့ကြသည့်အတွက် ရော်ဘာအထွက်နှုန်းများ မြင့်နေခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၄။ မြန်မာ့နှစ်ရှည်ပင်လုပ်ငန်းမှ လက်ရှိစိုက်ပျိုးရန် ထောက်ခံထားသော ရော်ဘာမျိုးများ နှင့် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်နေသော ရော်ဘာမျိုးသုတေသနလုပ်ငန်းများ။

ရော်ဘာမျိုးနှင့်ပတ်သက်၍ မြေယာကျေးလက်ကြီးပွားတိုးတက်ရေး ကော်ပိုရေးရှင်းတွင် ရော်ဘာစီမံကိန်း စတင်အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့သော ၁၉၅၆–၅၇ ခုနှစ်မှစတင်ကာ ခေတ်အဆက်ဆက် ပြောင်းလဲလာသော ဌာနအဖွဲ့အစည်းများ အသီးသီးအနေနှင့် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်ခဲ့ကြပါသည်။ နိုင်ငံတစ်ကာမှ ရော်ဘာမျိုးများအားတင်သွင်းခဲ့ပြီး မြန်မာနိုင်ငံအတွက် အလားအလာကောင်းမည်ဟု ယူဆသောမျိုးများကိုရွေးချယ်ကာ မျိုးယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ကွက်များကို စိုက်ပျိုးခဲ့ပြီး သုတေသနပြု လေ့လာခဲ့ကြပါသည်။ ဤသို့ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်ချက်များအရ ယနေ့မြန်မာနိုင်ငံတွင် စိုက်ပျိုးသင့်သော ရော်ဘာမျိုးများအား ရွေးချယ်ထောက်ခံနိုင်ခဲ့ပါသည်။

မြန်မာ့နှစ်ရှည်ပင်လုပ်ငန်းအနေနှင့် ဤသို့ရေရှည် သုတေသနပြု တွေ့ရှိချက်များအရလည်းကောင်း ဒေသအသီးသီးတွင် စိုက်ခင်းများမှ လက်တွေ့သိရှိရသော ထွက်ရှိမှု၊ ကြီးထွားမှု၊ ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိမှု စသောအချက်အလက်များအရလည်းကောင်း၊ ဒေသအလိုက် စိုက်ပျိုးသင့်သော ရော်ဘာမျိုးများကို အောက်ပါအတိုင်းထောက်ခံထားပါသည်။

- မိုးရေချိန် အများအပြား (လက်မ ၁၈၀ နှင့် အထက်) ရှာသွန်းကာ ခြောက်သွေ့သော ဒေသများ (မွန်ပြည်နယ်၊ တနင်္သာရီတိုင်း၊ ကရင်ပြည်နယ်၊ ရခိုင်ပြည်နယ်) တွင်စိုက်ပျိုးရန် မျိုးများ – BPM 24, RRIC 100, RRIM 717, PB 260, PB 235
- မိုးရေချိန်အသင့်အတင့် (လက်မ ၁၀၀ မှ ၁၂၀) ရွာသွန်းကာ ပူပြင်းခြောက်သွေ့သော ဒေသများ (ပဲခူးတိုင်း၊ ရန်ကုန်တိုင်း၊ ဧရာဝတီတိုင်း) တွင် စိုက်ပျိုးရန်ထောက်ခံသောမျိုးများ – PB 260, RRIM 717, PB 235, RRIM 623, GT 1
- မိုးရေချိန်အနည်းငယ် (လက်မ ၅၀ မှ ၆၀) ရွာသွန်းပြီး အေးမြသောဒေသများ (ကချင်ပြည် နယ်၊ ရှမ်းပြည်နယ်) တွင်စိုက်ပျိုးရန်ထောက်ခံသော မျိုးများ – RRIM 600, GT1, PR 255, PR107, RRIM 623

နှစ်ရှည်ပင်များအသုံးချသုတေသနဌာန ပေါ်ပေါက်လာပြီးနောက်တွင်လည်း အထက်ဖော်ပြပါ အလားအလာကောင်းသော ရော်ဘာမျိုးများကိုအခြေခံ၍ မျိုးစပ်ကာမျိုးသစ်များ မွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် ယင်းမျိုးသစ်များအား စမ်းသပ်ကွက်ငယ်များတွင် စိုက်ပျိုးကာလေ့လာခြင်း စသော သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်လျှက်ရှိနေပါသည်။ ၄င်းအပြင် ရော်ဘာပြန်လည် ထူထောင်ရေးစီမံကိန်း အဆင့် (၂) ကာလကတင်သွင်းခဲ့ပြီး မြန်မာနိုင်ငံအခြေအနေတွင် စမ်းသပ် စိုက်ပျိုးလေ့လာခြင်း မပြုရသေးသော တရုတ်၊ ဘရာဇီး၊ သီရိလင်္ကာ နိုင်ငံများမှ မျိုးသစ်များကိုလည်း၊ အုပ်စု (၃) မျိုးယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ကွက်အဖြစ် ၂၀၀၃ ခုနှစ်တွင် စိုက်ပျိုးတည်ထောင်ကာ စံနစ်တကျသုတေသနပြု လေ့လာလျှက်ရှိနေပါသည်။ ဤသုတေသနပြု လေ့လာချက်များမှ ရရှိလာမည့် အချက်အလက်များအရ မြန်မာနိုင်ငံတွင် စိုက်ပျိုးရန်ရော်ဘာမျိုး ထောက်ခံချက်ကို အခါအားလျော်စွာ ပြောင်းလဲပြင်ဆင် ထုတ်ပြန်သွားရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၅။ လက်ရှိရော်ဘာမျိုးများစိုက်ပျိုးနေမှု အခြေအနေနှင့် စမ်းသပ်သုတေသနပြုလေ့လာခြင်း မပြုရသေးသော ရော်ဘာမျိုးသစ်များ၏အလားအလာ။

လက်ရှိအခြေအနေတွင် ရော်ဘာခြံစိုက်ပျိုးသူများမှာ မြန်မာ့နှစ်ရှည်ပင်လုပ်ငန်းမှ စိုက်ပျိုးရန် ထောက်ခံထားသော ရော်ဘာမျိုးများကိုစိုက်ပျိုးလျှက်ရှိနေသလို မြန်မာနိုင်ငံတွင်လုံးဝစမ်းသပ်သုတေသနပြုလေ့လာခြင်းမပြုရသေးသော ရော်ဘာမျိုးသစ်များ (အထူးသဖြင့် RRIM 2000 Series Clones) များကိုလည်း တိုးချဲ့စိုက်ပျိုးလာလျှက်ရှိနေပါသည်။

မြန်မာ့နှစ်ရှည်ပင်လုပ်ငန်းမှ စိုက်ပျိုးရန်ထောက်ခံထားသော ရော်ဘာမျိုးများမှာမြန်မာနိုင်ငံတွင် နှစ်ကာလအတန်ကြာ စမ်းသပ်ထားသော မျိုးယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ကွက်များမှ တွေ့ရှိချက်များ၊ ၎င်းအပြင် ဒေသအသီးသီးတွင် စီးပွားဖြစ်ရော်ဘာစိုက်ခင်းများမှ တွေ့ရှိချက်များအရ ထောက်ခံထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပထမဆုံးအကောင်အထည်ဖေါ်ခဲ့သော ရော်ဘာစီမံကိန်းစတင်ခဲ့သည့် ၁၉၅၆–၅၇ ခုနှစ်ဝန်းကျင်က တင်သွင်းခဲ့သော မျိုးဟောင်းများမှ ရွေးချယ်ခဲ့သော မျိုးများ (RRIM 600, GT1, RRIM 623, PR 107) နှင့် ရော်ဘာပြန်လည်ထူထောင်ရေးစီမံကိန်း အကောင်အထည် ဖေါ်ခဲ့စဉ်ကာလများ ၁၉၈၀ ပြည့်လွန်နှစ်များက တင်သွင်းခဲ့သော မျိုးသစ်များမှ ရွေးချယ်ခဲ့သော မျိုးများ (PB 260, PB 235, PR 255, BPM 24, RRIC 100, RRIM 717) ဖြစ်ကြပါသည်။ ယင်းမျိုးသစ်များ၏ မျိုးယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ကွက်များဖြစ်သော အုပ်စု (၁) ရော်ဘာမျိုးယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ကွက်များမှာ မုဒုံရော်ဘာခြံနှင့် သံဖြူဇရပ်ရော်ဘာခြံများ တွင်လည်းကောင်း၊ အုပ်စု (၂) ရော်ဘာမျိုး ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ကွက်မှာ မုဒုံရော်ဘာခြံတွင်လည်းကောင်း ယနေ့တိုင်ရှိနေပါသည်။ ယင်းမျိုးများအနေနှင့် မှန်ကန်စွာရွေးချယ်စိုက်ပျိုးသည့် ဒေသများတွင် မျိုးဟောင်းများမှာ အထွက်နှုန်း ပေါင် (၁၀၀၀) ဝန်းကျင်ထွက်ရှိနေပါသည်။ မျိုးသစ်များထဲတွင်လည်း လွန်ခဲ့သော (၁၅)နှစ် ခန့်ကစတင်ကာ ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်စိုက်ခဲ့သော BPM 24 မျိုးမှာလည်း ယခုအခါ အထွက်နှုန်း ပေါင် (၁၂၀၀) မှ (၁၈၀၀) ခန့်ထွက် ရှိနေပါသည်။ ယင်းရော်ဘာမျိုးများနှင့် ပတ်သက်၍ အထွက်နှုန်းများအပြင် ဒေသအလိုက်ဖြစ်ထွန်း ကြီးထွားမှုနှင့် ရောဂါများ အထူးသဖြင့် Phytophthora ရွက်ပုပ်ရောဂါဒါဏ် ခံနိုင်ရည်ရှိမှု စသည်များကို လက်တွေ့သိရှိထားပြီးဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် စမ်းသပ်သုတေသနပြုလေ့လာခြင်း မပြုရသေးသော RRIM 2000 Series Clones မျိုးသစ်များမှာ လွန်ခဲ့သောသုံးနှစ်ခန့်က မလေးရှားနိုင်ငံမှ မြန်မာနိုင်ငံသို့ တရားမဝင်နည်းလမ်းဖြင့် တင်သွင်းလာသောမျိုးများဖြစ်ပါသည်။ ဤသို့တရားမဝင် တင်သွင်းလာခြင်းဖြစ်သည့်အတွက် ယင်းမျိုးအမည်အခေါ်အဝေါ်အတိုင်း မျိုးစစ်မှန်မှုအတွက် မလေးရှားနိုင်ငံမှ မျိုးများ ရောင်းချလိုက်သူအနေနှင့် မျိုးစစ်မှန်ကြောင်း အာမခံချက်လက်မှတ်မပေးနိုင်ပါ။ မြန်မာနိုင်ငံတွင်ရှိသော ရော်ဘာမျိုးခွဲခြားစစ်ဆေးသူများ (rubber clone inspectors) အနေနှင့်လည်း ယင်းမျိုးများအား မျိုးအမည် အခေါ်အဝေါ်အတိုင်း ဟုတ်မဟုတ် မျိုးစစ်မှန်မှုအတွက် ခိုင်မာ စွာခွဲခြား စစ်ဆေးနိုင်ခြင်းမရှိသေးပါ။ တစ်ဧကပေါင် (၂၀၀၀) နှင့်အထက် ထွက်သည်ဟု ပြောဆိုနေခြင်းမှာလည်း မလေးရှားနိုင်ငံ ရော်ဘာသုတေသနဌာန ၏ စမ်းသပ်ကွက်များမှ

အထွက်နှုန်းဖြစ်ပါသည်။ စမ်းသပ်ကွက်များမှ တစ်ပင်တစ်ခါ အစေးလှီးအထွက်နှုန်း (gm/ tree/ tapping) ကို အခြေခံ၍ တစ်ဟက်တာ တစ်နှစ်အထွက်နှုန်း (kg/ ha/ year) သို့ တွက်ချက်ပြောင်းလဲ (extrapolate) ထားသော အထွက်နှုန်း ကိန်းဂဏန်းများဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ တစ်နှစ်အစေးလှီးရက်မှာ မလေးရှားနိုင်ငံနှင့် ကွာခြားမှုရှိသဖြင့် ယင်း RRIM 2000 series clones မျိုးများအနေနှင့် မြန်မာနိုင်ငံတွင်ထွက်နိုင်မည့် အထွက်နှုန်းမှာ ယင်းအထွက်၏ (၇၀) ရာခိုင်နှုန်းခန့်သာ ထွက်ရှိနိုင် မည်ဟု ခန့်မှန်းပါသည်။ မလေးရှားနိုင်ငံတွင် တစ်နှစ်တစ်ဧက ပေါင် (၂၀၀၀) ထွက်ရှိသောမျိုးမှာ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပေါင် (၁၄၀၀) ခန့်၊ မလေးရှားနိုင်ငံတွင် ပေါင် (၂၅၀၀) ထွက်သောမျိုးမှာ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပေါင် (၁၇၅၀) ခန့်သာ ထွက်ရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိမှုနှင့် ပတ်သက်၍ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ရော်ဘာဧရိယာ အများအပြား စိုက်ပျိုးသောဒေသများတွင် အဓိကဆိုးဝါးစွာကျရောက်သော Phytophthora ရွက်ပုပ်ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိမှုကို မသိရှိရသေးပါ။ ဤ Phytophthora ရွက်ပုပ်ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်မရှိခဲ့ပါက အထွက်နှုန်းမှာ ဤခန့်မှန်းချက်ထက်ပင် လျော့နည်းသွားနိုင်ပါ သည်။

ယင်း RRIM 2000 series clones မျိုးများမှာ မလေးရှားနိုင်ငံ ရော်ဘာသုတေသနဌာနမှ မလေးရှားမျိုးများ အချင်းချင်းမျိုးစပ်ခြင်း၊ မလေးရှားမျိုးနှင့် ဘရာဇီးမျိုးများမျိုးစပ်ခြင်းဖြင့် ၁၉၇၃ နှင့် ၁၉၇၄ ခုနှစ်များတွင် မွေးမြူထုတ်လုပ်လိုက်သော မျိုးများဖြစ်ပါသည်။ ယင်းမျိုးများကို စမ်းသပ်ကွက်ငယ်များတွင် ရှေးဦးစမ်းသပ်သုတေသနပြု လေ့လာချက်အရ မလေးရှားနိုင်ငံ၏ ၁၉၉၅-၉၇ ခုနှစ်များအတွက် ရော်ဘာမျိုးထောက်ခံချက်တွင် Group II အဆင့်တွင် စတင်ထည့်သွင်းသတ်မှတ်ခဲ့ပါသည်။ (၁၀) နှစ်ခန့်အကြာ ၂၀၀၆ ခုနှစ် တွင် ထုတ်ပြန်သော မလေးရှားနိုင်ငံ ရော်ဘာမျိုးထောက်ခံချက်တွင်လည်း ယင်း Group II အဆင့်တွင်ပင် ဆက်လက်သတ်မှတ် ထားဆဲဖြစ်ပါသည်။ Group I အဆင့်သို့ တိုးမြင့်သတ်မှတ်နိုင်ခြင်း မရှိသေးပါ။ မလေးရှားနိုင်ငံ ရော်ဘာမျိုးထောက်ခံမှုစံနစ်တွင် Group I မှာ ဧရိယာကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် စိုက်ပျိုးသင့်သော မျိုးများနှင့် Group II မှာ ဧရိယာအကန့်အသတ်ဖြင့်သာ စိုက်ပျိုးသင့်သောမျိုးဟူ၍ သတ်မှတ် ထားပါသည်။ ဆက်လက်လေ့လာတွေ့ရှိချက်များ ပြည့်စုံခိုင်မာလာပါက Group II မှ မျိုးများကို Group I သို့ ပြောင်းလဲသတ်မှတ်လေ့ရှိပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ယင်း RRIM 2000 series clones ရော်ဘာမျိုးများမှာ စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးသုတေသနပြုခြင်း လုံးဝမပြုလုပ်ရသေးပါ။ သို့ဖြစ်သည့်အတွက် မြန်မာနိုင်ငံရော်ဘာစိုက်ဒေသ အသီးသီးတွင် စိုက်ပျိုးပါက ရရှိနိုင်မည့်အထွက်နှုန်း၊ ကြီးထွားမှု၊ ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိမှု စသည်များနှင့် ပတ်သက်၍ ခိုင်မာယေဘုယျစွာ မပြောနိုင်သေးပါ။ လက်တွေ့စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးလေ့လာပြီးမှသာလျှင် သိရှိနိုင်ပါမည်။

RRIM 2000 series clones မျိုးများနှင့်ပတ်သက်၍ မျိုးထောက်ခံထားသော မလေးရှားနိုင်ငံတွင်ပင် ဧရိယာအများအပြားစိုက်ပျိုးခဲ့သော Advanced Agroecological Research Sdn. Bhd. ကုမ္ပဏီအနေနှင့် ကျေနပ်လက်ခံမှုမရှိသဖြင့် ဆက်လက်စိုက်ပျိုးခြင်း ရပ်ဆိုင်းလိုက်ကြောင်း

ဖော်ပြသော စာတမ်းတစ်စောင် "Growth and Early Yield of RRIM 2000 Series Clones in Trial and Commercial Plantings" ကို ၂၀၀၇ ခုနှစ် နိုဝင်ဘာလတွင် ကမ္ဘောဒီးယားနိုင်ငံ ဆီရမ်ရိဒ်မြို့၌ ပြုလုပ်သော International Rubber Conference 2007 တွင် ဖတ်ကြားခဲ့ပါသည်။

အဆိုပါ ကမ္ဘောဒီးယားနိုင်ငံ ဆီရမ်ရိဒ်မြို့တွင်ပြုလုပ်သော International Rubber Conference 2007 မှာ International Rubber Research and Development Board (IRRDB) ၏ ၂၀၀၇ ခုနှစ် နှစ်ပတ်လည်အစည်းအဝေးနှင့် ပူးတွဲပြုလုပ်သော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ရော်ဘာ ဆွေးနွေးပွဲဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံရော်ဘာ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်သူများအသင်းမှာ IRRDB ၏အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံဖြစ်သည် နှင့်အညီ IRRDB ၏ ၂၀၀၇ ခုနှစ် နှစ်ပတ်လည်အစည်းအဝေးနှင့် International Rubber Conference များသို့ တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။ အသင်းမှ ဒု-ဥက္ကဋ္ဌ ဦးမျိုးသန့်၊ အထွေထွေအတွင်းရေးမှူး ဦးခိုင်မြင့်၊ တွဲဘက် အတွင်းရေးမှူး ဦးမျိုးအောင် နှင့် အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ် ဦးလှမြင့် စုစုပေါင်းလေးဦး တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။

မလေးရှားနိုင်ငံ၏ ရော်ဘာမျိုးထောက်ခံမှုစံနစ်နှင့် ၂၀၀၆ ခုနှစ် ထောက်ခံချက်ကို <u>နောက်ဆက်တွဲ (က)</u> တွင်လည်းကောင်း၊ အထက်ဖော်ပြပါ စာတမ်းတွေ့ရှိချက်အချုပ် အား <u>နောက်ဆက်တွဲ (ခ)</u> တွင်လည်းကောင်း ပူးတွဲဖော်ပြလိုက်ပါသည်။

၆။ မြန်မာ့ရော်ဘာအထွက်နှုန်း တိုးမြင့်လာရေးနှင့် စိုက်ပျိုးသင့်သောရော်ဘာမျိုးများ မှန်ကန်စွာရွေးချယ် စိုက်ပျိုးရေးအတွက် ဆောင်ရွက်ရန်အကြံပြုချက်

မြန်မာနိုင်ငံ၏ တစ်ဧကရော်ဘာအထွက်နှုန်း လတ်တလော တိုးတက်ထွက်ရှိလာရေး၊ ၄င်းအပြင် ရေရှည်တွင်လည်း မြင့်မားလာရေးအတွက် ဆောင်ရွက်သွားနိုင်ရန် အောက်ပါအတိုင်း အကြံပြုအပ်ပါသည်။

(၁) မြန်မာ့ရော်ဘာတစ်ဧကအထွက်နှုန်း တိုးတက်လာရေးအတွက် အထက်အပိုဒ်-၃ တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း ရေတိုအစီအမံအနေနှင့် လက်ရှိအစေးထုတ်ရော်ဘာ ခြံများမှ အထွက်နှုန်းများ လတ်တလော တိုးတက်ရေးအတွက် ဆောင်ရွက်သွားရန် နှင့် ရေရှည်တွင်လည်း အထွက်နှုန်းမြင့်မားလာရေးအတွက် ရေရှည်ဗျူဟာအနေ နှင့် စိုက်ပျိုးမည့်ဒေသ၏ ရေမြေရာသီဥတုနှင့်ကိုက်ညီသော အထွက်ကောင်း ရော်ဘာမျိုးများကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရန်နှင့် ယင်းမျိုးများ မျိုးစစ်မျိုးမှန်ဖြစ်ရေး အတွက် စီမံစီစဉ်ဆောင်ရွက်ရန်။

(၂) ရော်ဘာခြံအထွက်နှုန်းရေရှည်တိုးတက်လာရေးအတွက် စိုက်ပျိုးသည့်မျိုးမှာ အဓိက အကျဆုံးဖြစ်သည့်အတွက် ဒေသအလိုက် စိုက်ပျိုးသင့်သည့် ရော်ဘာမျိုးများ ထောက်ခံမှုစံနစ်ကို ခိုင်မာသောစမ်းသပ်လေ့လာ သုတေသနပြုမှုအဖြေများကို အခြေခံ၍ ထောက်ခံချက်ပေးနိုင်ရန်အတွက်ဆောင်ရွက်ရန်။ ဤသို့ဆောင်ရွက်နိုင် ရန်အတွက် သက်ဆိုင်ရာဌာနအဖွဲ့အစည်းများမှ ရော်ဘာသုတေသနပညာရှင်များ

နှင့် တိုးချဲ့ရေးပညာရှင်များ၊ ပုဂ္ဂလိကရော်ဘာခြံရှင်များ၊ မြန်မာနိုင်ငံရော်ဘာစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်သူများအသင်းမှ ကိုယ်စားလှယ်များနှင့် ပညာရှင်များပါဝင်သော ရော်ဘာ မျိုးရွေးချယ်ထောက်ခံရေးကော်မတီ (Rubber Planting Recommendation Committee) ကို ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်စေရန်။

(၃) စိုက်ပျိုးရန်ထောက်ခံသော ရော်ဘာမျိုးများကိုသာ ရော်ဘာခြံများစိုက်ပျိုးနိုင်စေရန် အတွက် လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေးဝန်ကြီးဌာန၏ ၁၉၉၂ ခုနှစ် ဩဂုတ်လ (၂၅) ရက် နေ့စွဲဖြင့် ထုတ်ပြန်ခဲ့သော အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ် ၁ /၉၂ (စီမံကိန်း) ကို ပြန်လည်အသက်သွင်းကာ ရော်ဘာပျိုးခင်းများ မှတ်ပုံတင်ခြင်းကိုဆောင်ရွက်ရန်၊ မှတ်ပုံတင်ခွင့်ပြုချက်ရပြီးသော ပျိုးခင်းများအနေနှင့်လည်း စိုက်ပျိုးရန်ထောက်ခံထားသော ရော်ဘာမျိုးများကိုသာ ဖြန့်ဖြူးရေးနှင့် ယင်းပျိုးခင်းများ၏ မျိုးကိုင်းပွားခင်း (budwood multiplication nursery) နှင့် ထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူးမည့် ပျိုးပင်များအား မျိုးစစ်မျိုးမှန်မှုအတွက် ရော်ဘာမျိုးခွဲစစ်ဆေးရေးမှူးများ (rubber clone inspectors) ဖြင့်စစ်ဆေးရေး စသည်များကိုဆောင်ရွက်ရန်။

(၄) တရားမဝင်တင်သွင်းခဲ့ပြီးသော ရော်ဘာမျိုးသစ်များနှင့် ပတ်သက်၍ မျိုးအမည် အတိုင်း မျိုးစစ်မှန်ရေးအတွက် ရော်ဘာမျိုးခွဲခြားမှု ကျွမ်းကျင်သောပညာရှင်များ (experienced rubber clone identifiers) ပါဝင်သော အဖွဲ့ဖြင့် စစ်ဆေးအတည်ပြုရန်၊ မျိုးစစ်မျိုးမှန်မှုအတွက် အတည်ပြုပြီးသောမျိုးများအား ဒေသအလိုက်မျိုးစမ်းသပ်ကွက်များစိုက်ပျိုးကာသုတေသနပြုလေ့လာရန်၊ သုတေသနပြုလေ့လာချက် အဖြေများကိုအခြေခံ၍ရော်ဘာမျိုးရွေးချယ်ထောက်ခံရေး ကော်မတီ၏ အတည်ပြုခွင့်ပြုချက်ဖြင့် ရော်ဘာမျိုးထောက်ခံချက်တွင် ထည့်သွင်းရန်။

(၅) နောင်တွင်တရားမဝင် ရော်ဘာမျိုးသစ်များ တင်သွင်းခြင်းနှင့် ပတ်သက်၍ သက်ဆိုင်ရာ ဌာနအဖွဲ့အစည်း၏ ခွင့်ပြုချက်ဖြင့်သာ တင်သွင်းစေရန်၊ ဤအတွက် အမိန့်ကြော်ငြာစာ သို့မဟုတ် ညွှန်ကြားချက်တစ်ရပ်ထုတ်ပြန်ရန်။

(၆) ရော်ဘာစိုက်ပျိုးခြင်းမှာ ရော်ဘာစိုက်ပျိုးသူနှင့် နိုင်ငံတော်၏ ရေရှည်ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရသော စီးပွားရေးလုပ်ငန်း တစ်ရပ်ဖြစ်သည်နှင့်အညီ စိုက်ပျိုးသည့်ရော်ဘာမျိုး မမှားရန်၊ ထောက်ခံသည့်ရော်ဘာမျိုးများကိုသာစိုက်ပျိုးရန်နှင့် မျိုးအမည်အတိုင်း မျိုးစစ် မျိုးမှန်ဖြစ်ရန် အရေးကြီးပါသည်။ ထို့ကြောင့်ရော်ဘာမျိုးနှင့် ပတ်သက်၍ မျိုးများတင်သွင်းခြင်း၊ မျိုးစပ်မွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်း၊ စမ်းသပ်သုတေသနပြုခြင်း၊ မျိုးပွားဖြန့်ဖြူးခြင်း၊ စိုက်ပျိုးရန်မျိုးထောက်ခံချက်ထုတ်ပြန်ခြင်း၊ စိုက်ပျိုးခြင်း စသည်များနှင့် ပတ်သက်၍ လိုအပ်သလို ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ အမိန့်၊ ညွှန်ကြားချက်စသည်များအား ရေးဆွဲပြဌာန်းထုတ်ပြန်ရန်။

၇။ နိဂုံး

ရော်ဘာခြံစိုက်ပျိုးတည်ထောင်ခြင်းမှာ ငွေကြေးအရင်းအနှီးများစွာ အကုန်အကျခံကာ ရေရှည်ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရသောလုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။ ဤသို့ရေရှည် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရသောလုပ်ငန်းဖြစ်သည့်အတွက် နိုင်ငံတော်နှင့်စိုက်ပျိုးသူခြံရှင်များ ရေရှည်အကျိုးအမြတ်များ စဉ်ဆက်မပြတ်ပိုမိုရရှိနေရန်အတွက် တစ်ဧကရော်ဘာအထွက်နှုန်း မြင့်မားရန်လိုအပ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ၏လက်ရှိ တစ်ဧကရော်ဘာအထွက်နှုန်းမှာ အခြားရော်ဘာစိုက်နိုင်ငံများ၏ အထွက်နှုန်း၏သုံးပုံတစ်ပုံနှင့် ထက်ဝက်ခန့်သာရှိနေသေး၍ အထွက်နှုန်းများတိုးမြင့်လာရေးအတွက် ရေတိုရေရှည်အစီအမံများ စံနစ်တစ်ကျချမှတ်ကာ ဆောင်ရွက်သွားရန် အထူးလိုအပ်နေပါသည်။

ရော်ဘာခြံ၏ရေရှည်အထွက်နှုန်းမှာ မူလစိုက်ပျိုးသော ရော်ဘာမျိုးအပေါ်အဓိကမူတည်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် မူလစိုက်စဉ်ကပင် ဒေသ၏ရေမြေရာသီဥတုနှင့်ကိုက်ညီသော အထွက်ကောင်း ရော်ဘာမျိုးများကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရန်နှင့် ယင်းစိုက်ပျိုးသောမျိုးများ မျိုးစစ်မျိုးမှန်ဖြစ်ရန်လိုအပ်ပါသည်။

ထို့ကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံရော်ဘာစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်သူများအသင်းအနေနှင့် ဤအကြံပြုချက်စာတမ်းကို ရေးသားပြုစု တင်ပြရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံရော်ဘာစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်သူများအသင်း
(Myanmar Rubber Planters and Producers Association - MRPPA)

နေ့စွဲ။ ၂၀၀၈ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ (၁၄) ရက်

<u>နောက်ဆက်တွဲ (က)</u>

မလေးရှားနိုင်ငံတွင် စိုက်ပျိုးရန်ရော်ဘာမျိုးများ ထောက်ခံမှုစံနစ်နှင့် ၂၀၀၆ ခုနှစ် ထောက်ခံချက်။

မလေးရှားနိုင်ငံတွင်စိုက်ပျိုးရန် ရော်ဘာမျိုးများထောက်ခံမှုစနစ်တွင် ခြံကြီး၊ ခြံငယ်များတွင် မျိုးများကိုဧရိယာအကန့်အသတ်မရှိ ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် စိုက်ပျိုးရန်ထောက်ခံထားသောမျိုးများကို Group I တွင် ထည့်သွင်းထားပါသည်။ Group I တွင်ထည့်သွင်းထားသော ရော်ဘာမျိုးများမှာ Large Scale Clone Trials, Monitored Development Projects (MDP) စသည့် ဧရိယာ အများအပြား စိုက်ပျိုးထားသော မျိုးယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ကွက်ကြီးများမှ တွေ့ရှိထားသော အနည်းဆုံး ငါးနှစ် အထွက်နှုန်းများနှင့် Secondary Characteristics (လုံးပတ်ကြီးထွားမှု၊ မူလအခေါက်အထူ၊ ပြန်တက်အခေါက်အထူ၊ အစေးခန်းပင်ဖြစ်ပေါ်မှု၊ လေဒဏ်ခံနိုင်မှု၊ ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်မှု စသည်များ) အရလည်းကောင်း၊ သို့မဟုတ် စီးပွား ဖြစ်စိုက်ခင်းများ၏ တွေ့ရှိချက်များအရလည်းကောင်း၊ ထောက်ခံသတ်မှတ်ထား ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ တနည်းအားဖြင့် Group I တွင် ထည့်သွင်းထားသော မျိုးများမှာ သုတေသနပြုလေ့လာချက်များအရ စိတ်ချစွာစိုက်ပျိုးနိုင်သော မျိုးများဖြစ်ပါသည်။

Group II တွင် ထည့်သွင်းထားသော ရော်ဘာမျိုးများမှာ ပဏာမစမ်းသပ်လေ့လာချက်ဖြစ်သော ဧရိယာအနည်းငယ်စိုက်ပျိုးစမ်းသပ်ထားသော မျိုးယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ကွက်ငယ်များ; (Small Scale Clone Trials) မှ ငါးနှစ်အထွက်နှုန်းများနှင့် အခြား Secondary Characteristics များ အရအလားအလာကောင်းနိုင်သော မျိုးသစ်များအဖြစ် ပဏာမရွေးချယ်လိုက်သော မျိုးများဖြစ်ပါသည်။ ယင်းမျိုးများနှင့်ပတ်သက်၍ ရေ၊ မြေ၊ ရာသီဥတု၊ ပတ်ဝန်းကျင် (agroecological environment) အမျိုးမျိုးတွင် ဖြစ်ထွန်းကြီးထွားမှုနှင့် အထွက်နှုန်းများမှာ မသိရှိရသေးပါ။ ထို့ကြောင့် Group II တွင် ထည့်သွင်းသတ်မှတ်ထားသော မျိုးများအား ဧရိယာအကန့်အသတ်ဖြင့်သာ စိုက်ပျိုးရန် ထောက်ခံထားပါသည်။ Group II မျိုးများမှာ သုတေသနတွေ့ရှိချက်မပြည့်စုံသေးသည့် အတွက် risk ဖြင့် စိုက်ပျိုးနိုင်သော မျိုးများဖြစ်ပါသည်။ ပဏာမလေ့လာ တွေ့ရှိချက်များ၏ ခိုင်မာမှုအဆင့်အရ ထပ်မံ၍ Group II A (ယင်းအုပ်စုရှိမျိုးများအားလုံးပေါင်းအား စိုက်ဧရိယာ၏ ၅၀% ထက်ပိုမစိုက်ရန်) နှင့် Group II B (ယင်းအုပ်စုရှိမျိုးများ အားလုံးပေါင်းအား စိုက် ဧရိယာ၏ ၂၀% ထက်ပိုမစိုက်ရန်) ဟူ၍ မျိုးများကိုအုပ်စုနှစ်ခု ခွဲခြားသတ်မှတ်ထားပါသည်။

Group I နှင့် Group II ရှိ ရော်ဘာမျိုးများကိုလည်း ရော်ဘာအစေးထွက်နှင့် သစ်အထွက် နှစ်မျိုးစလုံး ကောင်းသောမျိုးများ (Latex Timber Clones) နှင့် ရော်ဘာအစေးထွက် တစ်မျိုး သာကောင်းပြီး သစ်အထွက်ညံ့သောမျိုးများ (Latex Clones) ဟူ၍ ထပ်မံခွဲခြားသတ်မှတ်ပါသည်။

မလေးရှားနိုင်ငံတွင် ရော်ဘာမျိုးထောက်ခံချက်ကို သုံးနှစ်လျှင်တစ်ကြိမ် နောက်ဆုံးလေ့လာ တွေ့ရှိချက်များအရ ပြောင်းလဲပြင်ဆင်ကာ ထုတ်ပြန်ပါသည်။ ပြောင်းလဲထုတ်ပြန်သည့်အခါတွင် ယခင် Group II မှ အချို့မျိုးများကို ထပ်မံသိရှိလာသော ကျေနပ်လက်ခံဖွယ် အချက်များအရ Group I အုပ်စုသို့ ပြောင်းလဲထည့်သွင်းပါသည်။ စိတ်မချရသေးပါက Group II တွင် ဆက်လက် ထားရှိကာ ဆက်လက်လေ့လာပါသည်။

မလေးရှားနိုင်ငံ၏ ၂၀၀၆ ခုနှစ်တွင် ထုတ်ပြန်သော စိုက်ပျိုးရန်ရော်ဘာမျိုးများ ထောက်ခံ ချက် (LGM Planting Recommendation 2006) မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။
(<u>မှတ်ချက်</u>။ ယခု ၂၀၀၆ခုနှစ် ထောက်ခံချက်မှာ လက်ရှိနောက်ဆုံး ထုတ်ပြန်ထားသော ထောက်ခံချက်ဖြစ်ပါ သည်။)

<u>Group I</u>

- Latex-Timber Clones (10 clones)
  RRIM 908, RRIM 911, RRIM 921, RRIM 928, RRIM 929, RRIM 936, PB 260, PB 350, PB 355, PB 359
- Latex Clones (4 clones)
  RRIM 901, RRIM 938, PB 280, PB 366

<u>Group II</u>

- Group II A (4 clones)
  - Latex-Timber Clones (4 clones)
    RRIM 2001, RRIM 2002, RRIM 2009, RRIM 2016
- Group II B
  - Latex-Timber Clones (12 clones)
    RRIM 2007, RRIM 2008, RRIM 2014, RRIM 2015, RRIM 2020, RRIM 2023, RRIM 2024, RRIM 2025, RRIM 2026, RRIM 2027, RRIM 2028, RRIM 2033
  - Latex Clones (17 clones)
    RRIM 2003, RRIM 2004, RRIM 2005, RRIM 2006, RRIM 2010, RRIM 2011, RRIM 2012, RRIM 2013, RRIM 2017, RRIM 2018, RRIM 2019, RRIM 2021, RRIM 2022, RRIM 2029, RRIM 2030, RRIM 2031, RRIM 2032

နောက်ဆက်တွဲ (ခ)

RRIM 2000 Series Clones မျိုးများ စိုက်ပျိုးခဲ့သော မလေးရှားနိုင်ငံ ရော်ဘာစိုက် ကုမ္ပဏီတစ်ခု၏ ပဏာမတွေ့ရှိချက်။

(Ref : Chan Weng Hoong. 2007. "Growth and Early Yield of RRIM 2000 Series Clones in Trial and Commercial Plantings." International Rubber Conference 2007, Siem Reap, Cambodia).

မလေးရှားနိုင်ငံ Advanced Agroecological Research Sdn. Bhd. ကုမ္ပဏီအုပ်စု အနေနှင့် RRIM 2000 series clones (၁၂) မျိုး (RRIM 2001, RRIM 2002, RRIM 2008, RRIM 2009, RRIM 2014, RRIM 2015, RRIM 2016, RRIM 2020, RRIM 2023, RRIM 2024, RRIM 2025, RRIM 2026) နှင့် စံထားမျိုးအဖြစ် PB 260 မျိုး ပါဝင်သော မျိုးယှဉ်ပြိုင် စမ်းသပ်ကွက် (trial) (၃၈) ဟတ်တာအား ၁၉၉၉ ခုနှစ်တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ၎င်းအပြင် စီးပွားဖြစ်စိုက်ခင်းများ (commercial plantings) ကိုလည်း ၁၉၉၈ နှင့် ၁၉၉၉ မှ စတင်ကာ နှစ်စဉ် ၂၀၀၅ ခုနှစ်အထိ စုစုပေါင်း ဟတ်တာ (၃၅၁၃) စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ယင်းကုမ္ပဏီအနေနှင့် စိုက်ပျိုးခဲ့သော RRIM 2000 series clones မျိုး ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ကွက်နှင့် စီးပွားဖြစ်စိုက်ခင်းများနှင့် ပတ်သက်၍ လေ့လာတွေ့ရှိ ချက်စာတမ်း "Growth and Early Yield of RRIM 2000 Series Clones in Trial and Commercial Plantings" ကို ၂၀၀၇ ခုနှစ် နိုဝင်ဘာလတွင် ကမ္ဘောဒီးယားနိုင်ငံ ဆီရမ်ရိဒ်မြို့ တွင်ပြုလုပ်သော International Rubber Conference 2007 တွင် ဖတ်ကြားခဲ့ပါသည်။

အဆိုပါ ကမ္ဘောဒီးယားနိုင်ငံ ဆီရမ်ရိဒ်မြို့တွင်ပြုလုပ်သော International Rubber Conference 2007 မှာ International Rubber Research and Development Board (IRRDB) ၏ ၂၀၀၇ ခုနှစ် နှစ်ပတ်လည်အစည်းအဝေးနှင့် ပူးတွဲပြုလုပ်သော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ရော်ဘာ ဆွေးနွေးပွဲဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံရော်ဘာ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်သူများအသင်းမှာ IRRDB ၏ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံဖြစ်သည် နှင့်အညီ IRRDB ၏ ၂၀၀၇ ခုနှစ် နှစ်ပတ်လည်အစည်းအဝေးနှင့် International Rubber Conference များသို့တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။ အသင်းမှ ဒု-ဥက္ကဋ္ဌ ဦးမျိုးသန့်၊ အထွေထွေအတွင်းရေးမှူး ဦးခိုင်မြင့်၊ တွဲဘက် အတွင်းရေးမှူး ဦးမျိုးအောင် နှင့် အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ် ဦးလှမြင့် စုစုပေါင်းလေးဦး တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။

ယင်းစာတမ်းတွင်ဖော်ပြထားသော တွေ့ရှိချက်အချုပ်အား ကောက်နုတ်ကာ အောက်တွင် ဖော်ပြပါသည်။

- အပင်များ၏လုံးပတ်ကြီးထွားမှုနှင့်ပတ်သက်၍ အစေးစတင်လှီးချိန် (၆ ½ နှစ်) တွင် RRIM 2000 series clones မျိုး (၁၂) မျိုးမှ RRIM 2025 နှင့် RRIM 2014 မျိုး နှစ်မျိုး သာလျှင် စံထားမျိုး PB 260 မျိုး ထက် (၁၁) ရာခိုင်နှုန်း နှင့် (၇) ရာခိုင်နှုန်း အသီးသီးပိုပါသည်။ RRIM 2016 မျိုးမှာ ကြီးထွားမှုအညံ့ဆုံးဖြစ်ပြီး အစေးလှီးရန် အရွယ်သတ်မှတ်ချက် မပြည့်မီသည့် အတွက် တစ်နှစ်နောက်ကျပြီးမှ အစေးလှီးရပါ သည်။ ကျန်မျိုးများမှာ PB 260 မျိုးနှင့် ကွာခြားမှုမရှိကြပါ။ ဤတွေ့ရှိချက်မှာ RRIM 2000 series clones မျိုးများ အများစုအနေနှင့် ယခင်က ယူဆချက်ဖြစ်သော လုံးပတ်ကြီးထွားနှုန်း ထူးခြားစွာ ကောင်းမွန်သည်ဆိုသည့်အချက်နှင့် လက်တွေ့တွင် ကွဲလွဲနေပါသည်။
- RRIM 2000 series clones အများစုမှာ အကိုင်းများအလိုလို ပြန်ဖြုတ်ချကာ ထိန်းသည့်သဘာဝ (branch self-pruning characteristic) ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။
- ရော်ဘာပင်အရွက်ရောဂါများအားခံနိုင်ရည်ရှိမှုနှင့် ပတ်သက်၍ RRIM 2000 series clones မျိုးများအနေနှင့် ယေဘူယျအားဖြင့် Corynespora, Oidium, Collectotrichum နှင့် Fusicoccum စသည့် အရွက်ရောဂါများအား အတော်အသင့် ခံနိုင်ရည်ရှိပါသည်။ (သို့ရာတွင် မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆိုးဝါးစွာကျရောက်သော Phytophthora ရွက်ပုပ်ရောဂါ ခံနိုင်ရည်ရှိမှု အားလေ့လာထားခြင်းမရှိပါ)။
- အစေးစတင်လှီးသည့်နှစ်တွင် ထွက်ရှိသောရော်ဘာအထွက်နှုန်းနှင့် ပတ်သက်၍ စိတ်ပျက်ဖွယ် တွေ့ရှိရပါသည်။ မျိုးယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ကွက်နှင့် စီးပွားဖြစ်စိုက်ခင်းများ အားလုံးတွင် RRIM 2000 series clones မျိုးများအားလုံးမှာ စံထားမျိုး PB 260 ထက် အထွက်နှုန်းများ နည်းနေကြပါသည်။ ယင်း RRIM 2000 series clones မျိုးများတွင် RRIM 2023, RRIM 2009 နှင့် RRIM 2001 မျိုးသုံးမျိုးသာ အထွက်နှုန်း အကောင်းဆုံးဖြစ်ကြပါသည်။ ယင်းမျိုးသုံးမျိုးစလုံး၏ မိဘမျိုးတစ်မျိုးမှာ PB 260 မျိုးဖြစ်နေသည်မှာ စိတ်ဝင်စားဖွယ်ဖြစ်ပါသည်။ RRIM 2008 နှင့် RRIM 2014 မျိုးများမှာ အထွက်နှုန်း အညံ့ဆုံးမျိုးများ ဖြစ်ပါသည်။

RRIM 2000 series clones ရော်ဘာမျိုးများကို စိုက်ပျိုးခဲ့သော Advanced Agroecological Research Sdn. Bhd. အနေနှင့် အစေးစလှီးသည့်နှစ် အထွက်နှုန်းများ မှာ မျှော်မှန်းထားသည်ထက် နည်းနေသည်အတွက် ၂၀၀၅ ခုနှစ် နောက်ပိုင်းတွင် RRIM 2000 series clones မျိုးများကို စီးပွားဖြစ်စိုက်ခင်းများတွင် ဆက်လက်စိုက်ပျိုး ခြင်းကို ရပ်ဆိုင်းခဲ့ပါသည်။

အဆိုပါစာတန်းတွင်ဖော်ပြထားသော ရော်ဘာအထွက်နှုန်းဇယားများ (Tables 4, 5, 6) ၏ မိတ္တူများအား ပူးတွဲ ဖော်ပြပါသည်။

TABLE 4
YIELD OF 1999 RRIM 2000 SERIES CLONES IN TRIAL AREA
FIRST 12 MONTHS

Clone	*Parentage*	*Yield per tree per tapping (g)*
RRIM 2023	IAN873 x PB 260	33.9 (85)
RRIM 2009	GT1 x PB 260	28.9 (72)
RRIM 2001	RRIM600 x PB 260	25.4 (63)
RRIM 2026	PBIGG4/5	25.0 (62)
RRIM 2002	PB 5/51 x Ford 351	24.3 (60)
RRIM 2024	IAN873 x PB 235	23.7 (59)
RRIM 2025	IAN873 x RRIM803	23.3 (58)
RRIM 2015	PB 5/51 x IAN873	20.6 (51)
RRIM 2020	PB5/51 x IAN873	19.8 (49)
RRIM 2008	RRIM623 x PB 252	14.6 (36)
RRIM 2014	RRIM717 x PR 261	9.4 (23)
RRIM 2016	PB5/51 x IAN873	0
PB 260	PB5/51 x PB 49	40.4 (100)
LSD0.05		7.80

( ) - %
Opened in May 2006
Tapping system = 1/3Sd3
Task size = 607 trees
Stand per ha = 410 trees

TABLE 5
YIELD OF 1998 RRIM 2000 SERIES CLONES IN ESTATE A
FIRST 12 MONTHS

Clone	*Yield per tree per tapping (g)*
RRIM 2009	34.0 (84)
RRIM 2001	32.3(80)
RRIM 2020	31.8(78)
RRIM 2015	30.9(76)
RRIM 2002	28.7(71)
RRIM 2008	28.1(69)
PB 366	43.8(108)
PB 260	40.4(100)

LSD 0.05	3.84

( ) : %
Opened : September 2004
Tapping system : 1/3Sd4 + 0.75% E x 4
Task size : 650 trees
Stand per ha : 410 trees

TABLE 6

YIELD OF 1999 RRIM 2000 SERIES CLONES IN ESTATE B

FIRST 18 MONTHS

Clone	*Exploitation system*	*Yield per tree per tapping (g)*		
		First 12 months	13-18 months	Mean first 18 months
RRIM 2009	1/3Sd3 + 1.25% E x 4	15.1	31.4	20.5
RRIM 2024	1/3Sd3 + 1.25% E x 4	16.2	26.2	19.5
RRIM 2016	1/3Sd3 + 1.25% E x 4	17.3	23.7	19.4
RRIM 2001	1/3Sd3 + 1.25% E x 4	14.9	26.1	18.6
RRIM 2002	1/3Sd3 + 1.25% E x 4	15.5	22.4	17.8
RRIM 2015	1/3Sd3 + 1.25% E x 4	12.7	26.2	17.2
PB366	1/4Sd4 + 0.75%E x 4	49.8	54.4	51.3
LSD 0.05				3.00

RRIM 2000 series clones,
Opened : September 2005
Tapping system: 1/3Sd3 + 0.75% E x 4
Task size : 745 trees
Stand per ha : 450 trees
For PB 366,
Planted in 1998, opened in April 2005
Tapping system : 1/4Sd4 + 0.75%E x 4
Task size : 745 trees
Stand per ha : 445 trees