ဌာန၏လုပ်ငန်းတာဝန်များ

ဆန်စပါးသီးနှံသုတေသန

မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဆန်စပါးသုတေသနလုပ်ငန်းတွင် မျိုးသစ်များမွေးမြူရွေးချယ်ခြင်းကို ၁၉၀၇ခုနှစ်၊ မန္တလေးဗဟိုစိုက်ပျိုးရေးဥယျာဉ်နှင့် အခြားဗဟိုဥယျာဉ်များတည်ထောင်ပြီး နောက်ပိုင်းမှစ၍ ဒေသအတွင်းစားသုံးရန်နှင့် နိုင်ငံခြားတင်ပို့ရန်ရည်ရွယ်၍ အရည်အသွေးကောင်းစပါးမျိုးများ မွေးမြူရေးကို ဦးတည်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ယင်းသို့ရွေးချယ်ရာတွင် လက်ရှိမျိုးများထဲမှ အကောင်းဆုံးအပင်များကို ရွေးချယ်သည့် မျိုးမွေးမြူနည်း (Pure Line Selection) ကိုသာ အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ ၁၉၂၀ မှစ၍ ဒေသမျိုးများကို ပြည်ပမျိုးများနှင့် မျိုးကူးစပ်ရွေးချယ်ခြင်း စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ၁၉၅၄ခုနှစ်တွင် စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဗိမာန်ကို တည်ထောင်ပြီး ရက္ခဗေဒဌာနစိတ်မှ စပါးမွေးမြူခြင်း နှင့်သုတေသနကို တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ပြီး အသုံးချသုတေသနဌာနခွဲ လက်အောက်ရှိ စပါးဗဟို ဥယျာဉ်များနှင့်ပူးပေါင်းကာ သုတေသနစမ်းသပ်မှုများ ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ ၁၉၆၀ လွန်နှစ်များမှစ၍ ပြည်ပမျိုးများတင်သွင်းရွေးချယ်ခြင်း (Introduction) ကို စတင်ခဲ့ပါသည်။ သြစတြေးလျ၊ အမေရိကန်၊ IRRI မှ စပါးမျိုးများ မှာယူစမ်းသပ်ခဲ့ပါသည်။ ၁၉၇၁ ခုနှစ်တွင် စိုက်ပျိုးရေးသုတေသန၊ ရေဆင်းသို့ ပြောင်း ရွှေ့လာပြီးနောက် ဆန်စပါးဌာနစိတ်အဖြစ် ဖွဲ့စည်းပြီးမျိုးမွေးမြူရွေးချယ်ခြင်းကို ရေမြေဒေသ အလိုက် ဆောင်ရွက်၍ မျိုးသစ်များ ထုတ်လုပ်ပေးလျက်ရှိပါသည်။

မျိုးမွေးမြူခြင်းလုပ်ငန်းကို အောက်ပါရည်ရွယ်ချက်များဖြင့် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

ဆည်ရေသောက်စပါးမျိုးများ

ဒေသနှင့်ကိုက်ညီပြီး သီးထပ်စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်ရည်ရွယ်၍ အသက်လျင်၊ အထွက် စွမ်းရည်မြင့်ပြီး စားသုံးမှုသင့်တင့်ကောင်းမွန်သောမျိုးရရှိရန်။

မိုးရေသောက်စပါးမျိုးများ

မိုးရေအားကိုးစိုက်ပျိုးသောဒေသများနှင့် သင့်တော်မည့် သက်လတ်၊ ပင်ရပ် အနည်းငယ်မြင့်ပြီး အထွက်ကောင်း၍ စားသုံးမှုသင့်တင့်ကောင်းမွန်သော မျိုးရရှိရန်။

ရေနက်/ရေမြုတ်ခံစပါးမျိုးများ

ရေနက်ကွင်းများအတွက် အသက်ကြီး၊ ပင်ရပ်ရှည်၍ ရေလိုက်စွမ်းအားကောင်းပြီး၊ အထွက် နှုန်းသင့်တင့်သော မျိုးရရှိရန်၊ ရေကြီးကွင်းများအတွက် သက်လတ်မှသက်ကြီး၊ ပင်ရပ် အသင့် အတင့် ရှည်ပြီး ရေမြုပ်ခံနိုင်သည့်အထွက်နှုန်းကောင်းသော မျိုးရရှိရန်။

ယာစပါးမျိုးများ (ရေအနည်းလိုစပါးမျိုးများ)

မိုးရေသောက်ဇရိယာရှိ သဲဆန်ကုန်းကြောဒေသများနှင့်သင့်တော်သည့် သက်လျင်၊ သက်လတ်၊ ပင်ရပ်သင့်တင့်ပြီး ရေငတ်ဒဏ်ခံ၍ အထွက်သင့်တင့်သော မျိုးရရှိရန်။

ဆားငန်ခံစပါးမျိုးများ

ပင်လယ်ဆားငန်ရေဝင်သော ဒေသများ၊ ကုန်းပိုင်းဆားပေါက်မြေဒေသများနှင့် သင့်တော်သည့် ဆားငန်ဒဏ်ခံပြီး အထွက်နှုန်းသင့်တော်သော မျိုးရရှိရန်။

အရည်အသွေးကောင်းစပါးမျိုးများ

ပြည်တွင်းနှင့် ပြည်ပဈေးကွက်တွင် ဈေးကောင်းရရှိရန် ဆန်လုံးရှည်သွယ်ပြီး ဆန်ရည် ဆန်သားကြည်လင်ကာ စားသုံးမှုကောင်းပြီး အထွက်နှုန်းသင့်တင့်မြင့်မားသော စပါးမျိုးရရှိရန်။

အထက်ပါစပါးမျိုးများ မွေးမြူရာတွင် ဘက်တီးရီးယားရွက်ခြောက်ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိ စေရန်အတွက် မျိုးကူးစပ်ရွေးချယ်ခြင်း၊ ရောဂါမှတ်တမ်းကောက်ယူခြင်းများကို အပင်ရောဂါဌာနနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။

ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော သုတေသနလုပ်ငန်းများ

ပြည်ပမျိုးများ တင်သွင်းရွေးချယ်ခြင်း

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဆန်စပါးသုတေသနဌာန (IRRI)၏ စပါးမျိုးဗီဇလေ့လာအကဲဖြတ်ခြင်း (INGER) အစီအစဉ်ဖြင့် ၁၉၇၄ ခုနှစ်မှ ယနေ့ထိ နှစ်စဉ်နိုင်ငံအသီးသီးမှ စပါးမျိုးများ၊ ဗီယက်နမ်၊ ကိုရီးယားနိုင်ငံမှ စပါးမျိုးများအား တင်သွင်း၍ အဆင့်ဆင့်စမ်းသပ်ပြီး မြန်မာနိုင်ငံနှင့် ကိုက်ညီသော အထွက်ကောင်းမျိုးများကို ထုတ်ဝေပေးလျက်ရှိပါသည်။ ပြည်ပစပါးမျိုး (၁၀၀၀) ကျော်ခန့် နှစ်စဉ်တင်သွင်း စမ်းသပ်လျက်ရှိပါသည်။

မျိုးကူးစပ်မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း

နှစ်စဉ်စပ်မျိုးအတွဲ (၃၀-၅၀) မျိုးကူးစပ်လျက်ရှိပြီး ပထမသားဆက်မှ ဆဋ္ဌမ သားဆက်အထိ သားဆက်အဆင့်ဆင့် (၅၀၀၀) လိုင်းကျော် စိုက်ပျိုးရွေးချယ်လျက်ရှိပါသည်။ လက်ရှိတွင် ဘက်တီးရီးယားရွက်ခြောက်ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်သည့် စပါးမျိုး၊ ရေမြုပ်ခံစပါးမျိုး၊ ဆားငန်ခံစပါးမျိုး၊ တောင်ပေါ်ယာစပါး၊ ရေငတ်ခံစပါး၊ အရည်အသွေးကောင်းစပါးမျိုး၊ မိုးရေသောက်စပါးမျိုးများအတွက် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

မျိုးထွန်းနည်းဖြင့် မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း

လက်ရှိတွင် အရည်အသွေးကောင်းစပါးမျိုးအား အထွက်ကောင်းပြီး ယိုင်လဲမှုဒဏ်ခံနိုင်ရည် ရှိစေရန်နှင့် ဒေသတောင်ပေါ်ယာစပါး၊ ဒေသဆားငန်ခံစပါး၊ အင်းမရဲဘော်၊ ဇရာမင်း၊ ရွှေမြန်မာ စပါးမျိုးများအား အထွက်နှုန်းမြင့်မား၍ စားသုံးမှုအဆင့်အတန်း ကောင်းမွန်စေရန်အတွက် မျိုးထွန်းနည်းဖြင့် မွေးမြူရွေးချယ်လျက်ရှိပါသည်။

အပင်တစ်သျှူးမွေးမြူနည်း

အချိန်တိုအတွင်းတွင် ဗီဇမျိုးသန့်လိုင်းများရရှိရန် အဖိုဝတ်မှုန့်အိတ်မွေးမြူခြင်း (Anther Culture) နှင့် (Embryo Culture) နည်းဖြင့်ခါတ်ခွဲခန်းတွင် မွေးမြူပြီးရရှိလာသော ဗီဇသန့်လိုင်းများကို စိုက်ခင်းတွင်စိုက်ကာ ရွေးချယ်ခြင်းလုပ်ငန်းအား စပါးဌာနစုနှင့်အပင်ဇီဝကမ္မဌာနစုတို့ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ လက်ရှိတွင် ဤနည်းဖြင့် ဆားငန်ခံစပါးမျိုးသစ်၊ ယာစပါးမျိုးသစ်၊ ရေမြုတ်ခံစပါးမျိုးသစ်များ ရရှိရေး ဦးစားပေးဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

Maker အကူအညီဖြင့် မျိုးမွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း

သမရိုးကျမျိုးမွေးမြူနည်း (Conventional Breeding) အသုံးပြု၍ မွေးမြူ ရွေးချယ် ရာတွင် ခက်ခဲသောဗီဇများ (ဥပမာ-ရေငတ်ခံ၊ ရေမြုတ်ခံ၊ ဆားငန်ခံ) အား ထိရောက်စွာ ရွေးချယ်နိုင်ရန် Marker အကူအညီဖြင့် ရွေးချယ်ခြင်း (Marker Assisted Selection-MAS) နည်းနှင့် (Conventional Breeding) တို့ ပေါင်းစပ်၍ မျိုးသစ်မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်းတို့ ထိုင်းနိုင်ငံ National Center of Genetic Engineering and Biotechnology (BIOTEC) နှင့် ပူးပေါင်း၍ ဆားငန်ခံ စပါးမျိုးနှင့် အရည်အသွေးကောင်းစပါးမျိုးသစ်ရရှိရန် ဆောင်ရွက် ခဲ့ပါသည်။

အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း

မွေးမြူရေး နည်းလမ်းအမျိုးမျိုးဖြင့် ရွေးချယ်ရရှိလာသော အဆင့်ဆင့် ဗီဇငြိမ်လိုင်းများအား အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းကို ဒေသအသီးသီးတွင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ နှစ်စဉ်စမ်းသပ်ကွက်ပေါင်း (၇၀)၊ မျိုးပေါင်း (၅၀၀-၆၀၀) ခန့်ကို စမ်းသပ်ရွေးချယ်လျက်ရှိပါသည်။

သုတေသနရလဒ်

၁၉၁၅ မှ ၁၉၆၀ ပြည့်နှစ်များအတွင်း ဒေသစပါးမျိုးများမှ အကောင်းဆုံးအပင်များ စုစည်း ရွေးချယ်ခြင်း (Pure Line) နည်းဖြင့် အောက်ပါစပါးမျိုးများစွာကို ရွေးချယ်ထုတ်ဝေ နိုင်ခဲ့ ပါသည်။

ဥပမာ - ပင်တိုစိမ်း (A 29-20)၊ အီကရင်ကွက် (A 35-17)၊ မောင်ညို (B 24-92)၊ လက်ရွေး စဉ် (B 47-5)၊ မော်ဘီငစိန် (C 15-10)၊ ရှမ်းငြိမ်း (C 24-47)၊ ငကျဲ (D 25-4)၊ ပေါ်ဆန်းမွှေး (D 44-8)၊ လော့သော့ကြီး (E 30-42)၊ ဗျတ် (E 43-43)၊ တောင်ထိပ်ပန်း၊ လက်ရုံးကြီး၊ အင်းမရဲဘော်၊ ရဲဘော်လတ်

အထက်ပါနည်းလမ်းဖြင့် ရွေးချယ်ထုတ်ဝေခဲ့သော မျိုးများမှ အီကရင်ကွ၊ ပေါ်ဆန်းမွှေး၊ အင်းမရဲဘော်၊ ငကျဲ၊ လက်ရုံးကြီး၊ ရဲဘော်လတ်တို့သည် ယခုအချိန်ထိ တောင်သူများ လက်ခံစိုက်ပျိုးလျက်ရှိပါသည်။

၁၉၆၅-၁၉၇၄ ခုနှစ်များအတွင်း ပြည်ပမျိုးများတင်သွင်း၍ ရာကျော်-၁၊ ရာကျော်-၂၊ စီ ၄-၆၃၊ စိန်လေး၊ ရွှေဝါနုံ၊ လုံးသွယ်ရွှေဝါ၊ ရွှေဝါရင်မျိုးများ ရွေးချယ်ထုတ်ဝေပေးခဲ့ပြီး ယခုအချိန်ထိ ရာကျော်-၂၊ စိန်လေးနှင့် ရွှေဝါရင်မျိုးများကို အကျယ်အပြန့် စိုက်ပျိုးလျက်ရှိပါသည်။

၁၉၇၄-၂၀၁၆ ခုနှစ်အထိ မျိုးမွေးမြူရေးနည်းလမ်းအမျိုးမျိုး အသုံးပြု၍စပါးမျိုးသစ် (၁၀၆)မျိုးကို ထုတ်ဝေဖြန့်ဖြူးခဲ့ပြီး မျိုးစေ့ဆိုင်ရာ အမျိုးသားကော်မီတီအသိအမှတ်ပြု လက်မှတ်ရရှိပြီး (၇၄)မျိုး ရှိပါသည်။ ယင်းမျိုးများတွင် ယနေ့အထိ အကျယ်အပြန့် စိုက်ပျိုးနေ သော မျိုးများမှာ မနောသုခ၊ ဆင်းသုခ၊ ရွှေဝါထွန်း၊ ဧရာမင်း၊ ကျော်ဇေယျ၊ မော်ဘီ-၁၊ မော်ဘီ-၂၊ ယာ-၂၊ ဆင်းဧကရီ-၃၊ ရွှေသွယ်ရင်၊ သီးထပ်ရင်၊ အိုင်အာ-၇၄၇၊ ယာ-၂ထွန်း၊ ယာ-၈၊ ဆင်းသွယ်လတ်၊ ရေဆင်းလုံးသွယ်၊ သုခရင်၊ ဆင်းသုခ၊ ဆင်းနွယ်ရင်၊ ရတနာတိုး၊ ရွှေသွယ်ရင်မျိုးတို့ ဖြစ်ပါသည်။ မိုးစပါးစိုက်ရာသီတွင် စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာနမှ ထုတ်လုပ်ထားသောမျိုးများထဲမှ အသုံးပြုမျိုးအရေအတွက် (၃၆) မျိုးခန့်ရှိပြီး မြန်မာနိုင်ငံစပါး စိုက်ဧရိယာ၏ ၅၇% ခန့်ထိ အကျယ်အပြန့် စိုက်ပျိုးလျက်ရှိပါသည်။ နွေစပါးစိုက်ရာသီတွင် စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာနမှ ထုတ်လုပ်ထားသော မျိုးများထဲမှ အသုံးပြု မျိုးအရေအတွက် (၂၆) မျိုးခန့်ရှိပြီး မြန်မာနိုင်ငံစပါးစိုက်ဧရိယာ၏ ၉၀% ခန့်ထိ အကျယ်အပြန့် စိုက်ပျိုးလျက် ရှိပါသည်။

စပ်မျိုးစပါးသုတေသန

၁၉၉၇ ခုနှစ်မှစ၍ စပ်မျိုးစပါးမွေးမြူရေးနှင့် မျိုးစေ့ထုတ်လုပ်ရေးသုတေသန (Hybrid rice breeding and seed production research) ကို စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ စပ်မျိုးစပါး ထုတ်လုပ်ရာတွင် မိမိနိုင်ငံ ရေ၊ မြေ၊ ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသည့် စပ်မျိုးများရရှိရန် ကိုယ်ပိုင်ဖိုလိုင်း၊ အမလိုင်းများမွေးမြူခြင်း (Development of parental lines) ကို ဦးစားပေးဆောင်ရွက်လျက် ရှိပါသည်။ ပြည်တွင်း၌ မျိုးကူးစပ်ရရှိသော စပ်မျိုးများနှင့် ပြည်ပမှတင်သွင်းရရှိသော ပြည်ပစပ်မျိုးများ အထွက်စွမ်းရည်စမ်းသပ်လေ့လာခြင်း (Heterosis evaluation)ကို ဒေသအသီးသီးတွင် စိုက်ပျိုး စမ်းသပ်လျက်ရှိပါသည်။ နှစ်စဉ် အဖိုအမလိုင်းများ မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း (၁၀၀) လိုင်း၊ အထွက် စွမ်းရည်စမ်းသပ်ခြင်း(၁၂၀)လိုင်းနှင့် အဖိုအမမျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်း (၂၅)လိုင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်လျက် ရှိပါသည်။ ယနေ့အထိ စပ်မျိုးမျိုးသစ် ရေဆင်းပုလဲသွယ်-၁၊ ရေဆင်းပုလဲသွယ်-၂၊ ရေဆင်းပုလဲသွယ်-၃၊ သိဂီပုလဲသွယ် စသည့် မျိုးသစ် (၄)မျိုး ထုတ်ဝေနိုင်ခဲ့ပြီး ဖြစ်ပါသည်။

အစေ့ထုတ်ပြောင်းသုတေသန

အစေ့ထုတ်ပြောင်းသုတေသနလုပ်ငန်းများကို မန္တလေးတိုင်း၊ တပ်ကုန်း ဗဟိုစိုက်ပျိုးရေး ခြံတွင် ၁၉၆၂ ခုနှစ်မှ စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။ ၁၉၇၄ ခုနှစ်တွင် ရေဆင်း ဗဟို စိုက်ပျိုးရေး သုတေသန၌ ယာသီးနှံဌာနစု အဖြစ် တည်ထောင်ပြီး အစေ့ထုတ်ပြောင်းသုတေသနလုပ်ငန်းများ ရေဆင်းသို့ ပြောင်းရွှေ့လုပ်ဆောင်ခဲ့သည်။ သုတေသန လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် ၁၉၇၀ ခုနှစ်များအထိ ဒေသအလိုက် အထွက်ကောင်း သဘာဝဝတ်မှုံကူးမျိုးများ၊ Composites မျိုးများနှင့် Synthetics မျိုးများ ထုတ်လုပ်ရန် အဓိကဦးတည်ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။ ပြောင်းဖူးနှင့် အခြားနှံစားသီးနှံဌာနစုကို ၁၉၅၆ ခုနှစ်တွင် တည်ထောင်ပြီးနောက် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ပြောင်းဖူးနှင့် ဂျုံသုတေသ

နဌာနမှ ပြည်ပမျိုးများ ရယူ၍ စမ်းသပ်ခဲ့သည်။ ၁၉၈၀ ခုနှစ်များအတွင်း သဘာဝဝတ်မှုံကူးမျိုးများနှင့် စပ်မျိုးပြောင်း၊ မွေးမြူ ရွေးချယ်ထုတ်လုပ်ခြင်းကို အပြိုင်ဆောင်ရွက်ခဲ့သော်လည်း ၁၉၉၀ ခုနှစ်မှစ၍ စပ်မျိုးပြောင်း မွေးမြူ ထုတ်လုပ်ရေးကိုသာ အရှိန်အဟုန်ဖြင့် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော သုတေသနလုပ်ငန်းများ

သုတေသနလုပ်ငန်းများကို အောက်ပါရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

၁။ တောင်ပေါ်မြေပြန့်စိုက်ပျိုးသည့် ဒေသများအတွက် အထွက်နှုန်းကောင်းမွန်ပြီး ဒေသအလိုက် ကျရောက်သော ရောဂါများခံနိုင်သည့်သက်လျင်နှင့် သက်လတ်အထွက်ကောင်း မျိုးများနှင့် စပ်မျိုး ပြောင်းများရရှိရန်။

၂။ ပြောင်းဖူးအဓိကစားသုံးသော ဒေသများအတွက် အထွက်နှုန်းနှင့် အရည်အသွေးကောင်း (QPM) ပရိုတင်းပြောင်းမျိုးများရှာဖွေရန်။

၃။ ထုတ်ဝေထားသော ပြောင်းဖူးမျိုးများနှင့် ကိုက်ညီပြီး အကျိုးအမြတ်အများဆုံး ရရှိစေမည့် စိုက်ပျိုး နည်းစနစ်အား ဒေသအလိုက် စမ်းသပ်ဖော်ထုတ်ရန်။

ပြည်ပမျိုးများတင်သွင်းရွေးချယ်ခြင်း

၁၉၇၂ ခုနှစ်မှ ၁၉၇၅ ခုနှစ်ထိ အာရှနိုင်ငံများဆိုင်ရာ ပြောင်းဖူးမျိုးမွေးမြူရေး အစီအစဉ် (India Asian Corn Improvement Programme; Rokefeller Foundation) အရ အခြားအာရှ နိုင်ငံများမှ နှစ်စဉ်သဘာဝဝတ်မှုံကူးမျိုးများ လက်ခံရရှိစမ်းသပ်ခဲ့ပါသည်။ ၁၉၇၇-၇၈ ခုနှစ်မှစ၍ မက္ကစီးကိုနိုင်ငံအပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ပြောင်းဖူးနှင့် ဂျုံသုတေသနဌာန ICIMMYT မှ နှစ်စဉ်မျိုးသစ် (၁၃၀-၂၀၀)မျိုး မှာယူတင်သွင်းစမ်းသပ်လျက်ရှိသည်။ ၄င်းမျိုးများမှ အပူပိုင်းဒေသ အပူသမပိုင်း ဒေသနှင့် ကုန်းမြင့်ဒေသအသီးသီးအတွက် ရည်ရွယ်ထုတ်လုပ်ထားသော သဘာဝ ဝတ်မှုံကူးမျိုးများနှင့် စပ်မျိုးများ ဖြစ်ပါသည်။

မျိုးကူးစပ်မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း

၁၉၉၀ ခုနှစ်မတိုင်မီအထိ ပြည်တွင်းပြည်ပမျိုးများကို အသုံးပြု၍ မျိုးကူးစပ်ရွေးချယ်၍ သဘာဝဝတ်မှုံကူး မျိုးသစ်များထုတ်လုပ်ရန် ဆောင်ရွက်ခဲ့သော်လည်း ယင်းနောက်ပိုင်းတွင် ကိုယ်ပိုင် စပ်မျိုးပြောင်းမျိုးများ ထုတ်လုပ်ရန် ဦးတည်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ၁၉၇၄ ခုနှစ်မှ ၁၉၈၆ ခုနှစ်အထိ ပြည်ပမှ ဗီဇမျိုးသန့်လိုင်းများ မှာယူတင်သွင်း၍ စပ်မျိုးများ စမ်းသပ်ထုတ်လုပ်ခဲ့ရာ ရေမြေဒေသနှင့် ကိုက်ညီမှုမရှိသဖြင့် အောင်မြင်မှုမရရှိခဲ့ပါ။

၁၉၈၆ ခုနှစ်မှစတင်၍ ပြည်တွင်းဗီဇမျိုးသန့်လိုင်းများ မွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်းကို ဆောင်ရွက် ခဲ့ပြီး ၁၉၉၁ ခုနှစ်မှစ၍ ပြည်တွင်းစပ်မျိုးများကို အောင်မြင်စွာ ထုတ်လုပ် နိုင်ခဲ့ပါ သည်။

လက်ရှိအခြေအနေတွင် နှစ်စဉ်ဗီဇမျိုးသန့်လိုင်းများ မွေးမြူခြင်းကို သားဆက်-၁ မှ သားဆက်-၆ ထိ (၅၀၀၀-၆၀၀၀) လိုင်း၊ ဗီဇမျိုးသန့်လိုင်းများ၏ ဒေသဖြစ်ထွန်းလေ့လာခြင်း (၆၀-၁၀၀) လိုင်း၊ ပေါင်းစပ်စွမ်းရည် စမ်းသပ်ခြင်း (၁၃၀-၁၆၀) တွဲနှင့် အလားအလာကောင်းသော စပ်မျိုး သစ်များ၏ ဒေသအလိုက် ဖြစ်ထွန်းမှုကို (၂၅-၃၀)တွဲ လေ့လာလျက်ရှိပါသည်။

စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များ စမ်းသပ်ခြင်း

ထုတ်ဝေပြီး စပ်မျိုးပြောင်းဖူးမျိုးများအတွက် ဒေသအလိုက်သင့်တော်သည့် စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များ (တစ်ဧကအပင်ဦးရေ၊ ဓါတ်မြေဩဇာနှုန်းထား) ကို စမ်းသပ်ရှာဖွေခြင်း

စပ်မျိုးမျိုးစေ့ထုတ်လုပ်ခြင်းသုတေသန

စပ်မျိုးစေ့ထုတ်လုပ်ရာတွင် စပ်မျိုးအလိုက် တစ်ဧကမှ မျိုးစေ့အများဆုံးရရှိစေမည့် စိုက်နည်းစနစ် ရှာဖွေဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့် နှစ်စဉ်ရေဆင်းနှင့် နယ်သုတေသနခြံများတွင် စပ်မျိုးစေ့ (၁၅၀၀၀၀) ကီလို ထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူးပေးလျက်ရှိပါသည်။

သုတေသနရလဒ်များ

ရှမ်းပြည်နယ် တောင်ပေါ်ဒေသများတွင် UPCA ကို ၁၉၇၀-၇၁ ခုနှစ်တွင်လည်းကောင်း၊ ဧကရီမျိုးများကို ၁၉၇၂-၇၃ ခုနှစ်တွင်လည်းကောင်း၊ မြေပြန့်ဒေသအတွက် တပ်ကုန်း စပ်မျိုး-၁ (TKS-1) ကို ၁၉၇၂-၇၃ ခုနှစ်တွင် ထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူးနိုင်ခဲ့ပါသည်။

၁၉၇၉-၁၉၈၇ခုနှစ်ထိ ဒေသအလိုက်အထွက်ကောင်းပြောင်းဖူးမျိုး (၁၆)မျိုးကို ထုတ်လုပ်ဖြန့်ဝေနိုင်ခဲ့ရာ ၎င်းတို့အနက်မှ ရွှေဝါ ၁၊ ၂၊ ၄၊ ၇၊ ၈၊ ၁၀၊ ၁၁ တို့မှာ ၁၉၈၀ နှင့် ၁၉၉၀ ခုနှစ်များအတွင်း မြန်မာနိုင်ငံ ပြောင်းဖူးစိုက်ဧရိယာ၏ (၃၅-၄၀%) ထိ ကျယ်ပြန့်စွာ စိုက်ပျိုးနိုင်ခဲ့ပါသည်။

စပ်မျိုးပြောင်းဖူးမွေးမြူထုတ်လုပ်ရေးသုတေသနလုပ်ငန်းမှ

- ၁၉၉၀-၉၁ ခုနှစ်တွင် ရေဆင်းစပ်မျိုး-၁ နှင့် ၂ ကိုလည်းကောင်း
- ၁၉၉၃ ခုနှစ်တွင် ရေဆင်းစပ်မျိုး-၃ ကိုလည်းကောင်း
- ၁၉၉၆ ခုနှစ်တွင် ရေဆင်းစပ်မျိုး-၄ ကိုလည်းကောင်း
- ၂၀၀၅ ခုနှစ်တွင် ရေဆင်းစပ်မျိုး-၅ ကိုလည်းကောင်း၊ ၂၀၁၀ ခုနှစ်တွင် ရေဆင်း စပ်မျိုး-၆ ကိုလည်းကောင်း၊ ၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် ရေဆင်းစပ်မျိုး-၁၀ နှင့် ၁၁ ကိုလည်းကောင်း၊ အောင်မြင်စွာ ထုတ်လုပ်ဖြန့်ဝေနိုင်ခဲ့ရာ စပ်မျိုးပြောင်းဖူး စိုက်ဧရိယာမှာ ဧကတစ်သိန်းနှစ်သောင်းခန့်ထိ တိုးတက်လာခဲ့ပါသည်။

ထုတ်ဝေပြီး သဘာဝဝတ်မှုံကူး အထွက်ကောင်းမျိုးများနှင့် စပ်မျိုးများအတွက် တစ်ဧကအထွက်နှုန်းအများဆုံးရရှိစေနိုင်မည့် စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များဖြစ်သည့် တစ်ဧကအပင်ဦးရေ၊ မြေဩဇာ နှုန်းထားနှင့် အခြားစိုက်နည်းစနစ်များကို စမ်းသပ်ဖော်ထုတ်နိုင်ခဲ့ပါသည်။

ဂျုံသီးနှံသုတေသန

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဂျုံသုတေသနလုပ်ငန်းများကို ၁၉၁၄ ခုနှစ်တွင် စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ စစ်ကိုင်းခရိုင်၊ ပဒူစိုက်ပျိုးရေးဥယျာဉ်၌ ပြည်တွင်းဂျုံမျိုးများ စုဆောင်း၍ မျိုးရွေးချယ်ခြင်း လုပ်ငန်းအား စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ၁၉၄၆ ခုနှစ်မှစ၍ ဂျုံမျိုးပေါင်း ရာနှင့်ချီ၍ ပြည်ပနိုင်ငံ များမှတင်သွင်းပြီး ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော မျိုးများရွေးချယ်ခဲ့ပါသည်။ ၁၉၄၆ မှ ၁၉၆၀ ခုနှစ်အတွင်း အိန္ဒိယနိုင်ငံမှ တင်သွင်းသည့် IP-4 မှာ စစ်ကိုင်းတိုင်းတွင်လည်းကောင်း၊ WC-4 မှာ ရှမ်းပြည်နယ်တွင်လည်းကောင်း၊ ကျယ်ပြန့်စွာစိုက်ပျိုးပြီး မုံရွာဂျုံဖြူ၊ ရှမ်းဂျုံဖြူဟု အမည်တပ်၍ ယနေ့အထိ ဒေသမျိုးဟုယူဆ၍ တောင်သူများလက်ခံစိုက်ပျိုးခဲ့ကြပါသည်။ ယင်းဂျုံဖြူမျိုးတို့မှာ ရာသီဥတုအေးသောဒေသတွင် နန္ဒင်း ရောဂါကျရောက်သဖြင့် ၁၉၆၈ ခုနှစ်တွင် နန္ဒင်း ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ပါကစ္စတန်နိုင်ငံမှ မျိုးများကို မှာယူတင်သွင်းခဲ့ရာ Maxipak, Kalayansona, Shabatisonora စသည့်အတွက် အထွက်ကောင်းမျိုးများအား ဖြန့်ဖြူးခဲ့ပါ သည်။ ၁၉၈၂ ခုနှစ်တွင် UNDP အစီအစဉ်ဖြင့် Pakistan နိုင်ငံမှပင် V-1287; Lh-26; LYP-73, Blue Silver နှင့် SA-75 မျိုးများ မှာယူတင်သွင်းခဲ့ပါသည်။ သို့သော် ယင်းဂျုံများမှာ အစေ့အရောင် နီညိုရောင်ရှိခြင်း၊ ဂျုံစေ့အရည်အသွေးနူးညံ့ပျော့ပြောင်းမှု မရှိခြင်းတို့ကြောင့် မုံရွာဂျုံဖြူ၊ ရှမ်းဂျုံဖြူတို့ကိုသာ တောင်သူများ လက်ခံစိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

၁၉၇၆ ခုနှစ်မှစ၍ ယနေ့အထိ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာနသည် Mexico နိုင်ငံရှိ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ပြောင်းဖူးနှင့် ဂျုံသုတေသနဌာနနှင့်ပူးပေါင်း၍ ဂျုံနှင့် ပြောင်းဖူးသုတေသန လုပ်ငန်းကို ပူးတွဲဆောင်ရွက် လျက်ရှိပါသည်။ ၁၉၇၆-၁၉၇၉ ခုနှစ်အထိ ပြည်ပမှမျိုးများ မှာယူတင်သွင်းခြင်း လုပ်ငန်းကိုသာဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး ၁၉၈၀ ခုနှစ်မှစ၍ ပြည်တွင်းမျိုးစပ်ခြင်းလုပ်ငန်းအား စတင်ဆောင်ရွက် ခဲ့ပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက်

- နန္နင်းရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော သက်လျင်အထွက်ကောင်းဂျုံမျိုးများ ရရှိရန်။
- ဂျုံမှုန့်အရည်အသွေးကောင်းပြီး ရေငတ်ဒဏ်နှင့် နန္နင်းရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ဂျုံဖြူမျိုးများရရှိရန်။

ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော သုတေသနလုပ်ငန်းများ

မျိုးသစ်မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း

ပြည်ပမျိုးများတင်သွင်းရွေးချယ်ခြင်း

၁၉၇၆ ခုနှစ်မှစ၍ ယနေ့အထိ Mexico နိုင်ငံရှိ ICIMMYT မှ နှစ်စဉ်မျိုး လိုင်း ပေါင်း ၁၀၀-၃၀၀ အထိ မှာယူတင်သွင်း၍ ရှမ်းပြည်နယ်နှင့် စစ်ကိုင်းတိုင်းရှိ သုတေသနခြံများတွင် စမ်းသပ် ရွေးချယ်လျက်ရှိပါသည်။

မျိုးကူးစပ်မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း

၁၉၈၀ ခုနှစ်မှစတင်၍ ယနေ့အထိ ဇလုပ်၊ ပန်းကုန်းနှင့် အောင်ပန်းသုတေသနခြံတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ နှစ်စဉ်မျိုးကူးစပ်မှုအတွဲပေါင်း(၁၅)တွဲခန့် မျိုးကူးစပ်ခဲ့ပြီး ဒုတိယ သားဆက်မှ ဆဋ္ဌမသားဆက်ထိ မျိုးလိုင်းပေါင်း (၁၅၀၀) ခန့် ရွေးချယ်လျက်ရှိပါသည်။

မျိုးမွေးမြူရေးနည်းလမ်းအမျိုးမျိုးဖြင့် ရွေးချယ်ရရှိသော အလားအလာကောင်းသော မျိုးပေါင်း (၁၅-၂၀) မျိုးကို ဒေသအသီးသီးတွင် နှစ်စဉ်စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးရွေးချယ်လျက် ရှိပါသည်။

သုတေသနရလဒ်

၁၉၈၀ ခုနှစ်မှ ၁၉၈၆ ခုနှစ်အတွင်း ပြည်ပမျိုးများ မှာယူတင်သွင်းရွေးချယ်ခြင်း လုပ်ငန်း အစီအစဉ်ဖြင့် မျိုးကူးစပ်ရွေးချယ်ခဲ့ပြီး ၂၀၀၀-၂၀၀၁ ခုနှစ်မှစတင်၍ ပြည်တွင်းမျိုးကူး စပ်ခြင်း အစီအစဉ်အရ ဂျုံမျိုးပေါင်း (၁၁)မျိုး ထုတ်ဝေနိုင်ခဲ့ပါသည်။ ယနေ့ထိ ကျယ်ပြန့်စွာ စိုက်ပျိုးနေသော မျိုးများမှာ ရေဆင်း-၈၊ ရေဆင်း-၉၊ ရေဆင်း-၁၀၊ ဇလုပ်ဂျုံဖြူ-၁၊ ဇလုပ်ဂျုံဖြူ-၄၊ ဇလုပ်ဂျုံဖြူ-၈ တို့ ဖြစ်ပြီး စုစုပေါင်း စိုက်ဧရိယာ၏ (၅၀%) ပျံ့နှံ့လျက်ရှိပါသည်။

နံ့စားပြောင်းသီးနှံသုတေသန

နံ့စားပြောင်းသုတေသနလုပ်ငန်းအား ၁၉၈၀ခုနှစ်မှ စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ အပြည် ပြည်ဆိုင်ရာ အပူပိုင်းဇုံသုတေသနဌာန (ICRISAT) မှ Amylose (၂၆-၃၀%) ခန့်ပါဝင်သော နံ့စား ပြောင်းများကို မှာယူတင်သွင်း၍ စစ်ကိုင်းတိုင်းရှိ ပဒူခြံ၊ မန္တလေးတိုင်းရှိ မလှိုင်၊ တပ်ကုန်း စိုက်ပျိုးရေးခြံများတွင်စမ်းသပ်စိုက်ပျိုး၍ ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော မျိုးများကို ရွေးချယ်ခဲ့ပါသည်။ နံ့စားပြောင်းသီးနှံအား အရေးကြီးသီးနှံအဖြစ် သတ်မှတ် မထားသော်လည်း မိုးခေါင်သောနှစ်များတွင် ဆန်ရှားသောဒေသများ၌ ဆန်အဖြစ်စားသုံးကြသဖြင့် အစေ့ထွက် ကောင်းသော မျိုးကိုသာ အဓိက ထား၍ ရွေးချယ်ခဲ့ပါသည်။ ၁၉၈၉ ခုနှစ်မှစတင်၍ မြန်မာပြည် အလယ်ပိုင်း မိုးနည်း ရပ်ဝန်းဒေသရှိ တောင်သူများတွင် ကျွဲ၊ နွားများအား အစာအတွက် အခက်အခဲရှိသဖြင့် ယင်းပြဿနာအား ကျော်လွှား နိုင်ရန် အစေ့ထွက်နှင့် အရိုးထွက်ကောင်းသော နံ့စားပြောင်းများ မှာယူတင်သွင်းရွေးချယ်ခဲ့ပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက်

အစေ့ထွက်နှင့် အရိုးထွက်ကောင်း၍ Shoot fly နှင့် ပင်စင်ထိုးပိုးခံနိုင်သည့် နံ့စား ပြောင်း ဖြူမျိုးများ ရရှိရန်။

ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော သုတေသနလုပ်ငန်းများ

ပြည်ပမျိုးများ တင်သွင်းရွေးချယ်ခြင်း

၁၉၈၀ မှ ၁၉၈၆ ခုနှစ်ထိ အိန္ဒိယနိုင်ငံ ICRISAT မှ နှစ်စဉ် နှံစားပြောင်းအနီမျိုးများ (၅၀) ကျော်ခန့် တင်သွင်းရွေးချယ်ခဲ့ရာ ရွှေနီ ၁ မှ ရွှေနီ ၈ အထိ အောင်မြင်စွာ ထုတ်လုပ်ဖြန့်ဝေ နိုင်ခဲ့ပါသည်။ သို့ရာတွင် ဘင်းမျိုးများမှာ ကျေးငှက်များ ဖျက်ဆီးမှုကြောင့် အထွက်လျော့ခြင်း၊ နှံစားပြောင်းအား စားသုံးရာတွင် နှည့်မှုမရှိခြင်း၊ နှံစားပြောင်းအပင်အရပ်နိမ့်ခြင်းကြောင့် နွားစာအဖြစ် အသုံးမပြုနိုင် ခြင်းတို့ကြောင့် တောင်သူများထံ မပျံ့နှံ့ခဲ့ပါ။ ၁၉၈၇ မှစ၍ အစေ့ထွက်နှင့် အရိုးထွက်ကောင်းသော နှံစားပြောင်းဖြူမျိုးများကို တင်သွင်း၍ ရွေးချယ်ခဲ့ရာ ICSV-804 နှင့် ICSV-735 တို့မှာ တောင်သူ များ၏ လက်ခံနှစ်သက်မှုကို ရရှိခဲ့သဖြင့် ဇရိယာ ပျံ့နှံ့ ခဲ့ပါသည်။

မျိုးကူးစပ်မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း

ပြည်ပမျိုးများနှင့် ဒေသမျိုးများအား မျိုးကူးစပ်ရွေးချယ်ခြင်းကို ၁၉၈၆ ခုနှစ်မှ စတင်၍ ၁၉၉၁ ခုနှစ်ထိ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ နှစ်စဉ်အတွဲပေါင်း(၁၀)တွဲထိ မျိုးကူးစပ်ခဲ့ပါသည်။ ယခုအခါ မျိုးကူးစပ်ရွေးချယ်ခြင်းမရှိပါ။

သုတေသနရလဒ်

ရေဆင်းနှံစားပြောင်းဖြူ-၁ (ICSV-804)၊ ရေဆင်းနှံစားပြောင်းဖြူ-၂ (ICSV-735) နှင့် ပြည်တွင်း မျိုးကူးစပ်ခြင်းလုပ်ငန်းမှရရှိသော ရေဆင်းနှံစားပြောင်းဖြူ-၃ထိ စုစုပေါင်း (၃)မျိုး ထုတ်ဝေ ခဲ့ရာ ရေဆင်းနှံစားပြောင်းဖြူ-၃ မှာ ယနေ့အထိ မုံရွာ၊ အရာတော်၊ မြင်းခြံမြို့နယ်တို့တွင် တောင်သူ များ ကျယ်ပြန့်စွာ စိုက်ပျိုးလျက်ရှိပါသည်။

ဆီထွက်သီးနှံသုတေသန

အဓိကဆီထွက်သီးနှံ(၃)မျိုးမှာ မြေပဲ၊ နှမ်းနှင့် နေကြာသီးနှံများဖြစ်ပါသည်။ မြေပဲနှင့် နှမ်း မျိုးသစ်များ ရရှိရန် သုတေသနလုပ်ငန်းများအား မကွေးဗဟိုစိုက်ပျိုးရေးခြံတွင် ၁၉၄၆ ခုနှစ်မှ စတင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ပြည်ပမှ မျိုးတင်သွင်းရွေးချယ်ခြင်းနှင့် စိုက်နည်းစနစ်များ ရှာဖွေ စမ်းသပ်ခြင်း တို့ ဆောင်ရွက်ခဲပါသည်။ နေကြာသီးနှံအား ၁၉၇၀ ခုနှစ်တွင် တပ်ကုန်းခြံတွင် စတင် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုး ခြင်းသာ ရှိခဲ့ပါသည်။

စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာနလက်အောက်ရှိ ဆီထွက်သီးနှံဌာနစုအား ၁၉၇၆ခုနှစ်တွင် စတင်တည် ထောင်ခဲ့ပြီး မြေပဲ၊ နှမ်းနှင့် နေကြာသီးနှံများ၏သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါ သည်။ မျိုးကောင်းမျိုးသစ်များရရှိရေးအတွက် ပြည်ပမှ မျိုးတင်သွင်းရွေးချယ်ခြင်း၊ စိုက်နည်းစနစ်များ စမ်းသပ်ခြင်းနှင့်မျိုးကူးစပ်မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်းလုပ်ငန်းများအား ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ အခြားဆီထွက် သီးနှံဖြစ်သည့် ပန်းနှမ်းနှင့် ဆူးပန်းသီးနှံသုတေသနလုပ်ငန်းများအား ၁၉၈၂ ခုနှစ်တွင် စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ စပ်မျိုးနေကြာသုတေသနလုပ်ငန်းအား ၁၉၉၃ ခုနှစ်မှ စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

မြေပဲသီးနှံသုတေသနလုပ်ငန်းများ

ရည်ရွယ်ချက်

- သက်လျှင်အထွက်ကောင်းမျိုးများ ထုတ်လုပ်ရန်
- အထွက်နှုန်းသင့်၍ ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်သော မျိုးများထုတ်လုပ်ရန်
- ပြည်ပဈေးကွက်ဝင်အစေ့စား မြေပဲမျိုးများထုတ်လုပ်ရန်။

ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော လုပ်ငန်းများ

ပြည်ပမျိုးတင်သွင်းရွေးချယ်ခြင်း

အိန္ဒိယနိုင်ငံ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ မိုးနည်းဒေသသီးနှံသုတေသနဌာန ICRISAT မှ မျိုးများ နှစ်စဉ် (၁၀)မျိုးမှ (၅၀၀)မျိုးအထိ ၁၉၈၂ ခုနှစ်မှ ၂၀၀၂ ခုနှစ်အထိရရှိခဲ့ပြီး စမ်းသပ် စိုက်ပျိုး ရွေးချယ် ခဲ့ပါသည်။

မျိုးကူးစပ်မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း

အထက်ဖော်ပြပါ ရည်ရွယ်ချက်အလိုက် နှစ်စဉ်မျိုးတွဲ(၅)တွဲမှ (၁၀)တွဲ မျိုးကူးစပ် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး ပထမသားဆက်မှ ဆဌမသားဆက်အထိ လိုင်းပေါင်း(၈၀၀)ကျော် မွေးမြူရွေးချယ်လျက်ရှိ ပါသည်။

စမ်းသပ်ကွက်များအဆင့်ဆင့်ဆောင်ရွက်ခြင်း

မျိုးမွေးမြူနည်းအမျိုးမျိုးဖြင့် ရွေးချယ်ရရှိခဲ့သော အလားအလာကောင်းသည့် မျိုးများကို နယ်သုတေသနခြံများနှင့် မြေပဲစိုက်ပျိုးမည့် ဒေသများတွင် နှစ်စဉ်(၂၀)မျိုးမှ (၁၂၀)မျိုး အထိ စိုက်ပျိုး စမ်းသပ်လျက်ရှိပါသည်။

စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်စမ်းသပ်ခြင်း

မြေပဲမျိုးအလိုက်သင့်တော်သော စိုက်တန်းအကွာအဝေးစမ်းသပ်ခြင်း ဘောင်တင်ပေးခြင်း၏ အကျိုးအပြစ်များ စမ်းသပ်ခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

သုတေသနရလဒ်

ဆင်းပဒေသာမြေပဲမျိုး (၁၁) မျိုး ထုတ်ဝေဖြန့်ဖြူးနိုင်ခဲ့ပြီး လက်ရှိတောင်သူများ ကြိုက်နှစ်သက်၍ ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် စိုက်ပျိုးလျက်ရှိသော မျိုးများမှာ ရေငတ်ဒဏ်ခံမျိုး ဆင်းပဒေသာ-၆ နှင့် သက်လျင်အထွက်ကောင်း ဆင်းပဒေသာ-၇ မြေပဲမျိုးများဖြစ်ပါသည်။

နှမ်းသီးနှံသုတေသန

ရည်ရွယ်ချက်

- ပြည်တွင်းဈေးကွက်ဝင် အရည်အသွေးကောင်း နှမ်းမျိုးများ မွေးမြူထုတ်လုပ်ရန်
- အထွက်နှုန်းသင့်တင့်သော သက်လျင်နှမ်းမျိုးများ မွေးမြူထုတ်လုပ်ရန်

ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော သုတေသနလုပ်ငန်း

ပြည်ပမျိုးတင်သွင်းရွေးချယ်ခြင်း

အိန္ဒိယ၊ ဂျပန်၊ တရုတ်၊ ကိုရီးယား၊ ဩစတေးလျနိုင်ငံများမှ နှမ်းမျိုးများအခါ အား လျော်စွာ တင်သွင်း၍ မျိုးမွေးမြူရွေးချယ်ခဲ့ပါသည်။ ယခုအထိ ပြည်ပမျိုး(၈၀)မျိုးကို စိုက်ပျိုး လေ့လာခဲ့ပါသည်။

မျိုးကူးစပ်မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း

အထက်ပါရည်ရွယ်ချက်အလိုက် နှစ်စဉ်စပ်မျိုးတွဲ(၁၀)တွဲမှ (၂၀)တွဲမျိုးကူးစပ် ဆောင်ရွက်ပြီး ပထမသားဆက်မှ ဆဌမသားဆက်ထိ လိုင်းပေါင်း(၁၀၀၀)ကျော် မွေးမြူရွေးချယ်လျက် ရှိပါသည်။

စမ်းသပ်ကွက်များအဆင့်ဆင့်ဆောင်ရွက်ခြင်း

မွေးမြူနည်းအမျိုးမျိုးဖြင့် ရွေးချယ်ရရှိခဲ့သောမျိုးများကို နယ်သုတေသနခြံများနှင့် တောင်သူ့စိုက်ကွက်များတွင် နှစ်စဉ်(၂၀)မျိုးမှ (၁၀၀)မျိုးထိ စိုက်ပျိုးစမ်းသပ်လျက်ရှိပါသည်။

စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်သုတေသန

- တစ်ပင်တိုင် နှမ်းစိုက်တန်းအကွာအဝေးစမ်းသပ်ခြင်း
- နှမ်းသီးနှံ စိုက်စနစ်စမ်းသပ်ခြင်း
- နှမ်းသီးနှံ ရေသွင်းချိန်နှင့် ရေသွင်းနည်းစနစ်စမ်းသပ်ခြင်းများကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

သုတေသနရလဒ်

ဆင်းရတနာနှမ်းမျိုး(၅)မျိုး ထုတ်ဝေဖြန့်ဖြူးခဲ့ပြီး ၎င်းတို့အနက် ဆင်းရတနာ-၃ နှမ်း နက်နှင့် ဆင်းရတနာ-၄ နှမ်းဖြူမျိုးများကို တောင်သူများ ကျယ်ပြန့်စွာ စိုက်ပျိုးလျက်ရှိပါသည်။

နေကြာသီးနှံသုတေသန

ရည်ရွယ်ချက်

- အထွက်ကောင်း သဘာဝဝတ်မှုံကူး (OPV) မျိုးများ မွေးမြူထုတ်လုပ်ရန်
- စပ်မျိုးနေကြာ မွေးမြူထုတ်လုပ်ရန်

ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော သုတေသနလုပ်ငန်းများ

မျိုးမွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း

ပြည်ပမျိုးများတင်သွင်းရွေးချယ်ခြင်း

၁၉၈၀ခုနှစ်အထိ ပြည်ပမျိုးများ တင်သွင်းစမ်းသပ်စိုက်ပျိုးရွေးချယ်ခဲ့သော်လည်း ယခုအခါ ပြည်ပမျိုးများ တင်သွင်းနိုင်ခြင်းမရှိပါ။ ဆီထွက်သီးနှံဖွံ့ဖြိုးရေးစီမံကိန်း၏ အစီအစဉ်ဖြင့် ပြည်ပမျိုးများ တင်သွင်းနိုင်ရန် ကြိုးစားအား ထုတ်လျက်ရှိပါသည်။

မျိုးကူးစပ်မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း

မျိုးကူးစပ်ရွေးချယ်ခြင်းလုပ်ငန်းကို စပ်မျိုးနေကြာမျိုးများ ထုတ်လုပ်ရန်အတွက် အဓိက ထားဆောင်ရွက် လျက်ရှိပါသည်။ နှစ်စဉ်အဖိုမြုံအမလိုင်းများ မွေးမြူခြင်း(၃၀၀)လိုင်း၊ အဖိုလိုင်း (R line)များ မွေးမြူခြင်း(၁၄)လိုင်း၊ မီဇမျိုးသန့်လိုင်းများ၏ ပေါင်းစပ်စွမ်းရည် စမ်းသပ်ခြင်း(၂၈)လိုင်း ကိုဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ စပ်မျိုးနေကြာမျိုးစေ့ ထုတ်လုပ်ခြင်းကို ရေဆင်းနှင့် တပ်ကုန်းသုတေသန ခြံများတွင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်စမ်းသပ်ခြင်း

ထုတ်ဝေပြီးနေကြာမျိုးများနှင့် သင့်တော်သော စိုက်ချိန်၊ တစ်ဧကအပင်ဦးရေ၊ မြေသြဇာ နှုန်းထားနှင့် ရေပေးသွင်းနည်းများကို စမ်းသပ်လေ့လာခဲ့ပါသည်။

သုတေသနရလဒ်

အထွက်ကောင်းသဘာဝဝတ်မှုံကူးမျိုး(၂)မျိုးနှင့် စပ်မျိုးနေကြာ(၁)မျိုးကို ထုတ်ဝေနိုင်ခဲ့ပါသည်။ နှစ်စဉ် စပ်မျိုးနေကြာမျိုးစေ့ (၅၀၀၀) ဧကစာ ဖြန့်ဖြူးလျက်ရှိပါသည်။

ပဲမျိုးစုံသီးနှံသုတေသန

၁၉၁၄ခုနှစ်၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ စစ်ကိုင်းခရိုင် ပဒူစိုက်ပျိုးရေးဥယျာဉ်ခြံတွင် ကုလားပဲသီးနှံ (၁)မျိုးကိုသာ မျိုးအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းလုပ်ငန်းများဖြင့် သုတေသနစတင်ခဲ့ပါသည်။ ၁၉၂၄ ခုနှစ်တွင် ပဲစဉ်းငုံ၊ ပဲဖြူလေး၊ ထောပတ်ပဲ ပဲ(၃)မျိုးအားပြည်တွင်းတွင် မျိုးများစုဆောင်း၍ မျိုးစေ့ပွားများခြင်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဌာနတွင် ပဲမျိုးစုံဌာနစုကို ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်၍ ၁၉၇၆ ခုနှစ် တွင် ရေဆင်းနှင့် နယ်ခြံ များ၌ ပဲ(၁၈)မျိုးထိတိုး၍ သုတေသနပြုခဲ့ပါသည်။ မတ်ပဲ၊ ကုလားပဲ၊ ပဲစဉ်းငုံ၊ ထောပတ်ပဲ၊ ပဲလွမ်း၊ ပဲတီစိမ်း၊ ပဲပုပ်၊ စွန်တာနီ၊ စွန်တာပြာ၊ ပဲစောင်းလျား၊ စားတော်ပဲ တို့ ဖြစ်ပါသည်။

ယခင်ကပြည်ပမျိုးများ တင်သွင်းရွေးချယ်ခြင်းကိုသာ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး အထွက်ကောင်းမျိုးကို ဦးစားပေး ရွေးချယ်ထုတ်လုပ်ခဲ့ပါသည်။ ၁၉၉၀ ခုနှစ်မှစတင်၍ အဓိကပဲ(၆)မျိုး ဖြစ်သည့် ပဲတီစိမ်း၊ မတ်ပဲ၊ ပဲစင်းငုံ၊ ကုလားပဲ၊ ပဲပုပ်၊ ပဲလွမ်းသီးနှံများကိုအဓိကထား၍ သုတေသနပြုလုပ်ခဲ့ပြီး မျိုးကူးစပ် မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်းကိုပါဆောင်ရွက် နိုင်ခဲ့ပါ သည်။

ပဲတီစိမ်းသီးနှံ

ရည်ရွယ်ချက်

- သက်လျင်အထွက်ကောင်းမျိုးများရရှိရန်
- အဝါရောင်မိုစေ့နှင့် ဆာကိုစပိုးရားရွက်ပြောက် ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောမျိုးများရရှိရန်
- ပြည်ပဈေးကွက်ဝင်အရည်အသွေးကောင်းအထွက်ကောင်းမျိုးများရရှိရန်

ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသောသုတေသနလုပ်ငန်းများ

မျိုးသစ်မွေးမြူခြင်းသုတေသန

ပြည်ပမျိုးများတင်သွင်းရွေးချယ်ခြင်း

၁၉၇၅ခုနှစ်မှစတင်၍ ၂၀၀၄ခုနှစ်ထိပြည်ပမျိုးများမှာယူတင်သွင်းခဲ့သည်။ တင်သွင်းသည့် နိုင်ငံများမှာ အိန္ဒိယနိုင်ငံ၊ ထိုင်ဝမ်နိုင်ငံ AVRDC၊ ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံ IRRI၊ အင်ဒိုနီးရှား Bogor၊ ထိုင်း AVRDCတို့ ဖြစ်ပါသည်။ နှစ်စဉ်မျိုးပေါင်း(၁၀-၂၀) မျိုးထိ မှာယူတင်သွင်း၍ ဒေသအမျိုးမျိုးတွင် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးရွေးချယ်ခဲ့ပါသည်။

မျိုးကူးစပ်မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း

၁၉၉၉-၂၀၀၀ ခုနှစ်မှ စတင်ဆောင်ရွက်ပြီးနှစ်စဉ်စပ်မျိုးအတွဲ(၅)တွဲမျိုးကူးစပ်ခဲ့ပြီး ပထမ သားဆက်မှ ဆဋ္ဌမသားဆက်ထိ လိုင်းပေါင်း (၃၅၀) အား စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးရွေးချယ်လျက်ရှိပါသည်။

မျိုးထွန်းမွေးမြူခြင်း

၂၀၀၄-၂၀၀၅ ခုနှစ်မှ စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။ အဝါရောင်မိုစေ့ရောဂါခံနိုင်၍ ပဲပင်ပေါက် တွင် မရမ်းရောင် မပါသောပြည်ပဈေးကွက်ဝင်အရည်အသွေးရှိသည့် ပဲတီစိမ်းမျိုးများ ရရှိရန် ဂါမာရောင်ခြည်ပေး၍ ရွေးချယ်ခဲ့ပါသည်။ ပထမသားဆက်မှ စတုတ္ထသားဆက်အထိ လိုင်းပေါင်း (၅၀)ခန့် ရွေးချယ်ခဲ့ပါသည်။

အဆင့်ဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း

မျိုးမွေးမြူနည်းအမျိုးမျိုးဖြင့် ရွေးချယ်ရရှိသောဗီဇငြိမ်လိုင်းများအား ပမာဏ လေ့လာခြင်းအဆင့်ဆင့်မှ ဒေသအလိုက် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းအဆင့်ထိနှစ်စဉ် မျိုးသစ်(၅၀) မျိုးမှ (၁၅၀) မျိုးထိဒေသအသီးသီးတွင် စိုက်ပျိုးရွေးချယ်လျက်ရှိပါသည်။

သုတေသနရလဒ်

ရေဆင်းပဲတီစိမ်းမျိုးသစ် (၁၂)မျိုးထုတ်ဝေနိုင်ခဲ့ပါသည်။ ယနေ့ထိကျယ်ပြန့်စွာ စိုက်နေ သော မျိုးများမှာ ရေဆင်း ၁၊ ရေဆင်း ၄၊ ရေဆင်း ၅၊ ရေဆင်း ၉၊ ရေဆင်း-၁၁ နှင့် ရေဆင်း-၁၄ မျိုးတို့ ဖြစ်ပြီးစုစုပေါင်းစိုက်ဧရိယာ၏ ၈၀% ထိပြန့်နှံ့လျက်ရှိပါသည်။

မတ်ပဲသီးနှံ

ရည်ရွယ်ချက်

- သက်လျင်အထွက်ကောင်းပင်ထောင်မတ်ပဲမျိုးများရရှိရန်
- ပြည်ပဈေးကွက်ဝင် အရည်အသွေးရှိသောအစေ့ကြီးမတ်ပဲမျိုးများရရှိရန်
- ရာသီမရွေးစိုက်ပျိုးနိုင်၍ အဝါရောင်မိုစေ့ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောမတ်ပဲမျိုးများရရှိရန်။

ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသောသုတေသနလုပ်ငန်းများ

မျိုးသစ်မွေးမြူခြင်းသုတေသန

ပြည်ပမျိုးများတင်သွင်းရွေးချယ်ခြင်း

၁၉၇၅ ခုနှစ်တွင် အိန္ဒိယနိုင်ငံ၊ ၁၉၈၃ ခုနှစ်တွင် ထိုင်းနိုင်ငံ AVRDC၊ ၁၉၈၇ ခုနှစ်တွင် ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံ IRRIတို့မှ မျိုးများတင်သွင်း၍ ဒေသအသီးသီးတွင် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုး ရွေးချယ်ခဲ့ပါသည်။ ၁၉၈၇ ခုနှစ်နောက်ပိုင်း ပြည်ပမှ မျိုးများမှာယူတင်သွင်းနိုင်ခြင်းမရှိခဲ့ပါ။ ၂၀၁၂ခုနှစ်တွင်ထပ်မံ၍ အိန္ဒိယ နိုင်ငံမှ(၂၂)မျိုးတင်သွင်းနိုင်ခဲ့ပါသည်။

မျိုးကူးစပ်မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း

၁၉၉၃-၉၄ ခုနှစ်မှ စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ရေဆင်းနှင့် လက်ပံတန်းခြံတို့တွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ နှစ်စဉ်အတွဲပေါင်း(၅)တွဲမျိုးကူးစပ်၍ ပထမသားဆက်မှ ပဉ္စမသားဆက်ထိ လိုင်းပေါင်း (၄၀၀ခန့်) အား ဒေသအသီးသီး တွင် စိုက်ပျိုးရွေးချယ်လျက်ရှိပါသည်။

မျိုးထွန်းမွေးမြူခြင်း

၂၀၁၀-၂၀၁၁ခုနှစ်မှ စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ဂါမာရောင်ခြည်ပေး၍ ရာသီမရွေးစိုက်ပျိုးနိုင်သည့် မတ်ပဲမျိုးထွန်းများ ရရှိရန်ဖြစ်ပါသည်။ ယခုလက်ရှိသက်လျင်အစေ့ကြီးအထွက်ကောင်းမျိုးများ ရရှိရန်ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် မျိုး (၃) မျိုးအားဂါမာရောင်ခြည်ပေး၍ စိုက်ပျိုးရွေးချယ် လျက်ရှိပါသည်။ ယင်းတို့အနက်မှ ရေဆင်း(၃) မတ်ပဲမျိုးအား ဂါမာရောင်ခြည်ပေး၍ ရရှိသောမျိုး ပုလဲထွန်းအား ထုတ်ဝေဖြန့်ဖြူးနိုင်ခဲ့ပြီးယခုအခါ ကျယ်ပြန့်စွာစိုက်ပျိုးလျှက်ရှိပါသည်။

အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း

နည်းလမ်းအမျိုးမျိုးဖြင့် ရွေးချယ်ရရှိသောဗီဇငြိမ်လိုင်းများအား ပဏာမလေ့လာခြင်းအဆင့်မှ ဒေသ အလိုက်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းအဆင့်ထိ နှစ်စဉ်မျိုးပေါင်း(၂၀)မှ (၄၅)ထိဒေသ အသီး သီးတွင် စိုက်ပျိုးရွေးချယ်လျက်ရှိပါသည်။

သုတေသနရလဒ်

အထွက်ကောင်း (၅)မျိုးထုတ်ဝေခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။ ကျယ်ပြန့်စွာစိုက်ပျိုးနေသော မျိုးများမှာ ရေဆင်း-၂နှင့် ရေဆင်း-၃၊ ပုလဲထွန်းမျိုးတို့ဖြစ်ပြီး စုစုပေါင်းစိုက်ဧရိယာ၏ (၇၅%) ထိကျယ်ပြန့်နှံ့ လျက်ရှိပါသည်။ အဝါရောင်မိုစေ့ဒဏ်ခံနိုင်သောရေဆင်း (၇) မျိုးသစ်ကိုထုတ်ဝေနိုင်ရန်အတွက် မျိုးစေ့ ကျွမ်းကျင်မှုဆိုင်ရာကော်မတီသို့ ၂၀၁၇ ခုနှစ် မတ်လတွင် တင်ပြခဲ့ပြီး ဖြစ်ပါသည်။

ပဲစင်းငုံသီးနှံ

ရည်ရွယ်ချက်

- အစေ့အနီရောင်ရှိသောသက်လတ်ပဲစင်းငုံမျိုးများရရှိရန်
- Sterility Mosaic ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောမျိုးများရရှိရန်
- သက်လတ်အထွက်ကောင်းစပ်မျိုးပဲစင်းငုံမျိုးများရှာဖွေဖော်ထုတ်ရန်

ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသောသုတေသနလုပ်ငန်းများ

မျိုးသစ်မွေးမြူခြင်းသုတေသန

ပြည်ပမျိုးများတင်သွင်းရွေးချယ်ခြင်း

မျိုးကူးစပ်ခြင်းလုပ်ငန်းအား ၁၉၉၅-၉၆ ခုနှစ်မှစတင်၍ မြင်းခြံနှင့်ညောင်ဦးခြံတို့ တွင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ နှစ်စဉ်အတွဲပေါင်း(၆)တွဲမျိုးကူး၍ ပထမသားဆက်မှ ဆဋ္ဌမသားဆက်ထိ လိုင်း ပေါင်း (၂၅၀) ကျော်ကို စိုက်ပျိုးရွေးချယ်လျက်ရှိပါသည်။

စပ်မျိုးပဲစင်းငုံသုတေသန

အထွက်ကောင်း သက်လတ်ပဲစင်းငုံစပ်မျိုးများထုတ်လုပ်ရန် ရည်ရွယ်၍ ၂၀၁၅ ခုနှစ်တွင် အိန္ဒိယနိုင်ငံ ICRISAT မှ အဖိုမြုံလိုင်း (A) နှင့် မျိုးထိန်းလိုင်း (B) (၃)တွဲကို လည်းကောင်း၊ ၂၀၁၇ ခုနှစ်တွင် အဖိုမြုံလိုင်း၊ မျိုးထိန်းလိုင်းနှင့် အဖိုလိုင်း(R) (၄)တွဲကိုတင်သွင်း ခဲ့ပါသည်။ ယခုအခါ လက်ရှိပဲစင်းငုံမျိုးများမှ အဖိုလိုင်းများ ရှာဖွေခြင်း၊ စမ်းသပ်စပ်မျိုးများ ထုတ်လုပ်၍ အထွက်နှုန်း လေ့လာခြင်းများကိုဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း

မျိုးရွေးချယ်နည်းအမျိုးမျိုးဖြင့် ရွေးချယ်ရရှိသောဗီဇငြိမ်လိုင်းများအားပဏာမ လေ့ လာခြင်းအဆင့်မှ ဒေသအလိုက်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းအဆင့်ထိ နှစ်စဉ်မျိုးပေါင်း(၃၀)မှ (၅၀)မျိုးထိကို ဒေသအသီးသီးတွင် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးရွေးချယ်လျက်ရှိပါသည်။

သုတေသနရလဒ်

ယနေ့ထိရေဆင်းပဲစင်းငုံ (၆)မျိုး ထုတ်လုပ်နိုင်ခဲ့သော်လည်း ရေဆင်း-၅ပဲစင်းငုံမျိုးနှင့် မုံရွာ ရွှေဒင်္ဂါးပဲစင်းငုံမျိုးများသည် ပဲစင်းငုံစိုက်ဧရိယာ၏ ၂၅% ခန့် တောင်သူထံပြန့်နှံ့လျက်ရှိ ပါသည်။

ကုလားပဲသီးနှံ

ရည်ရွယ်ချက်

- ညှိုးသေရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောအထွက်ကောင်းမျိုးများရရှိရန်
- သီးလုံးဖောက်ပိုးကျရောက်မှုနည်းသောအထွက်ကောင်းမျိုးများရရှိရန်
- သီးထပ်စိုက်ပျိုးရန် သင့်လျော်သောအထွက်ကောင်းသက်လျင်မျိုးများရရှိရန်။

ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသောသုတေသနလုပ်ငန်းများ

မျိုးသစ်မွေးမြူခြင်းသုတေသန

ပြည်ပမျိုးများတင်သွင်းရွေးချယ်ခြင်း

၁၉၇၅ ခုနှစ် စတင်၍ အိန္ဒိယနိုင်ငံ ICRISAT မှ ကုလားပဲမျိုးများမှာယူ တင်သွင်းခဲ့ပါ သည်။ နှစ်စဉ်မျိုးပေါင်း(၄၀)ခန့် မှာယူတင်သွင်း၍ ကုလားပဲအဓိကစိုက်ပျိုးသည့် ဒေသများတွင် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးရွေးချယ်လျက်ရှိပါသည်။

မျိုးကူးစပ်မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း

မျိုးကူးစပ်ခြင်းလုပ်ငန်းအား ၁၉၉၁ ခုနှစ်မှ စတင်၍ ဇလုပ်ခြံတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး ယခုအခါ ဇလုပ်၊ ပန်းကုန်း၊ ကျောက်ဆည်၊ မြင်းခြံနှင့်တပ်ကုန်းခြံတို့တွင် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ နှစ်စဉ်အတွဲပေါင်း(၁၀)တွဲခန့် မျိုးကူးစပ်၍ ပထမသားဆက်မှ ဆဌမသားဆက်ထိ မျိုးလိုင်းပေါင်း (၁၀၀၀)ကျော် အားစမ်းသပ်စိုက်ပျိုးရွေးချယ်လျက် ရှိပါသည်။

အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း

နည်းလမ်းအမျိုးမျိုးဖြင့် ရွေးချယ်ရရှိခဲ့သော ဗီဇငြိမ်လိုင်းများအား ပမာဏလေ့လာခြင်းမှ ဒေသအလိုက် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းအဆင့်ထိ နှစ်စဉ်မျိုးသစ်ပေါင်း(၁၀၀-၁၈၀)ကို ဒေသအသီးသီးတွင် စိုက်ပျိုးစမ်းသပ်လျက် ရှိပါသည်။

သုတေသနရလဒ်

အထွက်ကောင်းကုလားပဲမျိုး(၁၀)မျိုးအား ထုတ်ဝေခဲ့ရာယနေ့ထိ ကျယ်ပြန့်စွာစိုက်ပျိုးနေ သောမျိုးများမှာ ရေဆင်း-၃၊ ရေဆင်း-၄၊ ရေဆင်း-၆၊ ရေဆင်း-၈နှင့် ရေဆင်း-၁၁ မျိုးတို့ဖြစ်ပြီး စုစုပေါင်းစိုက်ဧရိယာ၏ (၉၀%) ထိပြန် ့နှံ့လျက်ရှိပါသည်။

ပဲပုပ်သီးနှံ

ရည်ရွယ်ချက်

- ဒေသအလိုက် အစေ့အရည်အသွေးကောင်း၍ အထွက်နှုန်းတည်ငြိမ်သောပဲပုပ်မျိုးများရရှိရန်
- ဆီပါဝင်မှုများသောအထွက်ကောင်းမျိုးများရရှိရန်
- အစေ့အရည်အသွေးကောင်း၍ ပရိုတင်းပါဝင်မှုများသောပဲပုပ်မျိုးများရရှိရန်
- စပါးပြီးသီးထပ်စိုက်ပျိုးရေးအတွက် သင့်တော်သောအထွက်ကောင်းမျိုးများရွေးချယ်ရန်
- ရောဂါ(Rust, Bacteria Pustule) နှင့် ပိုးမွှားဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောမျိုးများရရှိရန်

ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသောသုတေသနလုပ်ငန်းများ

မျိုးသစ်မွေးမြူခြင်းသုတေသန

ပြည်ပမျိုးများတင်သွင်းရွေးချယ်ခြင်း

၁၉၈၁ ခုနှစ်မှစတင်၍ ပြည်ပမျိုးများမှာ ယူတင်သွင်းခဲ့ပါသည်။ တင်သွင်းခဲ့သောနိုင်ငံများမှ အိန္ဒိယနိုင်ငံ၊ ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံ၊ ထိုင်းနိုင်ငံ အာရှဒေသဟင်းသီးဟင်းရွက် သုတေသနဖွံ့ဖြိုးရေးဌာန (AVRDC)၊ ဘရာဇီး၊ အမေရိကန်နိုင်ငံ၊ ဩစတေးလျနိုင်ငံနှင့် နိုင်ဂျီးရီးယားနိုင်ငံတို့ဖြစ်ပြီး ၁၉၉၅ ခုနှစ်ထိမျိုးပေါင်း (၃၁၁) မျိုးတင်သွင်းနိုင်ခဲ့ပါသည်။ ၂၀၀၅-၂၀၀၆ခုနှစ်တွင် ထိုင်းမြန်မာ ပဲပုပ် စီမံကိန်း အရပဲပုပ်မျိုးသစ် (၂၄)မျိုးအားတင်သွင်းစိုက်ပျိုးရွေးချယ်နိုင်ခဲ့ပါသည်။

မျိုးကူးစပ်မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း

၂၀၀၆-၂၀၀၇ခုနှစ်မှ စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ရာပထမသားဆက်မှ ဆဌမသားဆက်ထိ မျိုးလိုင်းပေါင်း (၆၀)ကျော် အားရေဆင်းနှင့် အောင်ပန်းခြံတို့ တွင် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးရွေးချယ် လျက်ရှိပါသည်။

မျိုးအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

ရွေးချယ်ရရှိသောအလားအလာကောင်းသည့် မျိုးများအား ပဏာမလေ့လာခြင်း အဆင့်မှ ဒေသအလိုက်အထွက် ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းအဆင့်ထိနှစ်စဉ်(၆၀-၁၄၀) မျိုးကိုစမ်းသပ် စိုက်ပျိုးရွေးချယ်လျက်ရှိပါသည်။

သုတေသနရလဒ်

ယနေ့ထိအထွက်ကောင်းမျိုး(၁၂)မျိုး ထုတ်လုပ်နိုင်ခဲ့ပါသည်။ ယနေ့ထိကျယ်ပြန့်စွာ စိုက်ပျိုး နေသောမျိုးများမှာ ရေဆင်း-၃၊ ရေဆင်း-၆၊ ရေဆင်း-၁၁ နှင့် ရေဆင်း-၁၄ မျိုးတို့ဖြစ်ပြီး စုစုပေါင်း စိုက်ဧရိယာ၏(၅၀%) ထိပြန့်နှံ့လျက် ရှိပါသည်။

ပဲလွမ်းသီးနှံ

ရည်ရွယ်ချက်

- ပြည်ပဈေးကွက်ဝင်အရည်အသွေးကောင်းသောအစေ့ကြီးမျက်ကွင်းနက်ပဲလွမ်းဖြူမျိုးရရှိရန်
- သက်လျင်ပင်ထောင်အထွက်ကောင်းမျိုးများရရှိရန်
- သစ်စိမ်းမြေဩဇာအဖြစ် အသုံးပြုမည့် အပင်ဖြစ်ထွန်းမှုကောင်း၍ အစေ့ထွက်နှုန်း သင့်တင့် သည့်မျိုးများရရှိရန်

ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသောသုတေသနလုပ်ငန်းများ

မျိုးသစ်မွေးမြူခြင်းသုတေသန

ပြည်ပမျိုးများတင်သွင်းရွေးချယ်ခြင်း

၁၉၇၅ မှစ၍ ပြည်ပမျိုးများမှာ ယူတင်သွင်းခဲ့ပါသည်။ တင်သွင်းခဲ့သောနိုင်ငံများမှာ အမေရိကန်နိုင်ငံ၊ ထိုင်ဝမ်၊ နိုက်ဂျီးရီးယားနိုင်ငံ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာအပူပိုင်းဒေသသီးနှံ သုတေသန၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဆန်စပါးသုတေသန ဌာနတို့ဖြစ်ပြီး ၁၉၈၉ ခုနှစ်ထိမျိုးပေါင်း (၂၃၄)မျိုး တင်သွင်း နိုင်ခဲ့ပါသည်။ ၂၀၀၂ ခုနှစ်တွင် ကမ္ဘာ့စိုက်ပျိုးရေးနှင့် စားနပ်ရိက္ခာအဖွဲ့ (FAO)၏ အစီအစဉ်ဖြင့် နိုင်ဂျီးရီးယားနိုင်ငံအပြည်ပြည်ဆိုင်ရာအပူပိုင်းဒေသ သီးနှံသုတေသနမှ မျက် ကွင်းနက် ပဲလွမ်းဖြူ (၉)မျိုးတင်သွင်းနိုင်ခဲ့ပါသည်။ ၂၀၀၂ ခုနှစ် နောက်ပိုင်းပြည်ပမှ မျိုးများမှာ ယူတင်သွင်း နိုင်ခြင်းမရှိခဲ့ပါ။

အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

ရွေးချယ်ရရှိသောအလားအလာကောင်းသော မျိုးများအားပဏာမလေ့လာခြင်း အဆင့်မှ ဒေသအလိုက် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းအဆင့်ထိနှစ်စဉ်(၁၅-၃၅)မျိုးကို ဒေသအသီးသီးတွင် စမ်းသပ် စိုက်ပျိုးရွေးချယ်လျက်ရှိပါသည်။

သုတေသနရလဒ်

ရေဆင်း-၁ ပဲလွမ်းဖြူမျိုး(၁)မျိုးကိုသာ ထုတ်ဝေခဲ့သော်လည်း အစေ့အရွယ်အစားသေး၍ မျက်ကွင်းညိုခြင်း ကြောင့် တောင်သူများထံကျယ်ပြန့်စွာမပျံ့နှံ့ခဲ့ပါ။ ၂၀၀၄-၂၀၀၅ တွင် မျက်ကွင်းနက် ဆင်းပဲလွမ်းဖြူ-၂ အားစတင်ထုတ် ဝေခဲ့ပါသည်။

စက်မှုသီးနှံသုတေသန

ကြံသီးနှံ

ကြံသုတေသနကို ၁၉၂၅ ခုနှစ်မှစ၍ ပျဉ်းမနားကြံသုတေသနမျိုးပွားခြံတွင် စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ၁၉၇၆ ခုနှစ်၌ ရေဆင်းစိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဌာနတွင် သကြားထွက်ပင်ဌာနစုကို စတင်ဖွဲ့စည်းခဲ့ပြီး ကြံသုတေသနလုပ်ငန်းများ ကိုဆက်လက်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ၂၀၀၆ ခုနှစ်မှစ၍ အမျှင် ထွက်ပင်ဌာနစုနှင့်ပူးပေါင်းကာ စက်မှုသီးနှံဌာနစု အဖြစ်ဖွဲ့စည်း၍ ယင်းဌာနစုအောက်တွင်ကြံသုတေသန လုပ်ငန်းများကိုဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ယခုအခါ မြန်မာ့ စက်မှုသီးနှံဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းအောက်ရှိ ကြံ လုပ်ငန်းဌာနနှင့်ပူးပေါင်း၍ ကြံမျိုးများ ဖလှယ်စမ်းသပ်ခြင်း၊ မျိုးကူးစပ်မွေးမြူ၍ ကြံမျိုးသစ်များ ရွေး ချယ်ခြင်းကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော သုတေသနလုပ်ငန်းများ

အချိုဓါတ်ပါဝင်မှုများပြီး အထွက်နှုန်းမြင့်မား၍ ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်သော ကြံမျိုးသစ်များ ရရှိရန် ရည်ရွယ်၍ သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

မျိုးမွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း

မျိုးတင်သွင်းရွေးချယ်ခြင်း

ပြည်ပမျိုးများကို နှစ်စဉ်တင်သွင်းနိုင်ခြင်းမရှိပါ။ အိမ်နီးချင်းနိုင်ငံများဖြစ်သည့် ထိုင်းနိုင်ငံနှင့် တရုတ်နိုင်ငံ ယူနန်ပြည်နယ်တို့မှမျိုးသစ်အနည်းငယ်ကိုရံဖန်ရံခါရရှိစမ်းသပ်စိုက် ပျိုးလျက်ရှိပါသည်။

မျိုးကူးစပ်မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း

သဘာဝအလျောက် မျိုးကူးစပ်ခြင်း (Field Cross) နှင့် အိတ်စွပ်၍ မျိုးကူးစပ်ခြင်း (Biparental Cross) လုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ နှစ်စဉ်မျိုးကူးစပ်၍ အပင် (၁၄၅၅) ကျော် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးရွေးချယ်လျက်ရှိပြီး အထွက်နှုန်းယှဉ်ပြိုင်ခြင်း အဆင့်ဆင့်တွင် လိုင်းပေါင်း (၆၈) ကျော် စိုက်ပျိုးရွေးချယ်လျက်ရှိပါသည်။

အပင်တစ်သျှူးမွေးမြူခြင်း

ပင်ပိုင်းမျိုးထွန်းပင်များ မွေးမြူရရှိရန်အတွက် အလားအလာကောင်းသော ကြံမျိုးသစ်များကို အပင်တစ်သျှူး မွေးမြူနည်းအသုံးပြု၍ စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

သုတေသနရလဒ်

ရေဆင်း-၁ (၁၉၈၁)၊ ရေဆင်း-၂ (၁၉၈၃)၊ ရေဆင်း-၃ (၁၉၈၄)၊ ရေဆင်း-၄ (DAR-4) နှင့် ရေဆင်း-၁ မျိုးထွန်းတို့ကို ထုတ်ဝေနိုင်ခဲ့ပါသည်။ ၎င်းတို့အနက်မှ ရေဆင်း-၁ မျိုးသည် တောင်သူများ တွင် ကျယ်စွာစိုက်ပျိုးလျက်ရှိပါသည်။ မျိုးကူးစပ်ရွေးချယ်ရရှိသော ၉၆-၄၇ နှင့် ၉၆-၁၃၇၂ မျိုးသစ် များသည် အလားအလာရှိသော မျိုးများဖြစ်ပါသည်။ စိုက်ပျိုးပြီးရက်ပေါင်း ၆၀၊၈၀ နှင့် ၁၀၀ တို့တွင် ရေတစ်ကြိမ်မှ သုံးကြိမ်အထိ သွင်းပေးခြင်းဖြင့် ကြံ(၇)တန်မှ (၁၀) တန်အထိ တိုးလာကြောင်း တွေ့ရှိရ ပါသည်။ ကြံကို တစ်နှစ်ပတ်လုံး စိုက်ပျိုးနိုင်သော်လည်း အထွက်နှုန်း အမြင့်ဆုံးရရှိစေရန် (ဒီဇင်ဘာ) လမှ (ဇန်နဝါရီ)လအတွင်း စိုက်ပျိုးသင့်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ သက်လျင်မျိုးများကို နိုဝင်ဘာ၊ ဒီဇင်ဘာတွင် ခုတ်သိမ်းသင့်ပြီး သက်ကြီးမျိုးများကို ဒီဇင်ဘာနှင့် ဇန်နဝါရီလများတွင် ခုတ်သိမ်းသင့်ပါသည်။ ခုတ်ချိန်နောက်ကျပါက အထွက်နှုန်း ၁၀% မှ ၄၀% ထိ ဆုံးရှုံးနိုင်ပါသည်။

ဝါသီးနှံသုတေသန

၁၉၂၀ ခုနှစ်မှစ၍ ဝါသုတေသနလုပ်ငန်းများကို မလှိုင်ခြံတွင် စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဌာနတွင် ၁၉၇၄ ခုနှစ်မှစ၍ အမျှင်ထွက်ပင်ဌာနစုကို ဖွဲ့စည်းပြီး ဝါသုတေသန လုပ်ငန်းများကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ၁၉၇၄ ခုနှစ်မှ ၁၉၈၃ ခုနှစ်အတွင်း ပြည်ပမှ မျိုးများတင်သွင်းခြင်းနှင့် မျိုးမွေးမြူရွေးချယ်ခြင်းတို့ကို မလှိုင်ခြံ၊ လွန်ကျော် ခြံ၊ မိတ္ထီလာ ဝါသုတေသနစသည်တို့နှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ မြန်မာ့ဝါနှင့် ပိုးချည်လုပ်ငန်းတည်ထောင်ချိန်မှစ၍ ဝါသုတေသနလုပ်ငန်းများကို သီးခြားလုပ်ကိုင်ခဲ့ကြပါသည်။ ၂၀၀၆ခုနှစ်တွင် စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာနတို့ပူးပေါင်း၍ စက်မှုသီးနှံဌာနစုအဖြစ်ဖွဲ့စည်းပြီးနောက် ဝါနှင့်ပိုးချည်လုပ်ငန်းနှင့် ပူးပေါင်း၍

မျိုးသစ်များ ဖလှယ်စမ်းသပ်ခြင်း၊ သုတေသနစီမံချက်များ ပူးပေါင်းရေးဆွဲခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ပါသည်။ ၂၀၁၆ ခုနှစ်အထိ ချည်မျှင်တို ဝါ (၃)မျိုး၊ ချည်မျှင်ရှည်ဝါ(၄)မျိုးတို့ကို မွေးမြူ ထုတ်လုပ်နိုင်ခဲ့ပါသည်။

ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသောသုတေသနလုပ်ငန်းများ

စုပ်ပိုးဒဏ်ခံပြီး ဝါဂွမ်းအရည်အသွေးကောင်း၍ အထွက်နှုန်းမြင့်မားသည့် မျိုးသစ်များ ရရှိရန်ရည်ရွယ် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

မျိုးတင်သွင်းရွေးချယ်ခြင်း

ပြည်ပမျိုးများတင်သွင်းရွေးချယ်နိုင်ခြင်းမရှိပါ။ ပုဂ္ဂလိကကုမ္ပဏီများမှ တင်သွင်းလာသော ချည်မျှင်ရှည်ဝါ မျိုးသစ် အနည်းငယ်ကိုသာ စမ်းသပ်လေ့လာနိုင်ခဲ့ပါသည်။

မျိုးကူးစပ်မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း

နှစ်စဉ်စပ်မျိုး(၄)တွင် မျိုးကူးစပ်နိုင်ခဲ့ပြီး မျိုးကူးစပ်ရွေးချယ်ခြင်း အဆင့်ဆင့်တွင် လိုင်း (၁၆၂)ကို စိုက်ပျိုးရေး သုတေသနဦးစီးဌာနအောက်ရှိ ဒေသခြံများနှင့် ဝါနှင့်ပိုးချည် လုပ်ငန်းဌာနအောက်ရှိ ခြံများတွင် စိုက်ပျိုးရွေးချယ် လျက်ရှိပါသည်။

စပ်မျိုးဝါသုတေသနလုပ်ငန်း

စပ်မျိုးဝါထုတ်လုပ်ရန်အတွက် အဖိုမြုံလိုင်းများမွေးမြူခြင်း၊ အဖိုမျိုး R လိုင်းများ ရှာ ဖွေခြင်း၊ ပေါင်းစပ် စွမ်းရည်စမ်းသပ်ခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

အဖိုမြုံလိုင်းများ မွေးမြူခြင်း	-	၅၄ လိုင်း
အဖိုမျိုး R လိုင်းများ ရှာဖွေခြင်း	-	၉ လိုင်း
ပေါင်းစပ်စွမ်းရည်စမ်းသပ်ခြင်း	-	၃၃ လိုင်း

ဂုန်လျှော်သီးနှံသုတေသန

ယခင်က ဂုန်လျှော်သုတေသနလုပ်ငန်းများကို မြောင်းမြ၊ စကားမြားနှင့် ရွှေလောင်း ခြံတို့ တွင် လုပ်ကိုင် လာခဲ့ရာ ၁၉၇၃ ခုနှစ်မှစ၍ ရေဆင်းသုတေသနဌာန၊ အမျှင်ထွက်ပင်ဌာနစု တွင်လုပ်ကိုင် ခဲ့ပြီး ၂၀၀၆ ခုနှစ်တွင် စက်မှုသီးနှံဌာနစုအောက်တွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ယခုအခါ ဂုန်လျှော် ပစ္စည်းလုပ်ငန်းဌာနနှင့် ပူးပေါင်း၍ ဂုန်လျှော် အဓိက စိုက်ပျိုးသည့်ဒေသများသို့ ကွင်းဆင်းပြီး စိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာ ပြဿနာများရှာဖွေခြင်း၊ လိုအပ်ချက်နှင့် ကိုက်ညီမည့် မျိုးသစ်များ မွေးမြူ ရွေးချယ် ခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

လက်ရှိဆောင်ရွက်နေသော သုတေသနလုပ်ငန်းများ

အပင်ယိုင်လဲမှုနည်းပြီး လျှော်အရည်အသွေးနှင့် အထွက်နှုန်းကောင်းမျိုးများရရှိရန် ရည်ရွယ်၍ ဆောင်ရွက် လျက်ရှိပါသည်။

မျိုးမွေးမြူရွေးချယ်ခြင်းသုတေသန၊ မျိုးတင်သွင်းရွေးချယ်ခြင်း

၁၉၇၈ နောက်ပိုင်းမှစ၍ ပြည်ပမျိုးသစ်များ တင်သွင်းနိုင်ခြင်းမရှိပါ။

မျိုးကူးစပ်မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း

နှစ်စဉ်သီးလုံးပုနှင့် သီးတောင့်ရှည်စပ်မျိုး(၂)တွဲ မျိုးကူးစပ်ရွေးချယ်လျက်ရှိပြီး သားဆက် အဆင့်ဆင့် ရွေးချယ်ရာတွင် နှစ်စဉ်(၁၀)လိုင်းကို ဂုန်လျှော်စိုက်ပျိုးသည့် ဒေသများတွင် စမ်းသပ် စိုက်ပျိုးရွေးချယ်လျက်ရှိပါသည်။

သုတေသနရလဒ်

သီးလုံးပုဂုန်လျှော်(၇)မျိုးနှင့် ဂုန်လျှော်(၃)မျိုး ထုတ်ဝေနိုင်ခဲ့ပါသည်။ စိုက်တန်း တစ်တန်း နှင့်တစ်တန်း (၁) ပေ ခြား၍နောက်ဆုံးသားခွဲချိန်တွင် တစ်ပင်နှင့်တစ်ပင် ၃"၊ ၄" ထားပြီး တစ်ဧက အပင်(၁၅၀၀၀၀) ဝင်ဆန့် စေခြင်းသည် အထွက်နှုန်းအကောင်းဆုံးဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ဂုန်လျှော်မျိုးအလိုက် စိုက်ချိန်၊ စိုက်တန်း အကွာ အဝေးနှင့် ခုတ်သိမ်းချိန်များကို ဖော်ထုတ်နိုင်ခဲ့ပါ သည်။

ဟင်းသီးဟင်းရွက်၊ သစ်သီးဝလံနှင့် ပန်းမာန်သုတေသန

ဟင်းသီးဟင်းရွက်နှင့်သစ်သီးဝလံ သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ၁၉၇၇ ခုနှစ်မှစတင်၍ ရေဆင်းစိုက်ပျိုးရေးသုတေသနတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ဟင်းသီးဟင်းရွက်သုတေသန လုပ်ငန်းများ အဖြစ် ခရမ်းချဉ်၊ ခရမ်း၊ ရုံးပတီ၊ ငရုတ်သီးနှံများအတွက် အထွက်နှုန်းနှင့် အရည်အသွေးကောင်း မျိုးသစ်များ စမ်းသပ်ရွေးချယ်ခြင်း၊ သစ်သီးဝလံသုတေသနလုပ်ငန်းအဖြစ် သရက်၊ ကျွဲကော၊ ဒူးရင်း၊ ကြက်မောက်နှင့် နဂါးမောက်သီးနှံများအတွက် အထွက်တိုးစေမည့် နည်းလမ်းများ စမ်းသပ်ရှာဖွေခြင်း တို့ကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(က) ဟင်းသီးဟင်းရွက်သုတေသန

မျိုးသစ်မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း

ခရမ်းချဉ်

အရည်အသွေးနှင့်အထွက်ကောင်းမျိုးများ ရရှိရန်အတွက် AVRDC မှ မျိုးသစ်များ တင်သွင်း၍ လည်းကောင်း၊ မျိုးကူးစပ်၍ အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်၍လည်းကောင်း ဆောင်ရွက်လျက် ရှိပါသည်။ နှစ်စဉ်မျိုးသစ်(၆)မျိုး၊ မျိုးကူးစပ်ရွေးချယ်ခြင်း(၅၃)လိုင်း ဆောင်ရွက်လျက် ရှိပါသည်။ ခရမ်းချဉ်စပ်မျိုးထုတ်လုပ်ရန်အတွက် မျိုးကူးစပ်၍ ပေါင်းစပ်စွမ်းရည်စမ်းသပ်ခြင်းကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ ပါသည်။ ၂၀၁၆ ခုနှစ်အထိ ခရမ်းချဉ်မျိုးသစ်(၃)မျိုး မွေးမြူထုတ်လုပ်နိုင်ခဲ့ပါသည်။

ခရမ်း

မျိုးထွန်းမွေးမြူနည်းအသုံးပြု၍ ခရမ်းမျိုးသစ်ရွေးချယ်ရရှိရန် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်စမ်းသပ်ခြင်း

ခရမ်းချဉ် - မြေသြဇာနှုန်းထား၊ ဟော်မုန်း၊ အပင်အကွာအဝေးနှင့် ဖုံးအုပ်နည်းအမျိုးမျိုး
ရုံးပတီ - မျိုးအလိုက် အပင်အကွာအဝေးစမ်းသပ်ခြင်း

(ခ) သစ်သီးဝလံသုတေသန

သရက်

မြေသြဇာနှုန်းထား၊ အပင်အကွာအဝေး၊ အသီးတင်စေမည့် နည်းလမ်းများနှင့် အချိန်အခါမဟုတ် သီးစေမည့် နည်းစနစ်များ

ကျွဲကောထုံးထည့်ခြင်းနှင့် မြေသြဇာနှုန်းထား

ကြက်မောက် - မြေသြဇာနှုန်းထား
နဂါးမောက် - မြေသြဇာနှုန်းထား
ဒူးရင်း - အသီးခွဲမှုစမ်းသပ်ခြင်း

ရိတ်သိမ်းချိန်လွန် နည်းပညာအနေနှင့်လည်း ခူးဆွတ်ပြီးနောက်ပိုင်း ကြာရှည်ထားနိုင်ရန် ရည်ရွယ်၍ သရက်တွင် စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

သုတေသနရလဒ်

ခရမ်းချဉ် - မိုးရာသီတွင် ဖြစ်ထွန်းသော အသက်လျင်အထွက်ကောင်း အပင်ပုခရမ်း ချဉ် (၃)မျိုး
စပ်မျိုးခရမ်းချဉ် - မိုးတွင်ဖြစ်ထွန်းပြီးဗောပင်နာကျအသင့်အတင့်ခံနိုင်သောအထွက်ကောင်း (၁)မျိုး
ခရမ်း - အသားနူးညံ့၍ အသီးရောင်တောက်ပသော အထွက်ကောင်းခရမ်းချဉ်(၁) မျိုး

သီးနှံစိုက်ပျိုးရေးစနစ်သုတေသန

စိုက်ပျိုးရေးဌာနတည်ထောင်ခဲ့သည့် ၁၉၀၁ခုနှစ်ကတည်းက သီးနှံစိုက်ပျိုးနည်းစနစ် သုတေသနလုပ်ငန်းများကို စတင်ခဲ့သည်။ ၁၉၅၄ ခုနှစ်တွင် စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဗိမာန်ကို အင်းစိန်-ကြို့ကုန်း၌ဌာနစိတ်(၅)ခုဖြင့် ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်ခဲ့ရာ သီးနှံစိုက်ပျိုးရေးဌာနစိတ်သည် တစ်ခုအပါ အဝင်ဖြစ်ပြီး ၁၉၆၄ ခုနှစ်မှ စတင်၍ စပါးစိုက်ပျိုးနည်းစနစ် သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက် ခဲ့သည်။ ၁၉၇၁ ခုနှစ်တွင် ကြို့ကုန်းမှ ရေဆင်းသို့ စတင်ပြောင်းရွှေ့ပြီး ၁၉၇၈ ခုနှစ်တွင် ဖွဲ့စည်းပုံအရ သီးနှံဌာနစိတ်(၇)ခုနှင့် အထောက်အကူပြုဌာနစိတ်(၅)ခုရှိရာ သီးနှံ စိုက်ပျိုးရေးဌာနစိတ်သည် အထောက်အကူပြုဌာနစိတ်တစ်ခုအဖြစ် ရပ်တည်ခဲ့သည်။ ၁၉၇၉ ခုနှစ်မှစ၍ ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံရှိ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဆန်စပါးသုတေသနဌာနနှင့် ပူးပေါင်းကာ သီးထပ်သီးနှံပုံစံ သုတေသနလုပ်ငန်း များကို ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။ စပါးစိုက်ပျိုးနည်းစနစ် သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ၁၉၈၁-၈၂ ခုနှစ်တွင် စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြပါသည်။ ၂၀၀၄ ခုနှစ်တွင် စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာနကို ဖွဲ့စည်းပြီးသည့် အခါ ဌာနခွဲ(၇)ခုရှိသည့်အနက် သီးနှံစိုက်ပျိုးရေးနှင့်လယ်ယာစီးပွားသုတေသနဌာနခွဲ၏ သီးနှံ စိုက်ပျိုးရေးစနစ်ဌာနစုအဖြစ် ရပ်တည်၍ သီးနှံစိုက်ပျိုးနည်း စနစ်သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက် လျက်ရှိပါသည်။

လက်ရှိဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော သုတေသနလုပ်ငန်းများ

သီးနှံစိုက်ပျိုးရေးစနစ်ဌာနစုသည် သီးထပ်သီးနှံပုံစံသုတေသန၊ စပါးစိုက်ပျိုးနည်းစနစ် သုတေသနနှင့် စပါးပေါင်းမြက်နှိမ်နင်းခြင်းသုတေသနလုပ်ငန်း(၃)ခုကို အဓိကထား၍ ဆောင်ရွက် လျက်ရှိပါသည်။

သီးထပ်သီးနှံပုံစံသုတေသန

သီးထပ်သီးနှံပုံစံ သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် အကျိုးအမြတ်အများဆုံးနှင့် မြေဆီလွှာ ဖွံ့ဖြိုး နိုင်မှုရှိမည့် စပါးအခြေခံသီးထပ်သီးနှံပုံစံသုတေသနနှင့် ယာသီးနှံအခြေခံသီးထပ်သီးညှပ် သီးနှံပုံစံ သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ နှစ်စဉ်သီးထပ်သီးနှံ စမ်းသပ်ကွက် (၂၇)ကွက် ကို ရေဆင်းနှင့် သုတေသနခြံများတွင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

စပါးစိုက်ပျိုးနည်းစနစ်စမ်းသပ်ခြင်း

စပါးစိုက်ပျိုးနည်းစနစ်သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် ထုတ်ဝေပြီးနှင့် ထုတ်ဝေမည့် စပါးမျိုးများ အတွက် ကောက်ကွက်မှန်စိုက်နည်းစနစ်၊ ပျိုးသက်/ဆက်ဆမှန်စိုက်နည်းစနစ်၊ စိုက်ချိန်မှန် စိုက်နည်း စနစ်၊ တန်းပူးစိုက်စနစ်၊ သင့်တော်သည့် မျိုးစေ့နှုန်းစသည့် စိုက်ပျိုးနည်းပညာ ဖော်ထုတ် မှုသုတေသန လုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။ နှစ်စဉ်စပါးစိုက်ပျိုးနည်းစနစ် စမ်းသပ်ကွက်ပေါင်း (၅၄) ကွက်ကို ရေဆင်းနှင့် သုတေသနခြံများတွင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါ သည်။

စပါးပေါင်းမြက်သုတေသန

စပါးပေါင်းမြက်သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် ထုတ်ဝေပြီးနှင့် ထုတ်ဝေမည့် စပါးမျိုးများ အတွက် စပါးမျိုးနှင့် ပေါင်းမြက်ယှဉ်ပြိုင်နိုင်မှု၊ ပေါင်းနှိမ်နင်းနည်းစနစ်၊ ပေါင်းနှိမ်နင်းချိန်၊ ပေါင်းသတ်ဆေး သုံးစွဲနည်း၊ နိုက်ထရိုဂျင်နှင့် ပေါင်းမြက်ယှဉ်ပြိုင်မှုစသည့် ပေါင်းမြက်နှိမ်နင်း နည်းစနစ် သုတေသန လုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။ နှစ်စဉ်စမ်းသပ်ကွက်(၁၇)ကွက် စိုက်ပျိုး စမ်းသပ်လျက် ရှိပါသည်။

သုတေသနရလဒ်

စပါးအခြေခံသီးထပ်သီးနှံပုံစံ သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် အကျိုးအမြတ်နှင့် မြေဆီလွှာ ဖွံ့ဖြိုး နိုင်မည့် စပါး-ပဲမျိုးစုံ-စပါး သီးနှံပုံစံများကိုလည်းကောင်း၊ တိုက်ရိုက်မျိုးစေ့ချစပါး ပျိုးထောင် စိုက်စပါးသီးနှံပုံစံကိုအခြေခံသည့် တစ်မိုးစပါးနှစ်သီးစိုက်ပျိုးနည်းစနစ်ကိုလည်း ကောင်းဖော်ထုတ်ခဲ့ သည်။

စပါးစိုက်ပျိုးနည်းစနစ်သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် တိုက်ရိုက်မျိုးစေ့ချနည်းစနစ်အတွက် စပါး အခြောက်၊ ထွန်ရေးအခြောက်မျိုးစေ့ချစနစ်၊ အစိုတမန်းပြင်မျိုးစေ့ချစနစ်၊ မျိုးစေ့ချနည်းစနစ် အမျိုး မျိုး၊ မျိုးစေ့ချကိရိယာ အမျိုးမျိုးအသုံးပြုခြင်းအပါအဝင် တိုက်ရိုက်မျိုးစေ့ချနည်း စနစ်၏ အပေါင်းပါ နည်းပညာများကို ဖော်ထုတ်ခဲ့သည်။

ပျိုးထောင်ကောက်စိုက်နည်းစနစ်အတွက် ကောက်ကွက်မှန်စိုက်နည်းစနစ်၊ စိုက်ချိန်မှန် စိုက် နည်းစနစ်၊ ပျိုးသက်မှန်၊ လက်ဆမှန်စိုက်နည်းစနစ်၊ အသင့်တော်ဆုံးရိတ်သိမ်းချိန်များ၊ တိုက်ရိုက် မျိုး စေ့ချစနစ်အတွက် အသင့်တော်ဆုံးမျိုးစေ့နှုန်း၊ ဒေသစပါးမျိုးများအတွက် နောက်ဆွဲ စိုက်ချိန်စသည့် ပျိုးထောင်ကောက်စိုက်စနစ်၏ အပေါင်းပါနည်းပညာများကို ဖော်ထုတ်ခဲ့ပါ သည်။

အာဖရိကသည်းအပါအဝင် သစ်စိမ်းမြေဩဇာအဖြစ် အသုံးပြုနိုင်မည့်အပင်များ၊ သီးနှံပင် အကြွင်းအကျန် ထည့်သွင်း၍ မြေဩဇာအဖြစ် အကျိုးရှိနိုင်မှုများစသည့် သဘာဝမြေဩဇာအသုံးချ နည်းပညာများကိုလည်း ဖော်ထုတ်ခဲ့သည်။ စပါးပေါင်းမြက်သုတေသနတွင် စပါးတွင် ပေါင်းကင်းစင် ရမည့်ကာလ၊ သက်တမ်းအလိုက် ပေါင်း နှိမ်နင်းရမည့်အကြိမ်၊ အသင့်တော်ဆုံးပေါင်း နှိမ်နင်းချိန်၊ မျိုးစေ့နှုန်းထားနှင့် နိုက်ထရိုဂျင်နှုန်းထားတို့၏ တုန့်ပြန် အကျိုးသက်ရောက်မှု၊ စပါးမျိုးအလိုက် ပေါင်းမြက်နှင့်ယှဉ်ပြိုင်ကြီးထွားနိုင်စွမ်းအား ဈေးကွက်တွင်ရရှိနိုင်သော ပေါင်းသတ်ဆေးများအား စမ်းသပ်ရွေးချယ်ခြင်းစသည့် စပါးပေါင်းမြက်ဆိုင်ရာ နည်းပညာများ ဖော် ထုတ်ခဲ့ပါသည်။

စိုက်ပျိုးစီးပွားရေးသုတေသန

စိုက်ပျိုးစီးပွားသုတေသနဌာနစုသည် စိုက်ပျိုးရေးစနစ်အဖွဲ့အစည်းတစ်ခုလုံး၏ ဖွံ့ဖြိုးတိုး တက်ရေးအတွက် လိုအပ်သောသုတေသများ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူပေါင်းဆောင်ရွက်မှုများကို ဆောင် ရွက်နေပါသည်။

စိုက်ပျိုးရေးစာရင်းအင်းသုတေသန

စာရင်းအင်းဌာနစုအား ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လမှစတင်၍ဖွင့်လှစ်ခဲ့ပြီး မြန်မာနိုင်ငံ လယ်ယာ စိုက်ပျိုးရေး ဆိုင်ရာ ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များ စုဆောင်းခြင်း၊ သုတေသနဌာန၏ ကိန်းဂဏန်း အချက်အလက်များစုစည်း ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ရေဆင်းဒေသ၏ စိုက်ပျိုးရေး မိုးလေဝသကိန်းဂဏန်း အချက် အလက်များစုစည်းထိန်းသိမ်းခြင်း၊ သုတေသနတွေ့ရှိချက် နှစ်ချုပ်စာအုပ်များ ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ High light စာအုပ်များထုတ်လုပ်ခြင်း၊ သုတေသနဆိုင်ရာ စာအုပ်များ ထုတ်ဝေခြင်း စသည်တို့ကို ရည်ရွယ်ချက်ထားကာဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

လက်ရှိဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် သုတေသနလုပ်ငန်း

စိုက်ပျိုးရေး စာရင်းအင်းသုတေသနလုပ်ငန်းများ အနေဖြင့် စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာနမှ ထုတ်လုပ် ဖြန့်ဖြူး ထားသောစပါးမျိုးများ၏ နှစ်အလိုက်စိုက်ပျိုးသည့် မျိုးအရေအတွက်နှင့် စိုက်ပျိုးမှု ရာခိုင်နှုန်း(၂၀၁၀ မှ ၂၀၁၆ ထိ)၊ ရေဆင်းစိုက်ပျိုးရေးမိုးလေဝသ data (၁၉၉၄ မှ ၂၀၁၇ ထိ)၊ နေပြည်တော်တိုင်းဒေသကြီးအတွင်း စိုက်ပျိုးသော သီးနှံများ၏ စိုက်ဧက၊ ရိတ်ဧက၊ အထွက်နှုန်းနှင့် အထွက်များ (၂၀၀၇ မှ ၂၀၁၆ ထိ)၊ မြန်မာနိုင်ငံ၏ တည်ဆောက်ပြီးစီး သည့် ဆည်များနှင့် ဆည်ရေ သောက် ဧရိယာများစာရင်း၊ တစ်နှစ်ပတ်လုံးစိုက်ပျိုးသည့် သီးနှံအားလုံး၏ စိုက်ပျိုး ထုတ်လုပ်မှု စိုက်ဧက၊ ရိတ်ဧက၊ အထွက်နှုန်းနှင့် အထွက်များ (၂၀၀၉ မှ ၂၀၁၆ ထိ) စသည့် စိုက်ပျိုးရေး ဆိုင်ရာကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များကို စုဆောင်းထိန်းသိမ်း လျက်ရှိပါသည်။

မြေဆီလွှာသုတေသန

မြေဆီလွှာသိပ္ပံဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများကို ၁၉၅၄ ခုနှစ်၊ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဗိမာန် စတင်တည်စဉ် မှစတင်၍ မြေဆီလွှာဓာတ်ခွဲခြင်းလုပ်ငန်းများ၊ စပါးသီးနှံအတွက်၊ နိုက်ထရိုဂျင်နှင့်ဖော့စဖိတ်ဓာတ်ဆိုင် ရာလုပ်ငန်းများ၊ ဘိုင်အိုထုတ်မြေသြဇာဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများကိုဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ၁၉၇၈ ခုနှစ်တွင် ရေဆင်းသို့ ပြောင်းရွှေ့၍ စိုက်ပျိုးရေး သုတေသနဌာနတွင် စိုက်ပျိုးရေးဓာတုဗေဒဆိုင်ရာ သုတေသန လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ၂၀၀၄ခုနှစ်၊ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာနဖွဲ့စည်းပြီး နောက်ပိုင်း တွင် မြေဆီလွှာဌာနစုနှင့် ရေအသုံးချရေးဌာနစု အဖြစ်သီး သန့်ဖွဲ့စည်းပြီး မြေဆီလွှာဆိုင်ရာ သုတေသနများအပြင် ရေအသုံးချရေးဆိုင်ရာ သုတေသနများကိုပါ တိုးချဲ့ဆောင်ရွက်သည်။

ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသောသုတေသနလုပ်ငန်းများ

၁။ နိုက်ထရိုဂျင်၊ ပိုတက်နှင့် အနည်းလိုအာဟာရဓာတ်များဖြစ်သည့် ကန့်ဓာတ်နှင့်သွပ်ဓာတ်တို့၏ အကျိုးထိရောက်မှုကောင်းစေသော နည်းလမ်းများ စမ်းသပ်ရှာဖွေခြင်း၊

၂။ မြေဆီလွှာအာဟာရဓာတ် နှစ်ရှည်ထိန်းသိမ်းနိုင်မည့် နည်းလမ်းများလေ့လာရှာဖွေခြင်း၊

၃။ ဒေသအလိုက် စပါးနှင့်မြေပဲသီးနှံ အထွက်နှုန်းမြင့်မားရေးတွင် အကန့်အသတ်ဖြစ်နေသော အာဟာရဓာတ်များ လေ့လာရှာဖွေခြင်း၊

၄။ စပါးနှင့်ယာသီးနှံ (မြေပဲ၊ ပဲတီစိမ်း၊ နှမ်း) တို့အတွက် စိုက်ပျိုးရေအကျိုးရှိစွာ အသုံးချနည်း စမ်းသပ် ရှာဖွေခြင်း၊

၅။ မြေ၊ ရေ၊ အပင်၊ ဆန်အရည်အသွေးနှင့်မြေသြဇာဓာတ်ခွဲခြင်းလုပ်ငန်းများ၊

၆။ ဇီဝမြေသြဇာအမျိုးမျိုးစမ်းသပ်ဖော်ထုတ်ခြင်း။

သုတေသနရလဒ်

၁။ စပါး၊ ပြောင်းဖူး၊ ဂျုံ၊ မြေပဲ၊ ပဲပုပ်၊ မတ်ပဲ၊ စွန်တာနီ/ပြာ၊ ကြံ၊ ဂုန်လျှော်နှင့် ငြုပ်တို့အတွက် မြေသြဇာနှုန်းထား ထောက်ခံချက်များဖော်ထုတ်ပေးခြင်း၊

၂။ စပါးသီးနှံတွင် နိုက်ထရိုဂျင်မြေသြဇာကို အရွက်အရောင်တိုင်းကဒ်အသုံးပြု၍ အကျိုးရှိစွာ အသုံးပြုနိုင်မည့် နည်းလမ်းများ ရှာဖွေဖော်ထုတ်ခြင်း၊

၃။ စပါးသီးနှံတွင် ယူရီးယားမြေသြဇာအား အလေအလွင့်နည်းစွာ အသုံးပြုနိုင်မည့် ထည့်သွင်းချိန် စမ်းသပ် ဖော် ထုတ်ခြင်း၊

၄။ သဲဆန်မြေများတွင် စပါးသီးနှံအတွက် ပိုတက်မြေသြဇာအကျိုးရှိစွာ ထည့်သွင်းချိန်များ စမ်းသပ် ဖော်ထုတ်ခြင်း၊

၅။ ဇီဝမြေသြဇာများဖြစ်သော ရေကျောက်ခက်နှင့် စိမ်းပြာရေညှိမွေးမြူနည်းနှင့် စပါးသီးနှံတွင် အသုံးပြုနည်းများ ဖော်ထုတ်ခြင်း၊

၆။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ စပါးစိုက်မြေများတွင် အနည်းလိုအာဟာရဓာတ်များဖြစ်သည့် ကန့်ဓာတ်နှင့် သွပ်ဓာတ်ချို့ တဲ့နေကြောင်းစမ်းသပ်ဖော်ထုတ်ပေးခဲ့ခြင်း၊

၇။ သဘာဝပစ္စည်းများအခြေခံသည့် ဇီဝစူပါရွက်ဖျန်းမြေသြဇာနှင့် စပါးနှင့်ပဲသီးနှံအတွက် ဓာတုပစ္စည်းအခြေခံ ရွက်ဖျန်းမြေသြဇာ ထုတ်လုပ်ခြင်း၊

ရေအသုံးချရေးသုတေသန

လုပ်ငန်းတာဝန်များ (Activities)

(၁) စိုက်ပျိုးရေကို အကျိုးရှိရှိ ချွေတာသုံးစွဲရေး နည်းပညာများ ဖွံ့ဖြိုးလာစေရန်။

(၂) သင့်လျော်ကောင်းမွန်သော မိုးရေထိန်းသိမ်းသိုလှောင်သည့် နည်းစနစ်များ ဖွံ့ဖြိုးလာစေရန်။

(၃) သီးနှံနှင့်ရေဆက်စပ်မှုအား လေ့လာရန်။

(၄) မျိုးမွေးမြူသူများအတွက် ရေငတ်ဒဏ် ခံနိုင်ရည်ရှိသော သီးနှံမျိုးများ ရှာဖွေဖော်ထုတ်ရန်။

(၅)စိုက်ပျိုးရေ၊သီးနှံမျိုးစေ့နှင့်မြေသြဇာတို့၏အရည်အသွေးတို့အားသိရှိရန်အတွက်ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်ရန်။

(၆) မြေဆီဓာတ်ခွဲ သေတ္တာများ ထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူးရန်။

သုတေသနရလဒ်များ

- ရေစိုတစ်လှည့်ခြောက်တစ်ခါ ရေထိန်းစနစ်သည် မြေအမျိုးအစားပေါ်မူတည်၍ ၃၅-၅၀ ရာခိုင်နှုန်းထိ ရေချွေတာနိုင်သော နည်းပညာဖြစ်၍ ရေအကျိုးထိရောက်မှုလည်း မြင့်မားစေပါသည်။
- ယာသီးနှံအချို့တွင် ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်အမဲ့ဆုံး ကြီးထွားမှုအဆင့်များမှာ ပဲတီစိမ်းသီးနှံတွင် သီးတောင့် ဖြစ်ပေါ်ချိန်၊ မြေပဲသီးနှံ၌ စွယ်ချချိန်နှင့် နှမ်းသီးနှံတွင် ပန်းပွင့်ချိန်တို့ ဖြစ်ပါသည်။
- ပြောင်းဖူးသီးနှံတွင် မိုးနှောင်းရာသီ၌ထယ်ရေးမဲ့စိုက်ပျိုးခြင်းနှင့် သီးနှံအကြွင်းအကျန်များအား ဖုံးအုပ်ပေးခြင်းသည် ပုံမှန်စိုက်ပျိုးထွန်ယက်ခြင်းထက် အထွက်နှုန်းကို ၃၀ရာခိုင်နှုန်း ပိုမိုထွက်ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။
- မြေနိမ့်ချယ်ရီပင်အား လေကာတန်းအဖြစ်ထားရှိစိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် မြေတွင်းအစိုဓါတ်ကို ပိုမို ထိန်းသိမ်းနိုင်ပြီး၊ မြေနိမ့်ချယ်ရီပင် အကြွင်းအကျန်များမှ သီးနှံပင်အတွက် အာဟာရဓါတ်ကို ရရှိစေ၍ သီးနှံများ၏ အထွက်ကို ၁၀ - ၁၂ ရာခိုင်နှုန်း ပိုမို ထွက်ရှိနိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပသည်။

စိုက်ပျိုးရေးအင်ဂျင်နီယာသုတေသန

လယ်ယာသုံးစက်ကိရိယာသုတေသနလုပ်ငန်းများကို ၁၉၇၉ ခုနှစ်မှစတင်၍ စိုက်ပျိုးရေး သုတေ သနဌာန၊ ရေဆင်းတွင်လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ ၁၉၈၃ ခုနှစ်တွင် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဆန်စပါး သုတေသနဌာန (IRRI) နှင့် ပူပေါင်း၍ အသေးစားလယ်ယာသုံးကိရိယာ သုတေသနစီမံကိန်းကို စတင် အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့ပါသည်။ ယခုအခါ ယခင်ထုတ်လုပ်ခဲ့သော လယ်ယာသုံးကိရိယာများအား ပြုပြင် မွမ်းမံခြင်းလုပ်ငန်းများကိုဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသောလုပ်ငန်းများ

Multi-purpose seeder နှင့် Drum Seeder အား အသုံးပြု၍ စပါးအစုလိုက် မျိုးစေ့ကျစေရန် စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်နေဆဲဖြစ်ပါသည်။

ထုတ်လုပ်ပြီးကိရိယာများ

စပါးမျိုးစေ့ချကိရိယာ (Drum Seeder)ကို ၁၉၈၆ ခုနှစ်တွင်ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ စပါးကြားပေါင်းလိုက် ကိရိယာ (Intercultivator)ကို ၁၉၈၆တွင်ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ ယာသီးနှံကြောင်း ဖော်ကိရိယာနှင့် ယာသီးနှံ ကြားပေါင်းလိုက် ကိရိယာကို ၁၉၈၆ ခုနှစ်တွင် ထုတ်လုပ်ခဲ့ပါသည်။ လက်တွန်းထွန်စက်သုံး စက်တုံးနှင့် ပါဝါတေလာသုံးလပ်ဗိုးကို ၂၀၀၀ ခုနှစ်တွင် ထုတ်လုပ်ခဲ့ပါသည်။

စပါးသီးနှံများ ရိတ်သိမ်းပြီး ချွေလှေ့ရာတွင် ပိုမိုအကျိုးရှိစွာအသုံးပြုနိုင်ရန် မူလချွေလှေ့ စက်အားပြန်လည်မွမ်းမံဖြည့်ဆည်း၍ Kato modified thresher ကို ၁၉၉၂ ခုနှစ်တွင် ထုတ် လုပ်ခဲ့ပါသည်။

ဇီဝနည်းပညာသုတေသန

ဇီဝနည်းပညာသုတေသနလုပ်ငန်းများကို စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန၊ ဇီဝနည်းပညာ၊ မျိုးစေ့ ဘဏ်နှင့် သီးနှံကာကွယ်ရေးဌာနခွဲတွင် ဖွဲ့စည်းတည်ရှိသည့် ဇီဝနည်းပညာဌာနစုမှ ဆောင်ရွက်လျက် ရှိပါသည်။ ၁၉၅၄ခုနှစ်တွင် အင်းစိန်မြို့နယ်၊ ကြို့ကုန်း၌ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဗိမာန်ကို စတင်တည် ထောင်စဉ်ကပင် ရုက္ခဗေဒဌာနစိတ်အနေဖြင့် ပါဝင်ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ၁၉၇၁ခုနှစ်၊ ပျဉ်းမနား မြို့နယ်၊ ရေဆင်းသို့ပြောင်းရွှေ့ခဲ့ပြီး စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဌာနခွဲတွင် အပင်ဇီဝကမ္မဗေဒဌာနစုအနေဖြင့် လည်းကောင်း ၂၀၀၄ ခုနှစ်၊ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာနသို့ တိုးမြှင့်ဖွဲ့စည်းပြီးနောက် ဇီဝနည်း ပညာဌာနစုအနေဖြင့်လည်းကောင်း သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသောသုတေသနလုပ်ငန်းများ

၁. အပင်တစ်သျှူးမွေးမြူရေးဆိုင်ရာသုတေသန

(က) အဖိုဝတ်မှုန်အိတ်မွေးမြူနည်းကိုအသုံးပြု၍ရေမြုပ်ဒဏ်ခံနိုင်သည့်ဆင်းသုခ စပါးမျိုးရရှိစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း

(ခ) အပင်တစ်သျှူးနည်းနှင့်မျိုးထွန်းနည်းပညာတို့ကိုအသုံးပြု၍လင်းတာတုန့်ပြန်မှု မရှိသောပေါ်ဆန်းမွှေးမျိုးထွန်းလိုင်းနှင့်အရည်အသွေးကောင်းသောဈေးကွက်ဝင် မြန်မာငှက်ပျောမျိုးများရရှိရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း

(ဂ) အပင်တစ်ရှူးနည်းပညာဖြင့်ငှက်ပျော၊ဆီအုန်းနှင့်ဆေးဖက်ဝင်သစ်ခွ အမြောက်အများပွားများခြင်း

(ဃ) အပင်တစ်သျှူးမွေးမြူနည်းဖြင့်ငှက်ပျော၊ဥကန်စွန်း၊ဥစားသီးနှံအမျိုးမျိုး နှင့်အာလူးဗီဇမျိုးကွဲများအားမျိုးထိန်းခြင်း

(င) အပင်တစ်သျှူးနည်းဖြင့်မြေပြန့်ကော်ဖီပွားများနိုင်မည့်အစာလွှာရှာဖွေခြင်း

၂. အပင်ဇီဝနည်းပညာဆိုင်ရာသုတေသန

Moleucular marker များအသုံးပြု၍

(က) မြန်မာစပါးမျိုးများအားNearisogenis Liner များထူထောင်ခြင်းတွင် Xagene ပါဝင်မှု ရှိမရှိကို စစ်ဆေးခြင်း

(ခ) စပ်မျိုးစပါးမျိုးထိန်းလိုင်းနှင့်အဖိုမြုံလိုင်းများအားဗီဇသန့်စင်မှုရှိမရှိစစ်ဆေးခြင်း

(ဂ) စပါး၊ ခရမ်းချဉ်နှင့် မတ်ပဲမျိုးများ၏ F1လိုင်းများနှင့်BC_1F_1လိုင်းများတွင် ထည့် သွင်း ထားသည့် ဗီဇ လက္ခဏာ များပါဝင်မှုရှိမရှိစစ်ဆေးခြင်း

(ဃ) Green Super Rice သုတေသနလုပ်ငန်းအတွင် BBရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိဗီဇပါဝင်မှုရှိ၊ မရှိစစ်ဆေးခြင်း

(င) ပြောင်းဖူးဗီဇမျိုးသန့်လိုင်းများ၏ မျိုးဗီဇကွဲပြားမှုအားစစ်ဆေးခြင်း

(စ) အလားအလာကောင်းသောပြောင်းဖူးမျိုးများအား Opaque-2 ဗီဇပါဝင်မှုရှိ၊မရှိကိုစစ်ဆေးခြင်း

၃။အပင်ဇီဝကမ္မဗေဒဆိုင်ရာသုသေတသန

(က) စပါးမျိုးများအလိုက်ဆားငံဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိမှုနှင့် မြေပဲမျိုးများအလိုက်ရေငတ်ဒဏ် ခံနိုင်ရည်ရှိမှုကို ဓါတ်ခွဲခန်းအဆင့်၌စမ်းသပ်ခြင်း

(ခ) စပါးအဖိုဂတ်မှုန်အိတ်မွေးမြူနည်းဖြင့်ရရှိထားသောစပါးမျိုးများအားGametoclonal Variation ရှိ၊ မရှိ လေ့လာရွေးချယ်ခြင်း

(ဂ) Moleucular markerAssited Breeding နည်းပညာဖြင့်မွေးမြူရရှိထားသော ဆင်းသွယ် လတ်စပါးမျိုး သစ်များအားမွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း။

သုတေသနရလာဒ်များ

၁။ အပင်တစ်သျှူးနည်းပညာနှင့် မျိုးထွန်းနည်းပညာတို့ကို ပေါင်းစပ်အသုံးပြု၍ မိုးနည်းဒေသများ အတွက်သင့်တော်သော သက်လျှင်ယာ-၂ထွန်းစပါးမျိုး၊ ရေငတ်ဒဏ် အသင့်အတင့် ခံနိုင်ပြီး အထွက်နှုန်းသင့်တင့်သည့်ဆင်းပဒေသာ- မြေပဲမျိုးထွန်း၊ အူနီဒဏ်အသင့်အတင့် ခံနိုင်သော အထွက်ကောင်းရေဆင်း-၁ကြံမျိုးထွန်းများ ထုတ်လုပ် ပေးနိုင်ခဲ့ပါသည်။

၂။ နာနတ်၊ ငှက်ပျော၊ စတော်ဘယ်ရီ၊ ဂျင်း၊ ရှားစောင်းလက်ပတ်၊ အာလူး၊ ဆီအုန်း၊ သရက်နှင့် သစ်ခွမျိုးတို့ကို အချိန်တိုအတွင်း မိခင်ပင်နှင့်တူသော အပင်အမြောက်အများပွားများပေးနိုင်သည့် အပင်တစ်သျှူး မျိုးပွားနည်းစနစ်များကို စမ်းသပ်ဖော်ထုတ်ပေးနိုင်ခဲ့ပါသည်။

၃။ ကြံ(၄၁)မျိုးတို့၏ဗီဇကွဲပြားခြားနားမှုကို Esterase နှင့် POD Isozymeစနစ်ဖြင့် စမ်းသပ် လေ့လာရာ အုပ်စု(၁၅)ခု ကွဲပြားကြောင်းတွေ့ရှိရသဖြင့် မိဘမျိုးများရွေးချယ်ရာတွင် အထောက် အကူပြုသောနည်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။

၄။ တောင်သူများစိုက်ပျိုးလိုသည့်ငှက်ပျောမျိုးများကို အပင်တစ်သျှူးနည်းဖြင့်ပွားများထုတ်လုပ်ပေးနိုင်ပါသည်။

မျိုးစေ့ဘဏ်သုတေသန

စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဌာနခွဲ၊ ရေဆင်းတွင် မျိုးစေ့ဘဏ်ဌာနစုအနေဖြင့် စပါးဒေသမျိုးများ စုဆောင်းခြင်းလုပ်ငန်းကို ၁၉၇၃ခုနှစ်မှစ၍ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဆန်စပါးသုတေသနဌာနနှင့် ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ၁၉၉၇ ခုနှစ်တွင် ဂျပန်နိုင်ငံအစိုးရ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေး အေဂျင်စီ၏အထောက်အပံ့ဖြင့် မျိုးစေ့ဘဏ်စီမံကိန်း နည်းပညာပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးအစီအစဉ်ကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး ၂၀၀၄ခုနှစ်၊ စိုက်ပျိုးရေး သုတေသနဦးစီးဌာနသို့ တိုးမြှင့်ဖွဲ့စည်း ပြီးနောက် မျိုးစေ့ဘဏ်ဌာနစုမှ အောက်ပါ သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိ ပါသည်။

ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော သုတေသနလုပ်ငန်းများ

၁။ သီးနှံမီဇကွဲမျိုးများရှာဖွေ၊ စုဆောင်းခြင်းနှင့်တင်သွင်းခြင်း၊

၂။ အရည်အချင်းလက္ခဏာများမှတ်တမ်းယူခြင်း၊ မျိုးပွားခြင်းနှင့် သွေးသစ်လောင်းစိုက်ပျိုး ခြင်း၊

၃။ မျိုးမွေးမြူရေးအကြိုသုတေသနလုပ်ငန်းများ လေ့လာအကဲဖြတ်ခြင်း၊

၄။ သီးနှံမီဇကွဲမျိုးများကို နှစ်တို၊ နှစ်လတ်အအေးခန်းများတွင် ထိန်းသိမ်းခြင်း၊

၅။ အချက်အလက်မှတ်တမ်းများထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် စီမံခန့်ခွဲခြင်း။

သီးနှံမီဇကွဲမျိုးများထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ဖြန့်ဝေခြင်း(၂၀၁၇၊ မတ်လ)

စဉ်	သီးနှံအုပ်စု	ထိန်းသိမ်းထားမှု	ဖြန့်ဝေပေးမှု		
			ပြည်တွင်း	ပြည်ပ	စုစုပေါင်း
၁	စပါး	၇၇၅၇	၇၈၇၀	၉၃၂၆	၁၇၁၉၆
၂	စပါးရိုင်း	၁၈၀	၁၀၄	၆၀၀	၇၀၄
၃	ပဲမျိုးစုံသီးနှံ	၁၅၇၈	၁၆၈၁	၈၇၈	၂၅၅၉
၄	အခြားနှံစားသီးနှံ	၂၂၃၃	၃၈၀	၄၇၉	၈၅၉
၅	ဆီထွက်သီးနှံ	၇၉၇	၈၀	၁၁၁	၁၉၁
၆	ဟင်းသီး ဟင်းရွက်နှင့်အခြား	၁၂၅	၃၆	၇၃၅	၇၇၁
	စုစုပေါင်း	**၁၂၆၇၀**	**၁၀၁၅၁**	**၁၂၁၂၉**	**၂၂၂၈၀**

အပင်ရောဂါသုတေသန

အပင်ရောဂါဌာနစုသည် ၁၉၅၄ခုနှစ် စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဗိမာန်အဖြစ် စတင်တည်ထောင် သည်မှ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာနအဖြစ်သို့ တိုးမြှင့်ဖွဲ့စည်းသည်အထိ အောက်ပါ သုတေသန လုပ်ငန်းများကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် သုတေသနလုပ်ငန်းများ

၁။ ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော မျိုးများရှာဖွေခြင်း။

သီးနှံအလိုက် အရေးကြီးရောဂါများဖြစ်သည့် စပါးဘက်တီးရီးယားရွက်ခြောက်၊ စပါး ဂုတ်ကျိုး၊ စပါးရွက်ဖုံးခြောက်၊ ပြောင်းဖူးရွက်ဖုံးခြောက်၊ ပြောင်းဖူးတာဆီကမ်ရွက်ခြောက်၊ နှမ်းရိုးမဲ၊ ကုလား ပဲညှိုးသေ၊ ပဲတီစိမ်းဆာကိုပိုးရားရွက်ပြောက်၊ ပဲတီစိမ်းအဝါရောင်မိုဇိတ်နှင့် ကြံအူနီရောဂါများကို ခံနိုင်ရည်ရှိသည့် မျိုးများကို ရှာဖွေရွေးချယ်လျက်ရှိပါသည်။

၂။ ရောဂါဖြစ်ကြောင်း မျိုးကွဲများ ဖော်ထုတ်ခြင်း။

စပါးဘက်တီးရီးယားရွက်ခြောက်ရောဂါနှင့် စပါးရွက်ဖုံးခြောက်ရောဂါတို့၏ ရောဂါဖြစ်ကြောင်း များကို ဖော်ထုတ်လျက်ရှိပါသည်။

၃။ ရောဂါကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ စပ်းသပ်ရှာဖွေခြင်း။

စပါးဘက်တီးရီးယားရွက်ခြောက်ရောဂါ၊ ပြောင်းဖူးရွက်ဖုံးခြောက်ရောဂါ၊ နှမ်းရိုးမဲရောဂါ၊ မြေပဲဆာကို စပိုးရား ရွက်ပြောက်ရောဂါ၊ ပဲတီစိမ်းဆာကိုစပိုးရားရွက်ပြောက်ရောဂါ၊ ပဲတီစိမ်းအဝါရောင် မိုဇိတ်ရောဂါများအတွက် ကာကွယ် နှိမ်နင်းနည်းများကို သုတေသနပြု ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါ သည်။

ပိုးမွှားသုတေသန

ပိုးမွှားသုတေသနဌာနစုသည် ၁၉၅၄ခုနှစ် စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဗိမာန်အဖြစ် စတင် တည်ထောင်စဉ်က ကိမိလ ဗေဒဌာနစုအဖြစ်လည်းကောင်း၊ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန အဖြစ်သို့ တိုးမြှင့်ဖွဲ့စည်းပြီးနောက် ပိုးမွှားဌာနစု အနေနှင့်လည်းကောင်း ပါဝင်ဖွဲ့စည်းလျက် အောက်ပါသုတေသန လုပ်ငန်းများကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိ ပါသည်။

ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော သုတေသနလုပ်ငန်းများ

၁။ ပိုးမွှားဒဏ်ခံနိုင်သော သီးနှံမျိုးများရှာဖွေခြင်းသီးနှံအလိုက် အဓိကကျရောက်သည့် ဖျက်ပိုးများဖြစ်သည့် ဖြုတ်ညို၊ ကျောဖြူဖြုတ်ညို၊ ကြက်သွန်မြိတ်ပိုးနှင့် ဆစ်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော စပါးမျိုး၊ သီးလုံးဖောက်ပိုး ဒဏ်ခံနိုင်ရည် ရှိ သော ကုလားပဲမျိုးနှင့် ပဲစဉ်းငုံမျိုး၊ ဖြုတ်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောဝါမျိုး၊ ရွက်လိပ်၊ ရွက်ကပ်ပိုး ဒဏ်ခံနိုင်ရည် ရှိသော မြေပဲမျိုးများ စမ်းသပ်ဖော်ထုတ်လျက်ရှိပါသည်။

၂။ ပိုးမွှားကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ စမ်းသပ်ခြင်း

(က) အပင်မှ ရရှိသော သဘာဝပိုးသတ်ဆေး (ပင်လုံးပြန့်ပိုးသတ်ဆေး)၏ သီးနှံဖျက်ပိုးများအပေါ် အကျိုး သက်ရောက်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။

(ခ) သိုလှောင်ပိုး (ပဲမျိုးစုံ ပဲစေ့ထိုးပိုး) ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ စမ်းသပ်ခြင်း။

အပင်မျိုးသစ်အကာအကွယ်ပေးရေးသုတေသန

အပင်မျိုးသစ်အကာအကွယ်ပေးရေးလုပ်ငန်းစုကို စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန၊ စီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် ငွေစာရင်း ဌာနအောက်တွင် ၂၀၁၆ခုနှစ်၊ မေလ(၁၀)ရက်နေ့တွင် စတင် ဖွင့်လှစ်ခဲ့ပြီး ၂၀၁၇ ခုနှစ်၊ မတ်လ(၂၂)ရက် နေ့မှစတင်၍ အပင်မျိုးသစ်အကာအကွယ်ပေးရေးဌာနစုအဖြစ် တိုးချဲ့ဖွဲ့စည်း ခဲ့ပါသည်။ အပင်မျိုးသစ်အကာအကွယ် ပေးရေးဥပဒေ (PVP Law) ကို စိုက်ပျိုးရေးသုတေသန ဦးစီးဌာနမှ ရေးဆွဲခဲ့ပြီး ၂၀၁၇ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ (၂၀)ရက်နေ့တွင် နိုင်ငံတော်အစိုးရမှ အတည်ပြုခဲ့ပြီး ဖြစ်ပါသည်။

စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာနနှင့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ အပင်မျိုးသစ်အကာ အကွယ် ပေးရေးအဖွဲ့ (The International Union for the Protection of New Varieties of Plants, UPOV)၊ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု၊ ဉာဏမူပိုင်ခွင့်ရုံး(United States Patent and Trademark Office, USPTO)၊ ဂျပန်နိုင်ငံ Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries(MAFF) တို့ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုဖြင့် "Intensive Awareness Raising PVP System" ညီလာခံ နှီးနှောဖလှယ်ပွဲကို ၂၀၁၆ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ (၅)ရက်နေ့တွင် ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ပြီး စိုက်ပျိုးရေး ပညာရှင် စုစုပေါင်း(၁၅၀)ဦးတက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။ အပင်မျိုးသစ်အကာအကွယ် ပေးရေးဆိုင်ရာသင်တန်းများ၊ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲများ၊ အဓိကသီးနှံ(၁၅)မျိုးအတွက် အပင်မျိုး သစ်စစ်ဆေးခြင်းဆိုင်ရာ လမ်းညွှန် စာအုပ် (Test Guidelines)များ ဖေါ်ဆောင်ခြင်း စသည့်လုပ်ငန်းများ ဆက်လက်လုပ်ဆောင်လျက်ရှိပါ သည်။

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သည့်အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ဆောင်ရွက်ဆဲစီမံကိန်းများ

(၁) အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဆန်စပါးသုတေသန
(၂) အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ပြောင်း နှင့် ဂျုံသီးနှံဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုဌာန
(၃) အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ မိုးနည်းရေရှားဒေသ သီးနှံသုတေသနဌာန
(၄) အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ အပင်မျိုးဗီဇအရင်းအမြစ်များဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးရေးဌာန
(၅) အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ကိုရီးယားပင်လယ်ရပ်ခြား ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးအေဂျင်စီ
(၆) ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံ ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး စီမံအုပ်ချုပ်မှုဌာန
(၇) ကိုဘီတက္ကသိုလ်၊ တိုကျို စိုက်ပျိုးရေးတက္ကသိုလ် နှင့် ဆူကူဘာ တက္ကသိုလ်
(၈) ယူနန်ပြည်နယ် စိုက်ပျိုးရေး ပညာရှင်များအဖွဲ့
(၉) ဩစတြေးလျနိုင်ငံ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဗဟိုဌာန
    (က) မြန်မာနိုင်ငံ အောက်ပိုင်းဒေသများအတွက် စပါးအခြေခံသီးနှံပုံစံများ စုံလင်ကျယ်ပြန့်လာစေရန်နှင့် စိုက်စွမ်းအားမြှင့်မားလာစေရေးစီမံကိန်း
    (ခ) မြန်မာနိုင်ငံ အလယ်ပိုင်းရှိ အပူပိုင်းဇုံဒေသတွင် ပဲမျိုးစုံအခြေခံသီးနှံပုံစံဖြင့် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု တိုးတက်မြင့်မား လာစေရေးစီမံကိန်း
    (ဂ) မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းရှိအပူပိုင်းဒေသနှင့် ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးရှိ မြစ်ဝကျွန်းပေါ် ဒေသများတွင် တောင်သူလယ်သမားများ၏ လူမှုစီးပွားရေး ဘဝမြှင့်မားလာစေရန်၊ စိုက်ပျိုးပညာပေးရေး လုပ်ငန်းများ နှင့် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ စွမ်းဆောင် ရည်မြှင့်တင်ခြင်း စီမံကိန်း
    (ဃ) မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း အပူပိုင်းဇုံအတွင်းရှိ မြေအရင်းအမြစ်များ၏ ထုတ်လုပ်နိုင်စွမ်းနှင့် ပြောင်းလဲ ပျက်စီးနေခြင်းများကို လေ့လာသုံးသပ်ခြင်းစီမံကိန်း
(၁၀) ဂျပန်နိုင်ငံ၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေး အေဂျင်စီ
    အပူပိုင်းဇုံဒေသအတွင်းရေချွေတာသုံးစွဲသည့်စိုက်ပျိုးနည်းပညာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးစီမံကိန်း
(၁၁) ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံ၊ ကျေးလက်ဒေသ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးစီမံအုပ်ချုပ်မှုဌာန
    အထွက်နှုန်းမြင့်မားပြီး အရည်အသွေးကောင်းမွန်သည့် စပါးမျိုးများ၊ ရိတ်သိမ်းချိန်လွန် နည်းပညာများနှင့် သီးနှံထုတ်လုပ်မှုဆိုင်ရာ နည်းပညာများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက် ရေးစီမံကိန်း
(၁၂) ကမ္ဘာ့စားနပ်ရိက္ခာအဖွဲ့
    မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆန်စပါးစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု ကွင်းဆက်၌ ရိတ်သိမ်းချိန်လွန်ကာလတွင် လေလွင့် ဆုံးရှုံးမှုလျော့နည်းစေရေးနည်းပညာ စီမံကိန်း
(၁၃) အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ အဏုမြူစွမ်းအင်အေဂျင်စီ
    နိုက်ထရိုဂျင်ချို့တဲ့မှုဒဏ်ခံနိုင်သည့် စပါးမျိုးများ၏ နိုက်ထရိုဂျင်ကို အကျိုးထိရောက်စွာ သုံးစွဲနိုင်မှုကို တိုင်းတာခြင်း

(၁၄) ကမ္ဘာ့ဘဏ်
    စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအထောက်အကူပြုစီမံကိန်း
(၁၅) ဆွာမိနသာန် သုတေသနဖောင်ဒေးရှင်း (အိန္ဒိယနိုင်ငံအစိုးရ)
    စပါးဇီဝဥယျာဉ် တည်ထောင်ခြင်း
(၁၆) အာရှဒေသ စားနပ်ရိက္ခာနှင့်စိုက်ပျိုးရေး ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုအဖွဲ့
    (က) ဥယျာဉ်ခြံသီးနှံများ၏ စိုက်ပျိုးရေးအလေ့အကျင့်ကောင်းများ

(ခ)　ရိတ်သိမ်းချိန်လွန်နည်းပညာ

(ဂ)　မျိုးစေ့ထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူးခြင်း

(ဃ)　စိုက်ပျိုးရေးသတင်းအချက်အလက်ကွန်ယက်များ ထူထောင်ခြင်း

(င)　အာရှဒေသတွင်းရေရှည်တည်တံ့သော ဩဂဲနစ်စိုက်ပျိုးရေးကွန်ယက်များ ထူထောင်ခြင်း

(စ)　ဗီဇအရင်းအမြစ်စီမံခန့်ခွဲမှုသုတေသနများ

(ဆ)　ဘက်စုံပိုးမွှားရောဂါကာကွယ်နည်းစနစ်သုတေသနလုပ်ငန်း

(ဇ)　အာလူးမျိုးစေ့ ထုတ်လုပ်ခြင်း၊