

၂၀၀၇-၂၀၀၈ ခုနှစ်၊ သုတေသနတွေ့ရှိချက်များ

စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာနတွင် သီးနှံသုတေသနဌာန(၆)ခုနှင့် အထောက်အကူပြုသုတေသနဌာန(၇)ခုတို့သည် သုတေသနစီမံချက်များကို နှစ်စဉ်ချမှတ်အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ သီးနှံသုတေသနဌာနများသည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ရေမြေဒေသနှင့်ကိုက်ညီပြီး အထွက်နှုန်းနှင့်အရည်အသွေးကောင်းမွန်သောသီးနှံမျိုးသစ်များကို မွေးမြူထုတ်လုပ်ပေးလျက်ရှိပါသည်။ ထို့အတူ အထောက်အကူပြုသုတေသနဌာနများကလည်း ယင်းမျိုးသစ်များနှင့်သင့်လျော်သည့် စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များကို စမ်းသပ်ဖော်ထုတ်ပေးလျက်ရှိပါသည်။ ၂၀၀၇-၂၀၀၈ခုနှစ်အတွင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့သောမျိုးသစ်များ မွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များ စမ်းသပ်ဖော်ထုတ်ခြင်းသုတေသနလုပ်ငန်းများမှ တောင်သူများအတွက် လက်တွေ့အသုံးပြုနိုင်မည့် သုတေသနတွေ့ရှိချက်များကို ဖော်ပြပါသည်။

မျိုးသစ်များမွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်း

မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း လက်ရှိစိုက်ပျိုးနေသောသီးနှံမျိုးများထက် အထွက်နှုန်းနှင့် အရည်အသွေးကောင်းမွန်ပြီး စိုက်ပျိုးသည့်ဒေသအလိုက် သင့်တော်သည့် သီးနှံမျိုးသစ်များကို မျိုးမွေးမြူရေးနည်းလမ်း အမျိုးမျိုးအသုံးပြု၍ ဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ သီးနှံအလိုက် အောက်ပါမျိုးသစ်များကို မွေးမြူထုတ်လုပ်နိုင်ခဲ့ပါသည်။

ဆန်စပါး

မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း စပါးစိုက်ပျိုးရာ ရေမြေဒေသအမျိုးမျိုးနှင့်သင့်တော်သည့်စပါးမျိုးများ စမ်းသပ်မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်းလုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်တို့ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာနတွင် နှစ်စဉ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ ၂၀၀၇-၂၀၀၈ ခုနှစ်အတွင်း သက်လျင်အထွက်ကောင်းစပါးမျိုး(၂)မျိုး၊ သက်လတ်လယ်စပါး(၂)မျိုး၊ ရေအန်လိုစပါး (၁)မျိုး၊ ကုန်းမြင့်ယာစပါး(၁)မျိုး၊ ဆားငန်ဒဏ်ခံစပါး(၁)မျိုးတို့ကို တွေ့ရှိခဲ့ပါသည်။ ယင်းမျိုးများ၏ အရည်အချင်းလက္ခဏာများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

သက်လျင်စပါးမျိုး

ရွှေမနော် (Taminadu)

၎င်းစပါးမျိုးကို ၁၉၉၈ ခုနှစ်တွင် အိန္ဒိယနိုင်ငံ၊ တမိနာဒူးပြည်နယ်မှရရှိခဲ့ပြီး အဆင့်ဆင့်စမ်းသပ် ရွေးချယ်ရရှိခဲ့သောမျိုးဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၀၃ခုနှစ်တွင် ရေဆင်း၊ ကျောက်တံတား၊ မှော်ဘီ၊ လက်ပံတန်း၊ လှိုင်ကော်သုတေသနခြံများနှင့် မတ္တရာမြို့နယ်၊ ပုသိမ်ကြီးမြို့နယ်၊ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်နှင့် ကျောက်ဆည်မြို့နယ် တောင်သူ့စိုက်ခင်းများ၌ စမ်းသပ်ခဲ့ရာ တစ်ဧကလျှင် အနိမ့်ဆုံး ၈၅ တင်းမှ အမြင့်ဆုံး ၁၁၈ တင်းအထိနှင့် ပျမ်းမျှတင်း ၁၀၀ နှုန်းထွက်ရှိကာ ရွှေသွယ်ရင်ထက် ၁၉ ရာခိုင်နှုန်းမှ ၄၄ ရာခိုင်နှုန်းထိ အထွက်သာလွန်ပါသည်။ ၎င်းမျိုးသည် အထွက်နှုန်းတည်ငြိမ်ပြီး ဆည်ရေသောက်ဒေသများတွင် မိုးစပါး၊ နွေစပါးအဖြစ် စိုက်ပျိုးရန်အလားအလာကောင်းသော သက်လျင်စပါးမျိုးဖြစ်ပါသည်။

အရည်အချင်းလက္ခဏာများ

အသက်ရက်	၁၁၇
အပင်မြင့် (စမ)	၈၅
အနှံ့ပါပင်ပွား	၁၁-၁၂
တစ်နှံ့ပါသီးလုံး	၁၃၄
အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန် (ဂရမ်)	၁၆
စပါးမျိုးအုပ်စု	လက်ရွေးစင်
အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)	၈၅-၁၁၈
အမိုင်းလို့စ်ပါဝင်မှု	၂၅. ၆
စားသုံးမှု	ကောင်း
ထူးခြားမှု	ဆန်ထွက်ကောင်း၊ ထမင်းအိုးတက်
စိုက်ပျိုးသင့်သောဒေသ	မန္တလေး၊ စစ်ကိုင်း၊ မကွေးတိုင်းများတွင် မိုးစပါး၊ နွေစပါးအဖြစ်လည်းကောင်း၊ ကျန်တိုင်းပြည်နယ်များတွင် နွေစပါးအဖြစ် လည်းကောင်း စိုက်ပျိုးသင့်ပါသည်။

IR 72967-94-3-1-1

ဤစပါးမျိုးသည် ၂၀၀၃ခုနှစ်တွင် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဆန်စပါးသုတေသနဌာနမှတင်သွင်း၍ အဆင့်ဆင့် ရွေးချယ်ရရှိခဲ့သောမျိုးဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းမျိုး ကို ၂၀၀၃ မှ ၂၀၀၇ ခုနှစ်ထိ ရေဆင်း၊ စီပင်၊ ကျောက်ဆည်၊ ကျောက်တံတား၊ ပန်းကုန်း၊ ဇလုပ်၊ လွိုင်ကော်နှင့် ကင်ပွန်းတောင်သုတေသနခြံများတွင် စိုက်ပျိုးစမ်းသပ်ခဲ့ရာ အထွက်နှုန်းမှာ တစ်ဧက အနိမ့်ဆုံး ၉၆ တင်းမှ အများ ဆုံး ၁၄၂ တင်းထိထွက်ရှိ၍ မနောသုခမျိုးထက် ၁၄ ရာခိုင်နှုန်းမှ ၃၀ ရာခိုင်နှုန်းပိုထွက်ပါသည်။ အထွက်နှုန်း တည်ငြိမ်ပြီး သက်လျင်မျိုးဖြစ်သောကြောင့် ဆည်ရေသောက်ဒေသများတွင် မိုးစပါး၊ နွေစပါးအဖြစ်စိုက်ပျိုးရန် အလားအလာကောင်းသည့်စပါးမျိုးဖြစ်ပါသည်။ အထူးသဖြင့် မန္တလေးတိုင်း၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်းဒေသများ အတွက် အများကြိုက်နှစ်သက်သည့် စားသုံးမှုအရည်အသွေးရှိပါသည်။

အရည်အချင်းလက္ခဏာများ

အသက်ရက်	၁၂၅
အပင်မြင့် (စမ)	၉၈. ၉
အနှံ့ပါပင်ပွား	၈-၁၀
တစ်နှံ့ပါသီးလုံး	၁၅၄
အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန် (ဂရမ်)	၂၂. ၉
စပါးမျိုးအုပ်စု	လက်ရွေးစင်
အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)	၉၆-၁၄၂
အမိုင်းလို့စ်ပါဝင်မှု	၂၆. ၄
စားသုံးမှု	သင့်
ထူးခြားမှု	စပါးရွက်ခြောက်ရောဂါခံနိုင်ခြင်း

စိုက်ပျိုးသင့်သောဒေသ

မန္တလေး၊ စစ်ကိုင်း၊ မကွေးတိုင်းများတွင်
မိုးစပါး၊ နွေစပါးအဖြစ် စိုက်သင့်ပါသည်။
ဧရာဝတီ၊ ရန်ကုန်၊ ပဲခူးနှင့် အောက်ပိုင်း ဒေသ
များတွင် နွေစပါးအဖြစ် စိုက်သင့်ပါသည်။

သက်လတ်စပါးမျိုး

ရွှေပြည်ငွေ (Yn 2841-UL26)

ဤစပါးမျိုးသည် ၁၉၉၉ ခုနှစ်၌ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာနတွင် လုံးသွယ်မွေးစပါးနှင့် ထွန်းသီရိစပါး မျိုးတို့အား မျိုးကူးစပ်၍ သားဆက်အဆင့်ဆင့် စမ်းသပ်ရွေးချယ်ခဲ့သောမျိုးဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၀၁ ခုနှစ်မှ ၂၀၀၅ခုနှစ် အထိ ရေဆင်း၊ မြောင်းမြ၊ သဲကုန်း၊ လွိုင်ကော်သုတေသနခြံများနှင့် ကျောင်းကုန်း၊ မြောင်းမြ၊ လက်ပံတန်း၊ သဲကုန်း၊ မိုးညှင်းမြို့နယ်များရှိ တောင်သူစိုက်ကွက်များတွင် စိုက်ပျိုးစမ်းသပ်ခဲ့ရာ အထွက်နှုန်း အနိမ့်ဆုံး ၈၅ တင်း မှ အမြင့်ဆုံး ၁၃၀ တင်းအထိထွက်ရှိခဲ့ပါသည်။ အသက်ရက် ၁၃၀-၁၃၅ ရက်ရှိသက်လတ်အထွက်ကောင်းမျိုးဖြစ်ပြီး အပင်မြင့်မှာ ၃.၅ ပေမှ ၄.၀ ပေခန့်ရှိပါသည်။ အနှံ့ပါပင်ပွား ၁၁-၁၃ ရှိကာ တစ်နှံ့ပါသီးလုံး ၂၀၀ ကျော်ရှိပါသည်။ အစေ့တစ်ထောင်အလေးချိန် (၂၂.၅)ဂရမ်ရှိပြီး ဧည့်မထအုပ်စုဝင်ဖြစ်ပါသည်။ စားသုံးမှုကောင်းသော အရည်အသွေးကောင်းစပါးမျိုးဖြစ်ပါသည်။ ဤစပါးမျိုးသည် ပဲခူးတိုင်း(အနောက်)သဲကုန်းမြို့နယ်တွင် ဧက(၁၆၀၀) အထိ အကျယ်အပြန့်စိုက်ပျိုးလျက်ရှိပါသည်။

အရည်အချင်းလက္ခဏာများ

အသက်ရက်	၁၃၀
အပင်မြင့် (စမ)	၁၁၅
အနှံ့ပါပင်ပွား	၁၁-၁၃
တစ်နှံ့ပါသီးလုံး	၂၅၇
အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန် (ဂရမ်)	၂၂.၅
စပါးမျိုးအုပ်စု	ဧည့်မထ
အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)	၈၅-၁၃၀
အမိုင်းလို့စပ်ပါဝင်မှု	၂၅.၀
စားသုံးမှု	ကောင်း
ထူးခြားမှု	အနံ့မွှေး၊ BB ရွက်ခြောက်ရောဂါခံနိုင်
စိုက်ပျိုးသင့်သောဒေသ	ဧရာဝတီ၊ ရန်ကုန်၊ ပဲခူးတိုင်း မိုးကောင်း သောက် ဒေသများတွင် မိုးစပါးအဖြစ်စိုက်သင့်ပါသည်။

RC 85C-C1-21-1-2-1-3-3-3

ဤစပါးမျိုးသည် ၂၀၀၃ခုနှစ်တွင် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဆန်စပါးသုတေသနဌာနမှ တင်သွင်း၍ အဆင့်ဆင့် ရွေးချယ်ရရှိခဲ့သောမျိုးဖြစ်ပါသည်။ မူရင်းဒေသမှာ နိုင်ဂျီးရီးယားနိုင်ငံဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းမျိုးကို ၂၀၀၃ မှ ၂၀၀၇ခုနှစ် အထိ ရေဆင်း၊ စီပင်၊ ကျောက်ဆည်၊ ကျောက်တံတား၊ ပန်းကုန်း၊ ဇလုပ်၊ လွိုင်ကော်နှင့် ကင်ပွန်းတောင်သုတေသန ခြံများတွင် စိုက်ပျိုးစမ်းသပ်ခဲ့ရာ တစ်ဧကလျှင် အနိမ့်ဆုံး ၉၆ တင်းမှ အများဆုံး ၁၂၈ တင်းထိထွက်ရှိ၍ မနော သုခထက် ၁၄ ရာခိုင်နှုန်းမှ ၃၀ရာခိုင်နှုန်းပိုထွက်ပါသည်။ အထွက်နှုန်းတည်ငြိမ်ပြီး အသက်လျင်ခြင်းကြောင့် ဆည်

ရေသောက်ဒေသများ၏ မိုးစပါး၊ နွေစပါးအဖြစ်စိုက်ပျိုးရန် အလားအလာကောင်းသည့်စပါးမျိုးဖြစ်ပါသည်။ အထူးသဖြင့် ဆန်စေးကြိုက်သည့် ကချင်၊ ရှမ်း၊ ကယားပြည်နယ်ကဲ့သို့သောဒေသများအတွက် စပါး အထွက်မြင့်မားသည့် အပြင် စားသုံးမှုအရည်အသွေးပါ အလားအလာကောင်းသောမျိုးဖြစ်ပါသည်။

အရည်အချင်းလက္ခဏာများ

အသက်ရက်	၁၂၈
အပင်မြင့် (စမ)	၁၀၃. ၈
အနှံ့ပါပင်ပွား	၉-၁၀
တစ်နှံ့ပါသီးလုံး	၁၂၄
အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန် (ဂရမ်)	၂၆. ၂
စပါးမျိုးအုပ်စု	ဧည့်မထ
အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)	၉၆-၁၂၈
အမိုင်းလို့စ်ပါဝင်မှု	၂၀. ၄
စားသုံးမှု	နူးညံ့ပျော့ပြောင်း
ထူးခြားမှု	ဖြုတ်ညိုပိုးအသင့်အတင့်ခံနိုင်ခြင်း
စိုက်ပျိုးသင့်သောဒေသ	ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကချင်ပြည်နယ်နှင့် ဆန်စေးကြိုက်သောဒေသများနှင့်သင့်တော်ပါသည်။ မိုးစပါး၊ နွေစပါးစိုက်ပျိုးနိုင်ပါသည်။

ရေအနည်းလိုစပါးမျိုး

ရေဆင်းယာ-၉ (IR 55423-01)

၎င်းစပါးမျိုးသည် ၂၀၀၅ခုနှစ် မိုးရာသီတွင် ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံ၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဆန်စပါးသုတေသနဌာန (IRRI) နှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သော ရေအနည်းလိုစပါးမျိုးများ စမ်းသပ်လေ့လာခြင်းမှရရှိခဲ့သော စပါးမျိုးဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းမျိုးအား ၂၀၀၆ ခုနှစ် မှစတင်၍ ရေဆင်း၊ ပန်းကုန်း(ရေဦး)၊ စီပင်(ရမည်းသင်း)သုတေသနခြံများတွင် စိုက်ပျိုးစမ်းသပ်ခဲ့ရာ တစ်ဧကလျှင် အနိမ့်ဆုံး ၆၅ တင်းမှ အမြင့်ဆုံး ၉၀ တင်းထွက်ရှိပြီး လက်ရှိတောင်သူများ စိုက်ပျိုးနေသောယာ-၈စပါးမျိုးထက်၁၄ရာခိုင်နှုန်းမှ၆၅ရာခိုင်နှုန်းပိုမိုထွက်ရှိပါသည်။ ၎င်းစပါးမျိုး၏ ထူးခြားချက်မှာ ထုတ်ဝေပြီးယာစပါးမျိုးများ ထက် စားသုံးမှုအရည်အသွေးကောင်းမွန်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

အရည်အချင်းလက္ခဏာများ

အသက်ရက်	၁၁၅
အပင်မြင့် (စမ)	၁၂၀
အနှံ့ပါပင်ပွား	၁၁
တစ်နှံ့ပါသီးလုံး	၁၂၄
အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန် (ဂရမ်)	၂၃. ၀
စပါးမျိုးအုပ်စု	ဧည့်မထ
အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)	၆၅-၉၀
အမိုင်းလို့စ်ပါဝင်မှု	၂၀. ၆

စားသုံးမှု
ထူးခြားမှု

ကောင်း
BB ရွက်ခြောက်ရောဂါခံနိုင်၊ ရေပြတ်လတ်မှု
ခံနိုင်၊ ပုံမှန်ရေလိုအပ်ချက်ထက် တစ်ဝက်
လျော့နည်းသောအခြေအနေတွင် ကောင်းစွာ
ဖြစ်ထွန်းသည်။

စိုက်ပျိုးသင့်သောဒေသ

သာမန်စပါးမျိုးထက် ရေလိုအပ်မှုနည်းသဖြင့်
မိုးရေသောက်စပါးစိုက်ဒေသများ၊ မြန်မာနိုင်ငံ
အလယ်ပိုင်းမြစ်ရေတင်ဖြင့် စိုက်ပျိုးသည့်
ဒေသများအတွက် အထူးသင့်တော်ပါသည်။

ကုန်းမြင့်ယာစပါးမျိုး

ကုန်းမြင့်-၃ (WAB 56-125)

ဤစပါးမျိုးကို ၁၉၉၈ခုနှစ်တွင် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ကုန်းမြင့်ယာစပါးမျိုးများလေ့လာခြင်းအစီအစဉ်ဖြင့်
ရရှိကာ အဆင့်ဆင့်စမ်းသပ်ရွေးချယ်ခဲ့သောမျိုးဖြစ်ပါသည်။ မူရင်းဒေသမှာ အနောက်ပိုင်း အာဖရိကဖြစ်ပါသည်။
၁၉၉၉ ခုနှစ်မှ ၂၀၀၆ ခုနှစ်အထိ အောင်ပန်း၊ ကျောက်မဲ၊ နောင်မွန် (လားရှိုး) သုတေသနဌာနများနှင့် လောက်ကိုင်
ဒေသများတွင်စမ်းသပ်ခဲ့ရာ အထွက်နှုန်းအနိမ့်ဆုံး ၆၀ တင်းမှ အမြင့်ဆုံး ၈၀ တင်းအထိထွက်ရှိပြီး ဧည့်မထအုပ်စု
ဝင်စပါးမျိုးဖြစ်ပါသည်။ ထူးခြားချက်မှာ ဆန်ရည်ဆန်သားကြည်လင်၍ စားသုံးရာတွင် နူးညံ့ပျော့ပြောင်းသောမျိုး
ဖြစ်ပါသည်။ အသက်ရက် ၁၁၅ ရက်ခန့်ရှိသောသက်လျင်မျိုးဖြစ်ကာ တောင်ပေါ်ယာစပါးစိုက်ဒေသများနှင့်
သင့်တော် သောမျိုးဖြစ်ပါသည်။

အရည်အချင်းလက္ခဏာများ

အသက်ရက်	၁၁၅
အပင်မြင့် (စမ)	၁၂၀
အနံ့ပါပင်ပွား/မီတာ	၅၀-၇၀
တစ်နံ့ပါသီးလုံး	၁၀၀
အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန် (ဂရမ်)	၂၇.၄
စပါးမျိုးအုပ်စု	ဧည့်မထ
အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)	၆၀-၈၀
အမိုင်းလို့စ်ပါဝင်မှု	၁၉.၀
ထူးခြားမှု	စားသုံးမှုနူးညံ့ပျော့ပြောင်း၊ ရေငတ်ခံသည်။
စိုက်ပျိုးသင့်သောဒေသ	ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကချင်ပြည်နယ်၊ ယာစပါးစိုက် ဒေသများ

ဆားငန်ခံစပါးမျိုး

ဆားငန်ခံ ဆင်းသွယ်လတ်

ဤစပါးမျိုးကို ၂၀၀၃ခုနှစ်မှစတင်၍ ဆင်းသွယ်လတ်နှင့် အိန္ဒိယနိုင်ငံမှ ဆားငန်ခံနိုင်သည့် ပေါ်ကာလီ စပါးမျိုးတို့အား မျိုးကူးစပ်ခြင်းကို စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာနတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး ဆားငန်ခံဗီဇပါဝင်မှုကို ထိုင်းနိုင်ငံ Kasetsart University, Rice Gene Discovery Unit (RGDU) နှင့်ပူးပေါင်းကာ DNA Marker နည်းအသုံးပြု၍ ရွေးချယ်ရရှိလာသောမျိုးသစ်ဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၀၄ခုနှစ်မှ ၂၀၀၈ ခုနှစ်အတွင်းမျိုးစပ်ပြီးရရှိလာသော ပထမသားဆက်အား ဆင်းသွယ်လတ်ဗီဇပြန်လည်ပါဝင်စေရန်အတွက် ဆင်းသွယ်လတ်မျိုးနှင့် မျိုးကူးစပ်ခြင်း ကို အကြိမ်ကြိမ်ပြုလုပ်၍ သားဆက်အဆင့်တိုင်းတွင် ဆားငန်ခံဗီဇပါဝင်မှုနှင့် ဆင်းသွယ်လတ်ဗီဇပါဝင်မှုကို Marker အကူအညီဖြင့် ရွေးချယ်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ၂၀၀၈ခုနှစ်တွင် ဗီဇငြိမ်မျိုးသန့်လိုင်းအဆင့်ရောက်ရှိပြီး ဆားငန်ခံ ဗီဇပါဝင်၍ ဆင်းသွယ်လတ်ဗီဇ ၉၈ ရာခိုင်နှုန်းခန့်ပါဝင်သည့် ဆားငန်ခံသော ဆင်းသွယ်လတ်စပါးမျိုးသစ် အဖြစ်ရရှိခဲ့ပါသည်။ ၂၀၀၈ခုနှစ်၊ မိုးရာသီတွင် ဧရာဝတီတိုင်း၊ ငပုတောမြို့နယ်တွင် ပေးပို့စမ်းသပ်ထားပါ သည်။

အရည်အချင်းလက္ခဏာများ

အသက်ရက်	၁၃၈
အပင်မြင့် (စမ)	၁၂၇
အနှံ့ပါပင်ပွား	၁၀-၁၃
တစ်နှံ့ပါသီးလုံး	၁၃၆
အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန် (ဂရမ်)	၂၆. ၈
စပါးမျိုးအုပ်စု	ဧည့်မထ
အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)	၁၀၀-၁၁၈
အမိုင်းလို့စ်ပါဝင်မှု	၂၁. ၇
စားသုံးမှု	ကောင်း
ထူးခြားမှု	ဆားပြင်းအား ၆ ds/cm ထိခံနိုင်သည်။
စိုက်ပျိုးသင့်သောဒေသ	ကုန်းတွင်းပိုင်း ဆားပေါက်မြေနှင့် ပင်လယ် ဆားငန်ရေဝင်ဒေသ။

အစေ့ထုတ်ပြောင်း

အစေ့ထုတ်ပြောင်း သီးနှံ့သုတေသနလုပ်ငန်းများတွင် စပ်မျိုးပြောင်းဖူးမျိုးသစ်မွေးမြူထုတ်လုပ်ရေး သုတေသနလုပ်ငန်းများကို အဓိကထားဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော သက်လျင်၊ သက်လတ် စပ်မျိုးပြောင်းဖူးများရရှိရန် နှစ်စဉ်ဗီဇမျိုးသန့်လိုင်းများမွေးမြူခြင်း၊ ယင်းမျိုးများ၏ ပေါင်းစပ်စွမ်းရည် စမ်းသပ်ခြင်း တို့ကို ဆောင်ရွက်လျက် ရှိပြီး အစမ်းစပ်မျိုး ၁၅၀ မှ ၂၀၀ ထိ မျိုးကူးစပ်ထုတ်လုပ်၍ ရေဆင်း၊ တပ်ကုန်း၊ အောင်ပန်း၊ နောင်မွန်(လားရှိုး)၊ ကျောက်မဲ၊ လျှင်ကော်တို့တွင် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးလေ့လာခဲ့ရာ အလားအလာကောင်း သော စပ်မျိုးသစ်များကို အောက်ပါအတိုင်းတွေ့ရှိရပါသည်။

YZEH-07-054

ဗီဇမျိုးသန့်လိုင်း YZI-02-0031 နှင့် YZI-03-0044 တို့မျိုးကူးစပ်ထားသောမျိုးဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၀၅ ခုနှစ် မှစတင်၍ စိုက်ပျိုးလေ့လာခဲ့ရာ မြေပြန့်ဒေသများအတွက် အကောင်းဆုံးစပ်မျိုးဖြစ်သည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။

အရည်အချင်းလက္ခဏာများ

အသက်ရက်	-	၁၁၀
အပင်အမြင့် (စမ)	-	၁၇၈
ဖူးထိအမြင့် (စမ)	-	၈၅
အဖူးအရှည် (စမ)	-	၁၈.၂
တစ်ပင်ပါအဖူး	-	၁.၂
အစေ့ထွက်ရာခိုင်နှုန်း	-	၈၇
အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန် (ဂရမ်)	-	၄၀၈
တစ်ဧကအထွက်နှုန်း (တင်း)	-	၁၀၀-၁၂၀
ထူးခြားချက်	-	အပူပိုင်းမြေပြန့်ဒေသတွင်ဖြစ်ထွန်းမှုကောင်း (အစေ့လိမ္မော်ရောင်ထိပ်ခုံးမျိုးဖြစ်ပြီး အဖူးထိပ်ထိ အစေ့ပြည့်၍ အသက်လျင်သောမျိုး)

YZEH-07-027

ဗီဇမျိုးသန့်လိုင်း YZI-05-0063နှင့် YZI-01-0144-B တို့မျိုးကူးစပ်ထားသောမျိုးဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၀၅ခုနှစ် မှစတင်၍ စိုက်ပျိုးလေ့လာခဲ့ရာ တောင်ပေါ်ဒေသများအတွက် အကောင်းဆုံးအစမ်းစပ်မျိုးဖြစ်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

အရည်အချင်းလက္ခဏာများ

အသက်ရက်	-	၁၂၅
အပင်အမြင့် (စမ)	-	၂၁၃
ဖူးထိအမြင့် (စမ)	-	၉၇
အဖူးအရှည် (စမ)	-	၁၈.၆
တစ်ပင်ပါအဖူး	-	၁.၂
အစေ့ထွက်ရာခိုင်နှုန်း	-	၈၅
အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန် (ဂရမ်)	-	၃၄၄
တစ်ဧကအထွက်နှုန်း (တင်း)	-	၁၀၀-၁၁၀
ထူးခြားချက်	-	အစေ့လိမ္မော်ရောင် - ပြောင်းရွက်ခြောက်ရောဂါခံနိုင် - ရှမ်းပြည်နယ်အတွက်အထူးသင့်တော်

ဆီထွက်သီးနှံ

ဆီထွက်သီးနှံအမျိုးမျိုးရှိသည့်အနက် မြေပဲ၊ နှမ်းနှင့် နေကြာသီးနှံတို့ကိုအဓိကထား၍ သုတေသနပြု ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ယင်းသို့ဆောင်ရွက်ရာတွင် ရေ၊ မြေ၊ ဒေသနှင့်ကိုက်ညီ၍ အထွက်နှုန်းကောင်းခြင်း၊ အသက်လျင်ခြင်း၊ ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ခြင်းနှင့် အရည်အသွေးကောင်းမွန်ခြင်းစသည့် အရည်အချင်းများနှင့်ပြည့်စုံသော ဆီထွက်သီးနှံမျိုးသစ်များမွေးမြူထုတ်လုပ်ရရှိရန် ရည်ရွယ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ ၂၀၀၇-၂၀၀၈ ခုနှစ် အောက်ပါမျိုးသစ် များရရှိခဲ့ပါသည်။

မြေပဲသီးနှံ

(၁) ဆင်းပဒေသာ-၁၂ (Sin-1 x ICGV-86240)

၂၀၀၀ ခုနှစ်မှစတင်၍ ဆင်းပဒေသာ-၁နှင့် ပြည်ပမျိုး ICGV-86240 မျိုးတို့အား မျိုးကူးစပ်ပြီး အဆင့်ဆင့်မွေးမြူရွေးချယ်ခဲ့သောမျိုးဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၀၃-၂၀၀၄ မှ ၂၀၀၇-၂၀၀၈ ခုနှစ်ထိ ရေဆင်း၊ တပ်ကုန်း၊ ညောင်ဦး၊ မြင်းခြံ၊ မကွေးနှင့် နောင်မွန်သုတေသနဌာနများတွင် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ရာ ဆင်းပဒေသာ-၇ မြေပဲမျိုးထက် အထွက်ပိုကြောင်းတွေ့ရှိပါသည်။ ယင်းမျိုးသည် တစ်ဧကလျှင် အနိမ့်ဆုံး(၄၅)တင်း၊ အမြင့်ဆုံး(၈၀)တင်းထွက်ရှိ၍ ပျမ်းမျှ (၅၅)တင်းနှုန်းထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။

အရည်အချင်းလက္ခဏာများ

အသက်ရက်	-	၁၀၀-၁၀၅
အပင်ပုံစံ	-	ပင်ထောင်
တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်	-	၁၅-၂၀
အဆံထွက်ရာနှုန်း	-	၇၀
အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန် (ဂရမ်)	-	၄၀-၄၅
တစ်ဧကပျမ်းမျှအထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)	-	၅၅
အမြင့်ဆုံးအထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)	-	၈၀
ထူးခြားချက်	-	မိုးရာသီနှင့် ဆောင်းရာသီ၊ နှစ်ရာသီလုံးတွင် ဖြစ်ထွန်းနိုင်သောမျိုး

(၂) YZG-03008 (မြေပဲနက် x ICGV-86707)

၂၀၀၃ ခုနှစ်မှစတင်၍ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ မိုးနည်းဒေသသီးနှံများသုတေသနဌာန (ICRISAT) မှရရှိထားသော ICGV-86707 မြေပဲမျိုးနှင့် ဒေသမျိုးဖြစ်သော မြေပဲနက်မျိုးတို့အား မျိုးကူးစပ်ပြီး အဆင့်ဆင့်မွေးမြူရွေးချယ်ခဲ့သောမျိုးဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၀၃-၂၀၀၄ ခုနှစ်မှ ၂၀၀၇-၂၀၀၈ ထိ စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ရာ ဆင်းပဒေသာ-၆ ထက် အထွက်ပိုကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ ယင်းမျိုးသည် တစ်ဧကလျှင်အနိမ့်ဆုံး (၄၀)တင်း၊ အမြင့်ဆုံး (၈၀)တင်းထွက်ရှိ၍ ပျမ်းမျှ(၅၅)တင်းနှုန်းထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။

အရည်အချင်းလက္ခဏာများ

အသက်ရက်	-	၁၀၅-၁၁၀
အပင်ပုံစံ	-	ပင်ထောင်
တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်	-	၂၀-၂၅
အဆံထွက်ရာနှုန်း	-	၇၀-၇၂
အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန် (ဂရမ်)	-	၃၀-၄၀
တစ်ဧကပျမ်းမျှအထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)	-	၅၅
အမြင့်ဆုံးအထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)	-	၈၀
ထူးခြားချက်	-	ရေငတ်ဒဏ်ခံမျိုးဖြစ်၍ မိုးရွာသွန်းမှုနည်းသည့် ဒေသများတွင် စိုက်ပျိုးနိုင်ပါသည်။

(၃) ICGV-94113

၂၀၀၃-၂၀၀၄ ခုနှစ်တွင် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာမိုးနည်းဒေသသီးနှံများသုတေသနဌာန (ICRISAT) မှ ရရှိခဲ့ပြီး အဆင့်ဆင့်စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးရွေးချယ်ရရှိခဲ့သော မျိုးဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းသည် ရွက်ပြောက်ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည် ရှိပြီး မိုး၊ မိုးနှောင်းနှစ်ရာသီလုံးတွင် အထွက်ကောင်းမွန်သောမျိုးဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၀၃-၂၀၀၄ မှ ၂၀၀၇-၂၀၀၈ခုနှစ် အထိ ရေဆင်း၊ မကွေးနှင့် ညောင်ဦးသုတေသနခြံတို့တွင် စိုက်ပျိုးလေ့လာခဲ့ရာ ဆင်းပဒေသာ-၅ မြေပဲမျိုးထက် အထွက်ပိုကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ ယင်းမျိုးသည် တစ်ဧကလျှင် အနိမ့်ဆုံး(၄၀)တင်း၊ အမြင့်ဆုံး(၇၀)တင်း ထွက်ရှိ ၍ ပျမ်းမျှ(၅၀)တင်းနှုန်း ထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။

အရည်အချင်းလက္ခဏာများ

အသက်ရက်	-	၁၀၅-၁၁၀
အပင်ပုံစံ	-	ပင်ထောင်
တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်	-	၂၀-၃၀
အဆံထွက်ရာနှုန်း (ပျမ်းမျှ)	-	၇၀-၇၂
အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန် (ဂရမ်)	-	၃၀-၄၀
တစ်ဧကပျမ်းမျှအထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)	-	၅၀
အမြင့်ဆုံးအထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)	-	၇၀
ထူးခြားချက်	-	ရွက်ပြောက်ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်၍ မိုး၊ ဆောင်းရာသီ မရွေး စိုက်ပျိုးဖြစ်ထွန်းနိုင်သောမျိုး

နှမ်းသီးနှံ

(၁) ဘန်နက် x နှမ်းနီ (၅-၀-၃-၁)

၂၀၀၁ ခုနှစ်မှစတင်၍ ဘန်နက်မျိုးနှင့်နှမ်းနီမျိုးတို့ကိုမျိုးကူးစပ်ပြီး အဆင့်ဆင့်မွေးမြူရွေးချယ်ခဲ့သော အထွက်ကောင်းမျိုးဖြစ်ပါသည်။ ယင်းမျိုးသည် ကိုင်းဖြာသည့် အစေ့အနက်ရောင်ရှိသောနှမ်းနက်မျိုးဖြစ်ပြီး ၂၀၀၄-၂၀၀၅ မှ ၂၀၀၆-၂၀၀၇ ခုနှစ်အထိ ရေဆင်း၊ ညောင်ဦးနှင့် မကွေးသုတေသနခြံများတွင် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ရာ

ဆင်းရဲတနာ-၃ နှမ်းနက်မျိုးထက်အထွက်ပိုကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ ၎င်းမျိုးသည် တစ်ဧကလျှင်(၂၅) တင်းအထိ ထွက်ရှိပါသည်။

အရည်အချင်းလက္ခဏာများ

- အသက်ရက် - ၈၀-၉၀
- အပင်ပုံစံ - ကိုင်းဖြာ
- အသီးသီးပုံ - တစ်ဆစ်(၂)သီး
- အစေ့အရောင် - အနက်
- တစ်ပင်ပါအောင်သီး - ၄၀-၆၅
- တစ်သီးပါအောင်စေ့ - ၆၀-၇၀
- အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန် (ဂရမ်) - ၂. ၈-၃. ၀
- တစ်ဧကယျမ်းမျှအထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက) - ၁၀-၁၅
- အမြင့်ဆုံးအထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက) - ၂၅
- ထူးခြားချက် - မိုး၊ ဆောင်းနှင့် မိုးကြိုရာသီမရွေးဖြစ်ထွန်းနိုင်
- အစေ့အနက်ရောင်ရှိသောနှမ်းနက်မျိုး

(၂) MMT 47-7

၂၀၀၀ ခုနှစ်မှစတင်၍ မယ်သီလနှမ်းမျိုးနှင့် Nakhonswon မျိုးတို့အားမျိုးကူးစပ်ခဲ့ပြီး အဆင့်ဆင့်မွေးမြူ ရွေးချယ်ခဲ့သော သက်လျင်အထွက်ကောင်းမျိုးဖြစ်ပါသည်။ ယင်းမျိုးသည် သနပ်ခါးရောင်ရှိ၍ ကိုင်းဖြာပြီး ၂၀၀၄-၂၀၀၅ မှ ၂၀၀၆-၂၀၀၇ ခုနှစ်ထိ ရေဆင်း၊ မကွေးသုတေသနခြံများတွင် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ရာ သက်လျင်မယ်သီလ နှမ်းမျိုးထက် အထွက်ပိုကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ ၎င်းမျိုးသည် တစ်ဧကလျှင် (၂၅)တင်းအထိ ထွက်ရှိပါ သည်။

အရည်အချင်းလက္ခဏာများ

- အသက်ရက် - ၇၅-၈၀
- အပင်ပုံစံ - ကိုင်းဖြာ
- အသီးသီးပုံ - တစ်ဆစ်(၂)သီး
- အစေ့အရောင် - သနပ်ခါး
- တစ်ပင်ပါအောင်သီး - ၄၀-၅၀
- တစ်သီးပါအောင်စေ့ - ၉၀-၁၀၀
- အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန် (ဂရမ်) - ၂. ၅-၂. ၈
- တစ်ဧကယျမ်းမျှအထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက) - ၁၀-၁၂
- အမြင့်ဆုံးအထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက) - ၂၅
- ထူးခြားချက် - အသီးပုံစံမှာ သီးလုံးရှစ်မြောင့်ဖြစ်ပြီး တစ်သီးပါ
- အစေ့များခြင်း
- သနပ်ခါးရောင်အစေ့

(၃) ယာမာတို့

ဂျပန်နိုင်ငံမှ ၂၀၀၄ ခုနှစ်တွင်ရရှိခဲ့ပြီး အဆင့်ဆင့်မွေးမြူရွေးချယ်ခဲ့သော သက်လျင်တစ်ပင်တိုင်နှမ်းဖြူ အထွက်ကောင်းမျိုးဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၀၄-၂၀၀၅ မှ ၂၀၀၆-၂၀၀၇ ခုနှစ်ထိ ရေဆင်းနှင့် မကွေးသုတေသနခြံများတွင် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ရာ နှမ်းဖြူမျိုး ဆင်းရတနာ-၄ နှမ်းမျိုးထက် အထွက်ပိုကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ ယင်းမျိုးသည် တစ်ဧကလျှင် (၂၅)တင်းအထိ ထွက်ရှိပါသည်။

အရည်အချင်းလက္ခဏာများ

- အသက်ရက် - ၇၅-၈၀
- အပင်ပုံစံ - တစ်ပင်တိုင်
- အသီးသီးပုံ - တစ်ဆစ်(၃)သီး
- အစေ့အရောင် - အဖြူ
- တစ်ပင်ပါအောင်သီး - ၄၀-၆၀
- တစ်သီးပါအောင်စေ့ - ၉၀-၁၀၀
- အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန် (ဂရမ်) - ၂. ၈-၃. ၀
- တစ်ဧကယှမ်းမျှအထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက) - ၁၀-၁၂
- အမြင့်ဆုံးအထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက) - ၂၅
- ထူးခြားချက် - အသီးပုံစံမှာ သီးလုံးရှစ်မြောင့်ဖြစ်ပြီး တစ်သီးပါ အစေ့များခြင်း
- အစေ့အဖြူရောင်ရှိသောနှမ်းဖြူမျိုး

ပဲမျိုးစုံသီးနှံ

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပဲသီးနှံအမျိုးမျိုးစိုက်ပျိုးသည့်အနက် စိုက်ဧရိယာနှင့်ပြည်ပဈေးကွက်ပေါ်မူတည်၍ ဒေသ ရေမြေနှင့်သင့်တော်သော မျိုးများရရှိရန်ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် အဓိကပဲ(၆)မျိုးသုတေသနပြုလုပ်လျက်ရှိပါသည်။ ပဲတီစိမ်း၊ မတ်ပဲ၊ ပဲစင်းငုံ၊ ကုလားပဲ၊ ပဲပုပ်နှင့် ပဲလွမ်းတို့ဖြစ်ပါသည်။

ပဲပုပ်

ဆင်းပဲပုပ်-၁၁

အရည်အသွေးနှင့် အထွက်နှုန်းကောင်းသော ဆီထွက်ပဲပုပ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။ ထိုင်း-မြန်မာပဲပုပ်သီးနှံ အကျိုးတူပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးအစီအစဉ်အရ ထိုင်းနိုင်ငံမှ ၂၀၀၅-၂၀၀၆ခုနှစ်တွင်မှာယူတင်သွင်း၍ တောင်ကြီး၊ ကျောက်မဲ၊ သီပေါ၊ တပ်ကုန်း၊ မလှိုင်၊ ဝမ်းတွင်း၊ ကန့်ဘလူ၊ မုံရွာ၊ တန့်ဆည်၊ ရေစကြို၊ စလင်းစသည့် တောင်ပေါ်၊ မြေပြန့်ဒေသ(၂၇)နေရာ၌ ၂၀၀၅-၂၀၀၆ခုနှစ် မိုးရာသီမှ ၂၀၀၇-၂၀၀၈ခုနှစ် မိုးနှောင်းရာသီထိ အဆင့်ဆင့် စမ်းသပ်ရွေးချယ်ခဲ့ရာ အနိမ့်ဆုံးတစ်ဧက ၁၀ တင်းနှုန်းမှ အမြင့်ဆုံး ၄၀ တင်းနှုန်းထိ ထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။ မိုးရာသီ တွင် တောင်ပေါ်မြေပြန့်ဒေသနှစ်ခုစလုံး၌ စိုက်ပျိုးဖြစ်ထွန်းနိုင်ပြီး မြေပြန့်ဒေသတွင် မိုးနှောင်းရာသီစပါးပြီး သီးထပ်အဖြစ် စိုက်ပျိုးနိုင်သောမျိုးသစ်တစ်မျိုးလည်းဖြစ်ပါသည်။

အရည်အချင်းလက္ခဏာများ

ရင့်မှည့်ရန်ကြာရက်	၉၅-၁၀၀
တစ်ပင်ပါသီးတောင့်	၆၀
တစ်တောင့်ပါအစေ့	၂
အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန် (ဂရမ်)	၁၄. ၀၆
တစ်ဧကအထွက် (တင်း)	၂၅-၃၀
ဆီပါဝင်မှုရာခိုင်နှုန်း	၂၁. ၉၂
အသားဓာတ်ပါဝင်မှုရာခိုင်နှုန်း	၃၄. ၈၂
ထူးခြားချက်	နန္ဒင်းရောဂါခံနိုင်ရည်ရှိမိုးရာသီနှင့်စပါးပြီး သီးထပ်အတွက် ဒေသမရွေးသင့်တော်

ကုလားပဲ

ဆင်းကုလားပဲဖြူလုံးကြီး-၈

အရည်အသွေးနှင့်အထွက်နှုန်းကောင်းသော ညှိုးသေရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲအဖြူလုံးကြီး မျိုးဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၀၂-၂၀၀၃ ခုနှစ်တွင် အိန္ဒိယနိုင်ငံရှိ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ မိုးနည်းရပ်ဝန်းဒေသသီးနှံများသုတေသနဌာနမှ မှာယူတင်သွင်း၍ ဇလုပ်၊ ပန်းကုန်း၊ တပ်ကုန်းသုတေသနခြံများတွင် မုံရွာ၊ ရေဦး၊ ပုလဲမြို့နယ်တို့တွင် အဆင့်ဆင့်စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးရွေးချယ်ခဲ့ရာ အနိမ့်ဆုံးတစ်ဧက ၁၅ တင်းနှုန်းမှ အမြင့်ဆုံး ၃၆ တင်းနှုန်းထိထွက်ရှိပါသည်။ ထုတ်ဝေပြီးရေဆင်း(၃)မျိုးနှင့်သက်တမ်းတူညီပြီး ရေဆင်း(၃)မျိုးထက် အထွက်နှုန်း ၄၅ ရာခိုင်နှုန်းပိုမိုထွက်ရှိပါသည်။ ကုလားပဲအများအပြားစိုက်ပျိုးသော စစ်ကိုင်း တိုင်းတွင် ယာသီးထပ်စိုက်ပျိုးရေးအတွက် အထူးသင့်တော်သောမျိုးဖြစ်ပါသည်။

အရည်အချင်းလက္ခဏာများ

ရင့်မှည့်ရန်ကြာရက်	၉၀-၉၅
တစ်ပင်ပါသီးတောင့်	၄၅-၅၀
တစ်တောင့်ပါအစေ့	၁
အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန် (ဂရမ်)	၃၃
တစ်ဧကအထွက် (တင်း)	၂၈-၃၂
ထူးခြားချက်	ညှိုးသေရောဂါခံနိုင်ရည်ရှိ အစေ့အရွယ် အစားကြီးမား စစ်ကိုင်းတိုင်းတွင်သာ သီးထပ်အဖြစ် အထူးသင့်တော်

ဟင်းသီးဟင်းရွက်သစ်သီးဝလံ

ဟင်းသီးဟင်းရွက်နှင့်သစ်သီးဝလံဌာနစုသည် ရေမြေဒေသနှင့်ကိုက်ညီသည့် အထွက်ကောင်းသောမျိုးများ၊ စားသုံးသူများကြိုက်နှစ်သက်သည့် အရည်အသွေးကောင်းသောမျိုးများ၊ ပိုးမွှားရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောဟင်းသီးဟင်းရွက်မျိုးကောင်းမျိုးသန့်များကို မွေးမြူထုတ်လုပ်လျက်ရှိရာ ၂၀၀၇-၂၀၀၈ခုနှစ်အတွင်း ထူးခြားသောတွေ့ရှိချက်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

၁။ အထွက်ကောင်းစရုတ်ချိုမျိုး (ISPN 5#1)

ကမ္ဘာ့ဟင်းသီးဟင်းရွက်သုတေသနဖွံ့ဖြိုးရေးဌာန (World Vegetable Centre) မှ ၂၀၀၄ ခုနှစ်တွင် ရရှိသော စရုတ်ချိုမျိုးများမှ စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးရွေးချယ်ရရှိခဲ့သောမျိုး ဖြစ်ပါသည်။ ISPN 5#1 မျိုးသည် အသက်လျင်၍ စိုက်ပျိုး(၇၀)ရက်အကြာတွင် စတင်ပန်းပွင့်ပြီး (၁၀၀)ရက်တွင် အသီးဆွတ်ခူးနိုင်ပါသည်။ အသီးတစ်တောင့် ပျမ်းမျှအလေးချိန်(၂၈)ဂရမ်ရှိကာ အသီးအရောင်မှာ အစိမ်းဖျော့ရောင်ရှိပြီး သီးတောင့်အရှည် (၈.၆) စင်တီမီတာ၊ သီးတောင့်အချင်း (၃.၂)စင်တီမီတာနှင့် အသားအထူ (၄) မီလီမီတာရှိပါသည်။ တစ်ပင်မှ သီးတောင့်(၁၅)တောင့် သီးပြီး အလေးချိန်(၄၅၀)ဂရမ်၊ တစ်ဧကအထွက်နှုန်း(၂၀၀၀)ပိဿာရှိပါသည်။

စရုတ်ချိုစိုက်ပျိုးရန်သင့်တော်သောမြေမှာ သဲနုနုမြေဖြစ်ပြီး ရေထိန်းအားကောင်း၍ မြေချဉ်ငန်ဓာတ် pH 5.5-7.0 တွင် ဖြစ်ထွန်းပါသည်။ ယခင်နှစ်က ခရမ်းချဉ်၊ ခရမ်း၊ အာလူးမစိုက်ပျိုးထားသောမြေများတွင်သာ စိုက်ပျိုးသင့်ပါသည်။ စရုတ်ချိုမျိုးစေ့များကိုစိုက်ပျိုးရာတွင် ပလပ်စတစ်ပျိုးအိတ်များတွင်ပျိုးပြီး ပျိုးသက်(၃၀)ရက်အကြာတွင် တန်းကြား(၃)ပေ၊ ပင်ကြား(၂)ပေဖြင့် စိုက်ပျိုးရပါသည်။ ဘောင်အရှည် ၁၅ ပေ၊ အကျယ် ၂.၅ ပေတွင် နွားချေး (၁၇)ကီလိုဂရမ်၊ တီစူပါ (၅၆)ဂရမ်၊ ယူရီးယား (၁၂၉)ဂရမ်နှင့် ပိုတက်ရှ် (၁၁၂)ဂရမ်ကျွေးပေးရပါသည်။ နွားချေးနှင့်တီစူပါကို မြေပြင်စဉ်တွင်ထည့်သွင်းပေးပြီး ယူရီးယားနှင့်ပိုတက်ရှ်ကို မြေပြင်စဉ်စိုက်ပျိုး(၁၀)ရက်၊ (၃၀)ရက်နှင့်(၅၀)ရက်တို့တွင် (၄)ကြိမ်ခွဲထည့်ပေးရပါသည်။ စရုတ်ချိုစိုက်ဘောင်တွင် ပလပ်စတစ် (သို့) ကောက်ရိုးဖုံးအုပ်ခြင်းဖြင့် ပေါင်းမြက်များသက်သာ၍ မြေဆီလွှာတင်းကြပ်မှုကိုလျော့နည်းစေပြီး မြေတွင်းအစိုဓာတ်ကို ထိန်းသိမ်းထားနိုင်ပါသည်။ စရုတ်ချိုမျိုးများသည် ရေငတ်ဒဏ်နှင့်ရေဝပ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်မရှိပါ။ ရေပေးသွင်းရာတွင် အစက်ချရေပေးစနစ် (သို့) ဘောင်ကြားရေသွင်းခြင်း (Furrow irrigation) စနစ်ကို ကျင့်သုံးနိုင်ပါသည်။ စိုက်ပျိုးသက်တမ်း(၁၀၀)ရက်ခန့်အကြာ အသီးစိမ်းဝါရောင်ပြောင်းချိန်တွင် ဆွတ်ခူးနိုင်ပါသည်။ ISPN 5#1 မျိုးသည် အသီးအထွက်ကောင်းပြီး စားသုံးသူများကြိုက်နှစ်သက်ခြင်းကြောင့် အလားအလာကောင်းသော စရုတ်ချိုမျိုးဖြစ်ပါသည်။

၂။ အသက်လျင်အပင်ပုခရမ်းချဉ်မျိုး (CLN 2001A)

World Vegetable Centre မှ ၂၀၀၅ ခုနှစ်တွင်ရရှိပြီး စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာနတွင် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးရွေးချယ်ခဲ့သော အပင်ပုခရမ်းချဉ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။ ယင်းခရမ်းချဉ်မျိုးသည် အသက်လျင်၍ အထွက်နှုန်းကောင်းမွန်ပါသည်။ ယင်းမျိုးသည် (၅၂)ရက်တွင်စတင်ပန်းပွင့်ပြီး (၈၉)ရက်ဖြင့် အသီးဆွတ်ခူးနိုင်ရာ လက်ရှိစိုက်ပျိုးနေသောဒေသမျိုးများထက် (၁၀)ရက်စော၍ဆွတ်ခူးနိုင်ပါသည်။ CLN 2001 A မျိုးသည် ပျမ်းမျှအသီးတစ်လုံးအလေးချိန် (၂၈)ဂရမ်ရှိပြီး တစ်ပင်မှအသီးအရေအတွက် (၂၂)လုံးထွက်၍ အသီးအလေးချိန်(၆၃၅)ဂရမ်ရှိပါသည်။ တစ်ဧကအထွက်နှုန်း (၂၃၀၀ မှ ၂၇၀၀)ပိဿာထွက်ရှိပါသည်။ မိုးရာသီတွင် အသီးအက်ကွဲမှုနည်းပါသည်။

သီးနှံစိုက်ပျိုးရေးစနစ်သုတေသန

သီးနှံစိုက်စနစ်ဌာနစုသည် ဆန်စပါးဌာနစုမှထုတ်ဝေပြီးစပါးမျိုးများ၊ ဆက်လက်ဖော်ထုတ်ပေးလျက်ရှိသည့် စပါးမျိုးသစ်များနှင့်အတူ စိုက်နည်းစနစ်နည်းပညာများကို တစ်ပါတည်းထောက်ခံပေးနိုင်ရန် စိုက်ချိန်အပါအဝင် ကောက်ကွက်၊ ပျိုးသက်၊ မျိုးစေ့နှုန်းစသည့် စပါးစိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များကို နွေရာမိုးပါစမ်းသပ်ဆောင်ရွက်လျက် ရှိပါသည်။

ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် သုတေသနဆောင်ရွက်ချက်များမှ ရေဆင်းလုံးသွယ်စပါးမျိုး၏ စိုက်နည်းစနစ်ကို ထူးခြားသောသုတေသနတွေ့ရှိချက်အဖြစ် တင်ပြအပ်ပါသည်။

ရေဆင်းလုံးသွယ်စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်

ရေဆင်းလုံးသွယ်သည် အထွက်နှုန်းနှင့်အရည်အသွေးကောင်းမွန်သော စပါးမျိုးဖြစ်ပြီး တောင်သူများ လက်ခံကျင့်သုံးစိုက်ပျိုးလာသဖြင့် ဧရိယာဧကကျယ်ပြန့်စွာစိုက်ပျိုးနိုင်ရေးအတွက် အလားအလာကောင်းသည့် စပါး မျိုးသစ်တစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဒေသအလိုက်သင့်တော်သည့် စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များကို စမ်းသပ်ရှာဖွေခဲ့ပါ သည်။

ပျဉ်းမနားမြို့နယ်၊ ရေဆင်း၌ နွေစပါးအဖြစ် ဖေဖော်ဝါရီ(၁၅)တွင် ၆ လက်မ သို့မဟုတ် ၈ လက်မအတန်း အကွာအဝေးဖြင့် တိုက်ရိုက်မျိုးစေ့လက်ဖြူးချစိုက်ပျိုးခြင်းသည် အထွက်နှုန်းမြင့်မားကြောင်း၊ ၎င်းစိုက်ချိန်ထက်စော လျင်ဖြစ်စေ၊ နောက်ကျလျင်ဖြစ်စေ၊ ယူနစ်ဧရိယာတစ်ခုအတွင်းရှိ အနှံ့ဦးရေလျော့နည်းပြီး အဖျင်းများကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။ မိုးရာသီ၌ ဇူလိုင်(၁၅)တွင် ပျိုးထောင်၍စိုက်ပျိုးခြင်းသည် စပါးအထွက်အများဆုံးဖြစ်ကြောင်း၊ ၎င်း ထက်စော၍လည်းကောင်း၊ နောက်ကျ၍လည်းကောင်း ပျိုးထောင်ပါက မိုးရာသီကဲ့သို့ပင် ယူနစ်ဧရိယာတစ်ခု အတွင်းရှိ အနှံ့ဦးရေလျော့နည်း၍ အဖျင်းများကြောင်းတွေ့ရှိရသည်။ မိုးရာသီတွင် ၆x၆ လက်မမှ ၈x၈ လက်မ အထိ အတန်း၊ အပင်၊ အကွာအဝေးအမျိုးမျိုးထားရှိစိုက်ပျိုးနိုင်ပါသည်။

ကျောက်ဆည်တွင် နွေစပါးအဖြစ် အစောဆုံး ဇန်နဝါရီ (၁၅)တွင်ပျိုးထောင်၍ ၆x၆ လက်မအတန်းအပင် အကွာအဝေးဖြင့် ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ခြင်းသည် အထွက်အမြင့်ဆုံးဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ၎င်းစိုက်ချိန်ထက် နောက်ကျပါက ယူနစ်ဧရိယာတစ်ခုအတွင်းရှိ အနှံ့ဦးရေနည်းခြင်းကြောင့် အထွက်မှာလည်းနည်းပါသည်။ မိုးရာသီ ၌ ဇူလိုင်(၁၅)ပျိုးထောင်ပြီး ၆x၆ လက်မနှင့် ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပျိုးခြင်းသည် အထွက်အမြင့်ဆုံးပေးကြောင်း၊ ၎င်းစိုက် ချိန်ထက်စောပါက ယူနစ်ဧရိယာတစ်ခုအတွင်း အနှံ့ဦးရေနှင့် အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန်လျော့နည်းခြင်း၊ နောက်ကျ ပါကယူနစ်ဧရိယာတစ်ခုအတွင်း အနှံ့နှင့်အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန်လျော့နည်းသည့်အပြင် အဖျင်းများသဖြင့်အထွက် မှာလည်းလျော့နည်းပါသည်။

လှိုင်ကော်ဒေသတွင် နွေစပါးအဖြစ် အစောဆုံး ဖေဖော်ဝါရီ(၇)ရက်၌ပျိုးထောင်၍ ၈x၆ လက်မ အပင် အတန်းအကွာအဝေးဖြင့် စိုက်ပျိုးခြင်းသည် အထွက်အမြင့်ဆုံးဖြစ်ကြောင်း၊ ၎င်းထက်နောက်ကျ၍ပျိုးထောင်စိုက် ပါက ယူနစ်ဧရိယာတစ်ခုအတွင်းရှိ အနှံ့အရေအတွက်လျော့နည်းသည့်အပြင် အဖျင်းများခြင်းတို့ကြောင့် အထွက် မှာ လျော့နည်းပါသည်။

ရွှေညောင်မြို့နယ်၊ တာယောတွင် နွေစပါးအဖြစ် ဖေဖော်ဝါရီ(၁၅)ရက်၌ ပျိုးထောင်၍စိုက်ပျိုးခြင်းသည် အထွက်မြင့်မားကြောင်း၊ ၎င်းအချိန်ထက်စောပါက ယူနစ်ဧရိယာတစ်ခုအတွင်းရှိ အနှံ့ဦးရေ၊ အစေ့ ၁၀၀၀ အလေး ချိန်တို့မှာ လျော့နည်းသွားကြောင်း၊ အတန်းအပင်အကွာအဝေးကို ၆x၆ လက်မ၊ ၈x၆ လက်မ၊ ၈x၈ လက်မအမျိုး မျိုးထား၍ စိုက်ပျိုးနိုင်ပါသည်။

မြေဆီလွှာနှင့်မြေဩဇာသုတေသန

မြေဆီလွှာဌာနစုသည် သီးနှံများအတွက် ဓာတ်မြေဩဇာအကျိုးရှိစွာသုံးစွဲနည်းနှင့် မြေဆီလွှာတွင်းရှိ အပင် အာဟာရဓာတ်ထိန်းသိမ်းနည်းစနစ်ဆိုင်ရာ သုတေသနလုပ်ငန်းများကို သုတေသနပြုဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

ပန်းပွင့်ချိန်၌ နိုက်ထရိုဂျင်နှင့် ဘိုရွန်ဓာတ်ကို အရွက်ပေါ်မှဖျန်းပေးခြင်း

စပါးနှင့်ပဲသီးနှံတို့တွင် ပန်းပွင့်ချိန်၌ အဓိကလိုအပ်သောဓာတ်မှာ နိုက်ထရိုဂျင်ဖြစ်ပါသည်။ ပန်းပွင့်ချိန် နိုက်ထရိုဂျင်ချို့တဲ့ပါက အစေ့အဆံကောင်းစွာမဖြစ်ထွန်းဘဲ လုံးပိန်၊ လုံးညှပ်များဖြစ်စေပါသည်။ ဘိုရွန်ဓာတ်သည် နိုက်ထရိုဂျင်ဓာတ်များ အပင်အတွင်းလုပ်ဆောင်မှုကိုအားပေးပြီး အဓိကအားဖြင့် အဖိုဝတ်မှုံမှ အညှောင့်ပေါက် ရှည်ထွက်မှုကိုအားပေးသဖြင့် အစေ့အဆံများ မျိုးအောင်မှုကိုကောင်းစေပါသည်။ ပန်းပွင့်ချိန်၌ နိုက်ထရိုဂျင်နှင့် ဘိုရွန်ဓာတ်ကို လုံလောက်စွာဖျန်းပေးလျှင် အစေ့အဆံများပြည့်တင်းပြီး အဖျင်းနည်းလာကာ အထွက်နှုန်းကောင်း စေနိုင်ပါသည်။

ထို့ကြောင့် ကုန်ကျစရိတ်အနည်းငယ်ဖြင့် သီးနှံအထွက်နှုန်းတိုးတက်စေရန်ရည်ရွယ်လျက် နိုက်ထရိုဂျင် နှင့် ဘိုရွန်ဓာတ်ပါသောမြေဩဇာအရည်၏ စပါး နှင့် ပဲသီးနှံအထွက်နှုန်းအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကို ၁၉၉၉ ခုနှစ်မှစတင်၍ စမ်းသပ်ခဲ့ရာ အောက်ပါအတိုင်းတွေ့ရှိရပါသည်။

နိုက်ထရိုဂျင်နှင့် ဘိုရွန်ဓာတ်ပါသော မြေဩဇာရည်ကို စပါးသီးနှံတွင် အနှံစထွက်ချိန်၌ အရွက်ပေါ်သို့ ဖျန်းပေးခြင်းဖြင့် အထွက်နှုန်း(၃၄)ရာခိုင်နှုန်းအထိလည်းကောင်း၊ ပဲပုပ်၊ မတ်ပဲ၊ ပဲတီစိမ်းနှင့်ကုလားပဲသီးနှံတို့တွင် ပန်းဖြိုင်ချိန်၌အရွက်ပေါ်ကို ဖျန်းပေးခြင်းဖြင့် အထွက်နှုန်း(၃၀)ရာခိုင်နှုန်းအထိလည်းကောင်း၊ မြေပဲသီးနှံတွင် စွယ်ချချိန်အပင်ခြေသို့ ဖျန်းပေးခြင်းဖြင့် အထွက်နှုန်း(၂၆)ရာခိုင်နှုန်းအထိလည်းကောင်း အထွက်ပိုမိုတိုးစေကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

မြေဩဇာအရည်ဖျော်စပ်နည်းများ

ယူရီးယားဓာတ်မြေဩဇာ ဟင်းစားဖွန်း(၄)ဖွန်းခွဲနှင့် ပရဆေးဆိုင်မှလက်ချား(ဘိုရက်) ဟင်းစားဖွန်း (၁) ဖွန်းတို့အား ရေ(၁)ဂါလန်တွင်ပျော်အောင် ဖျော်စပ်ပြီး မြေဩဇာရည်ကို တစ်ဧကလျှင် (၂၀)ဂါလန် နှုန်းဖျန်း ပေးရပါမည်။ ဖျော်စပ်ရာတွင် လက်ချားအား မီးဖိုပေါ်တင်၍ အနည်းငယ်လှော်ပေးပြီး အမှန်ထောင်းလိုက်ပါက ရေတွင်အလွယ်တကူပျော်နိုင်ပါသည်။ သီးနှံအလိုက် ဆောင်ရွက်ရမည့်နည်းလမ်းများမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

စဉ်	သီးနှံ	ဖျန်းရမည့်ကာလနှင့် အကြိမ်	ဖျန်းရန်နေရာ	တစ်ဧကဖျန်း ရန်ပမာဏ (ဂါလန်)	ဖျန်းရန် အချိန်
၁။	စပါး	အနှံစထွက်ချိန်တစ်ကြိမ်တည်း	အရွက်ထက်/အောက်မျက်နှာပြင်	၂၀	ညနေပိုင်း
၂။	မတ်ပဲ	ပန်းဖြိုင်ချိန်တစ်ကြိမ်တည်း	အရွက်ထက်/အောက်မျက်နှာပြင်	၂၀	ညနေပိုင်း
၃။	ကုလားပဲ	ပန်းဖြိုင်ချိန်တစ်ကြိမ်တည်း	အရွက်ထက်/အောက်မျက်နှာပြင်	၂၀	ညနေပိုင်း
၄။	ပဲတီစိမ်း	ပန်းဖြိုင်ချိန်တစ်ကြိမ်တည်း	အရွက်ထက်/အောက်မျက်နှာပြင်	၂၀	ညနေပိုင်း
၅။	ပဲပုပ်	ပန်းဖြိုင်ချိန်တစ်ကြိမ်တည်း	အရွက်ထက်/အောက်မျက်နှာပြင်	၂၀	ညနေပိုင်း
၆။	မြေပဲ	စွယ်ချချိန်တစ်ကြိမ်တည်း	အပင်ခြေ	၂၀	ညနေပိုင်း

ဇီဝနည်းပညာသုတေသန

အပင်တစ်သျှူးမွေးမြူနည်းဖြင့် သီးနှံမျိုးသစ်များထုတ်လုပ်ရန်၊ အချိန်တိုအတွင်း သီးနှံမျိုးသန့်များပွားများ ထုတ်လုပ်ရန်နှင့် သီးနှံမျိုးသစ်များမွေးမြူရေးတွင် အဏုဇီဝနည်းပညာနှင့် သက်ဆိုင်သည့်သုတေသနလုပ်ငန်းများကို အဓိကထားဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

Somaclonal Variation and In Vitro Selection နည်းတို့ကိုအသုံးပြု၍ ဒေသမျိုးများအား ရေမြုပ် ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော စပါးမျိုးထွန်းရရှိစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း

မြန်မာနိုင်ငံအောက်ပိုင်းဒေသ၌ မိုးရာသီကာလအတွင်း စိုက်ပျိုးထားသောစပါးများ ရက်အတန်ကြာ ရေနစ်မြုပ်မှုကြောင့် စပါးအထွက်နှုန်းလျော့နည်းပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ လက်ရှိဒေသ၌စိုက်ပျိုးနေသော စပါးမျိုးများကို ရေနစ်မြုပ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောမျိုးထွန်းရရှိရန် ရည်ရွယ်၍ ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

အင်းမရဲဘော်၊ မြီးကောက်နှင့် FR-13A စပါးမျိုးများ၏ဆန်စေ့ကိုအသုံးပြုပြီး ကဲလပ်ရရှိစေရန် အပင် တစ်သျှူးနည်းဖြင့် မွေးမြူခဲ့ပါသည်။ ရရှိသောကဲလပ်တို့ကို သဘာဝတွင်ရေနစ်မြုပ်မှုခံရသော အခြေအနေအတိုင်း ရရှိစေရန်ဖန်တီးပြီး မွေးမြူခဲ့ပါသည်။ ယင်းအခြေအနေ၌ တချို့ကဲလပ်များ အညိုရောင်ပြောင်းပြီး ခြောက်သွေ့ သေဆုံးသွားပါသည်။ ဆဲလ်အဆင့်၌ ရေမြုပ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောကဲလပ်များကို အပင်ငယ်ရရှိစေရန် မွေးမြူခဲ့ရာ အင်းမရဲဘော်မှ (၁၃)ရာခိုင်နှုန်း၊ မြီးကောက်မှ(၁၃)ရာခိုင်နှုန်းနှင့် FR-13A မှ (၂၂)ရာခိုင်နှုန်းအပင်ရရှိခဲ့ပါသည်။ ရရှိသောအပင်များ၏ အပင်အဆင့်၌ ရေနစ်မြုပ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိမှုသိရှိရန် ဆက်လက်စမ်းသပ်လျက်ရှိပါသည်။

ဆားငန်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော စပါးမျိုးထွန်းရရှိရန် အပင်တစ်သျှူးနည်းဖြင့် ဆောင်ရွက်ခြင်း

မြန်မာနိုင်ငံအောက်ပိုင်းဒေသ၌ ပင်လယ်ရေငန်ဝင်ရောက်သဖြင့် ဆားငန်ဒဏ်ခံရခြင်းကြောင့် စပါးပင် များဖြစ်ထွန်းမှုညံ့၍ အထွက်နှုန်းလျော့နည်းပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ လက်ရှိစိုက်ပျိုးနေသော ဆားငန်ဒဏ်ခံနိုင်ရည် မရှိသည့်ဒေသ လယ်စပါးမျိုးများအား ဆားငန်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောမျိုးထွန်းရရှိရန် ရည်ရွယ်၍ ဆောင်ရွက်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

အင်းမရဲဘော်၊ ရွှေတဆုပ်၊ ဆင်းသွယ်လတ်၊ လက်ရုံးကြီးနှင့် ဆင်းသီဂီစပါးမျိုးများ၏ ဆန်စေ့ကဲလပ်ရရှိ စေရန် အပင်တစ်သျှူးနည်းဖြင့်မွေးမြူခဲ့ပါသည်။ ရရှိလာသောကဲလပ်များကို ဆားနှုန်းထား (၀. ၃ ရာခိုင်နှုန်း၊ ၀. ၆ ရာခိုင်နှုန်း၊ ၀. ၉ ရာခိုင်နှုန်း၊ ၁. ၂ ရာခိုင်နှုန်း) အသီးသီးပါဝင်သော အစာလွှာများတွင် မွေးမြူခဲ့ပါသည်။ ဆားငန် ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသဖြင့် အသက်ရှင်ကျန်ရစ်သောကဲလပ်များကို အပင်ရရှိရန်မွေးမြူခဲ့ရာ အင်းမရဲဘော်စပါးမျိုးမှ ဆားပါဝင်မှု ၀. ၃ ရာခိုင်နှုန်းတွင် အစိမ်းပင် (၈၇)ရာခိုင်နှုန်း၊ ၀. ၆ ရာခိုင်နှုန်းတွင် အစိမ်းပင် (၅၆)ရာခိုင်နှုန်း၊ ၀. ၉ ရာခိုင်နှုန်းတွင် အစိမ်းပင် (၃၁)ရာခိုင်နှုန်းနှင့် ၁. ၂ ရာခိုင်နှုန်းတွင် အစိမ်းပင် (၈၇)ရာခိုင်နှုန်းရရှိခဲ့ပါသည်။ ရွှေတဆုပ်စပါးမျိုးမှ ဆားပါဝင်မှု ၀. ၃ ရာခိုင်နှုန်းတွင် အစိမ်းပင် (၂၆) ရာခိုင်နှုန်းနှင့် ၀. ၆ ရာခိုင်နှုန်းတွင် အစိမ်းပင် (၂၇)ရာခိုင်နှုန်းရရှိပါသည်။ လက်ရုံးကြီးစပါးမျိုးမှ ဆားပါဝင်မှု ၀. ၃ ရာခိုင်နှုန်းတွင် အစိမ်းပင် (၁၂)ရာခိုင်နှုန်းနှင့် ဆင်းသီဂီတွင် ၀. ၃ ရာခိုင်နှုန်း၌ အစိမ်းပင် (၁၀)ရာခိုင်နှုန်းရရှိခဲ့ပါသည်။

ယင်းတို့ကို အပင်အဆင့်၌ ဆားငန်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိမရှိသိရှိနိုင်ရန် ဓာတ်ခွဲခန်းနှင့် ကွင်းအဆင့်တို့၌ ဆက်လက်စမ်းသပ်လျက်ရှိပါသည်။

အပင်ရောဂါသုတေသန

အပင်ရောဂါသုတေသနလုပ်ငန်းများအနေဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း စိုက်ပျိုးသောအဓိကသီးနှံများတွင် ကျရောက်သည့် အရေးကြီးရောဂါများအတွက် ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောမျိုးများ ရှာဖွေခြင်း၊ စီးပွားရေးတွက်ခြေ ကိုက်သောရောဂါကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့် အကျိုးပြုအဏုဇီဝသက်ရှိများ၏ သီးနှံအကျိုးပြု စွမ်းအားကိုဖော်ထုတ်ခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ၂၀၀၇-၂၀၀၈ ခုနှစ်အတွင်းတွင် ထရိုင်ခိုဒီးမားမှို ဇာ၏ အပင်ဖြစ်ထွန်းမှုအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကို ငရုတ်၊ ခရမ်းနှင့် ခရမ်းချဉ်တို့တွင် စမ်းသပ်ခဲ့ပါသည်။

ထရိုင်ခိုဒီးမားမှို၏ အပင်ဖြစ်ထွန်းမှုအပေါ်အကျိုးသက်ရောက်မှု

ထရိုင်ခိုဒီးမားမှို (*Trichoderma harzianum*) သည် ကပ်ပါးမှို (Mycoparasite) ဖြစ်ပြီး မြေဆောင် ရောဂါဖြစ်မှိုများကြောင့်ဖြစ်သော ပျိုးပင်နာကျရောဂါများနှင့် ပင်ညှိုးရောဂါများကို ကုစားနိုင်ခြင်း၊ မြေဆွေးပုံများ ပြုလုပ်ရာတွင် ဆွေးမြေ့မှုအား အထောက်အကူပြုသဖြင့် လျှင်မြန်စွာဆွေးမြေ့စေခြင်းနှင့် အပင်ကြီးထွားမှုကို အားပေးခြင်းစသည့် အစွမ်းအာနိသင်များရှိပါသည်။ ထရိုင်ခိုဒီးမားမှို၏ အပင်များတွင်ကျရောက်တတ်သောမှိုများ အား နှိမ်နင်းနိုင်သည့်အရည်အသွေးကို စမ်းသပ်တွေ့ရှိပြီးဖြစ်၍ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဒူးရင်း၊ လိမ္မော်၊ စပျစ်စသည့် နှစ်ရှည်ပင်များတွင် ကျရောက်တတ်သော ပင်ညှိုးနှင့်မြစ်ခြောက်ဆွေးမှိုများ နှိမ်နင်းရာတွင်အသုံးပြုလျက်ရှိပါသည်။ ၂၀၀၆ ခုနှစ်နှင့် ၂၀၀၇ ခုနှစ်များတွင် ငရုတ် (မိသားစုမျိုး)၊ ခရမ်းချဉ် (ကျားခြေရာမျိုး) နှင့် ခရမ်း (မျိုးထွန်း-၄)တို့ စိုက်ပျိုးရာ၌ ထရိုင်ခိုဒီးမားမှိုအားထည့်သွင်း၍ အပင်ဖြစ်ထွန်းမှုကိုလေ့လာခဲ့ရာ ယင်းအပင်များ၏ အပင်အမြင့်၊ ကိုင်းအရေအတွက်၊ အမြစ်အခြောက်အလေးချိန်နှင့် အပင်အခြောက်အလေးချိန်တို့ တိုးတက်လာကြောင်း တွေ့ရှိရ ပါသည်။ အသုံးပြုရာတွင် ပျိုးဘောင်နှင့် ရွှေ့ပြောင်းစိုက်စဉ် မြေ၌ထည့်ပေးခြင်းသည် အကောင်းဆုံးဖြစ်ပြီး ငရုတ်၊ ခရမ်းချဉ်နှင့်ခရမ်းတို့တွင် အပင်အခြောက်အလေးချိန်(၃၀-၃၅)ရာခိုင်နှုန်းအထိတိုးလာစေကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ ပဏာမတွေ့ရှိချက်၍ ထရိုင်ခိုဒီးမားမှို၏ အထွက်နှုန်းအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကို ဆက်လက်စမ်းသပ်လျက် ရှိပါသည်။

မာတိကာ

စဉ်	အကြောင်းအရာ	စာမျက်နှာ
၁။	မိုးသစ်များမွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်း	
	(က) ဆန်စပါး	
	ရွှေမနော် (Taminadu)	၁
	IR 72967-94-3-1-1	၂
	ရွှေပြည်ငွေ (Yn 2841-UL26)	၃
	RC 85C-C1-21-1-2-1-3-3-3-3	၃
	ရေဆင်းယာ-၉ (IR 55423-01)	၄
	ကုန်းမြင့်-၃ (WAB 56-125)	၅
	ဆားငန်ခံ ဆင်းသွယ်လတ်	၆
	(ခ) အစေ့ထုတ်ပြောင်း	
	YZEH-07-054	၇
	YZEH-07-027	၇
	(ဂ) ဆီထွက်သီးနှံ	
	မြေပဲ - ဆင်းပဒေသာ-၁၂ (Sin-1 x ICGV-86240)	၈
	မြေပဲ - YZG-03008 (မြေပဲနက် x ICGV-86707)	၈
	မြေပဲ - ICGV-94113	၉
	နှမ်း - ဘန်နက် x နှမ်းနီ (၅-၀-၃-၁)	၉
	နှမ်း - MMT 47-7	၁၀
	နှမ်း - ယာမာတို	၁၁
	(ဃ) ပဲမျိုးစုံသီးနှံ	
	ဆင်းပဲပုပ်-၁၁	၁၁
	ဆင်းကုလားပဲဖြူလုံးကြီး-၈	၁၂
	(င) ဟင်းသီးဟင်းရွက်သစ်သီးဝလံ	
	အထွက်ကောင်းငရုတ်ချိုမျိုး (ISPN 5#1)	၁၃
	အသက်လျင်အပင်ပုခရမ်းချဉ်မျိုး (CLN 2001A)	၁၃

စဉ်	အကြောင်းအရာ	စာမျက်နှာ
၂။	ဇိုက်ပျိုးနည်းပညာခမ်းသပ်ဖော်ထုတ်ခြင်း	
	(က) သီးနှံစိုက်ပျိုးရေးစနစ်သုတေသန ရေဆင်းလုံးသွယ်စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်	၁၄
	(ခ) မြေဆီလွှာနှင့်မြေဩဇာသုတေသန ပန်းပွင့်ချိန်၌ ဇိုက်ထရိုဂျင်နှင့်ဘိုရွန်ဓာတ်ကို အရွက်ပေါ်မှဖျန်းပေးခြင်း မြေဩဇာအရည်ဖျော်စပ်နည်းများ	၁၅ ၁၅
	(ဂ) ဇီဝနည်းပညာသုတေသန ဆားငန်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော စပါးမျိုးထွန်းရရှိရန် အပင်တစ်သျှူး နည်းဖြင့်ဆောင်ရွက်ခြင်း	၁၆
	(ဃ) အပင်ရောဂါသုတေသန ထရိုင်းဒိုဒါးမားမှို၏ အပင်ဖြစ်ထွန်းမှုအပေါ်အကျိုးသက်ရောက်မှု	၁၇

ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
 လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေးနှင့်ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန
 စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန
 ရေဆင်း - နေပြည်တော်

၂၀၀၇-၂၀၀၈ ခုနှစ်
 ထူးခြားသော သုတေသနတွေ့ရှိချက်များ

၂၀၀၈ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ