

စပါးမျိုးစေ့ အစေ့ငုတ်ခြင်းနှင့် အစေ့ငုတ်ခြင်းကို ချေဖျက်ခြင်း

Rice seed dormancy and Break the dormancy

စပါးမျိုးပြားအလိုက် မျိုးစေ့ငုတ်ခြင်း(Seed Dormancy) ရှိကြပါတယ်။ အစေ့ငုတ် ခြင်း လုံးဝမရှိသော စပါးမျိုးများသည် ရင့်မှည့်၍ ရိတ်သိမ်းခါနီးအချိန်တွင် မိုးရွာခြင်းကဲ့သို့ အခြေအနေနှင့် ကြုံပါက အပင်ပေါ်တွင် အညှောင့်ပေါက်ခြင်းဖြစ်ပေါ် ပြီး ဆုံးရှုံးရ တတ်ပါ တယ်။

ရိတ်သိမ်းပြီး ရက်ပေါင်း (၈၀) အကြာထိ Dormancy ရှိတတ် ပြီး ကြာချိန်အလိုက် မျိုးခွဲခြားထားပါတယ်။

၁။ Dormancy ကာလ အနည်းဆုံး မျိုး (ရိတ်သိမ်းပြီးနောက် ၁၅ ရက်အထိရှိခြင်း)

၂။ Dormancy ကာလ အသင့်အတင့်ရှိသောမျိုး (ရိတ်သိမ်းပြီးနောက် ၁၅-၆၀ ရက်ရှိ)

၃။ Dormancy ကာလ ကြာမြင့်သော မျိုး (ရိတ်သိမ်းပြီးနောက် ၆၀ ရက်အထက်ရှိ မျိုး)

Dormancy ကို ချေဖျက်ခြင်း

Dormancy ရှိနေသော စပါးမျိုးစေ့ကို Seed test ပြုလုပ်ရန်နှင့် ပျိုးထောင်ရန် အတွက် Dormancy ချေဖျက်ရန် လိုအပ်လာပါတယ်။ ချေဖျက်နိုင်သော နည်းလမ်းများမှာ-

၁။ အပူချိန် ၄၀ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ်ရှိသော ရေတွင် စိမ်ပေးခြင်း

မိမိအသုံးပြုမည့် စပါးမျိုးစေ့ တစ်ဆနှင့် ၄၀ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ်ရှိသော ရေနွေး ၅ဆမှ ၁၀ဆအတွင်း စိမ်ပေးရမည်ဖြစ်သည် (သာမိုမီတာမရှိ ပါက ရေဆူမှတ် ၁၀၀ရှိ ရေနွေး ကို အချိန် ၈-၁၀ မိနစ်ခန့် အအေးခံ ခြင်းဖြင့် ရရှိစေပါတယ်။)

၂။ မျိုးစေ့စိုထိုင်းဆ ၁၀%သာရှိစေရန် ၃-၅ရက်ကြာ နေလှန်းပေးခြင်း(သို့) အပူပေး အိုဗန်(Oven) အတွင်း ၅၀-၅၅°C တွင် ၇ ရက်ခန့်ထားရှိခြင်း။

၃။ ရေ တစ်လီတာတွင် နိုက်ထရစ်အက်ဆစ်(၆၈%Purity) ၆.၃ မီလီလီတာ ထည့် ဖျော်ထားသည့် အရည်တွင် မျိုးစေ့တစ်ကီလိုကို ၁၆-၂၄ နာရီ စိမ်ပြီးနောက် ၃ရက်မှ ၇ ရက်ခန့် နေပြန်လှမ်းပြီး အသုံးပြုခြင်း။ (မှတ်ချက်။ ။ အက်ဆစ်ကို ရေထဲသို့ ဖြေး ညှင်းစွာ လောင်းထည့်ပါ။ သို့သော် ရေကို အက်ဆစ်ထဲသို့ လောင်းမထည့် ပါနှင့်။ ပေါက်ကွဲတတ်သည်။)

၄။ ရေ တစ်လီတာတွင် ဆိုဒီယမ် ဟိုက်ပိုကလိုရိုက်(Sodium Hypochlorite) ၂-၅ မီလီ လီတာထည့်ဖျော်ထားသည့် အရည်တွင် မျိုးစေ့ တစ် ကီလိုဂရမ်ကို ၂၄နာရီကြာ စိမ် ထားပေးခြင်း။

၅။ မျိုးစေ့စမ်းသပ်ခြင်း Seed test ပြုလုပ်ရန်မှာ မျိုးစေ့အနည်းငယ် သာ လိုအပ်ခြင်း ကြောင့် အစေ့ခွံကို လက်ဖြင့် ခွာပေးခြင်းဖြင့် အစေ့ ငုတ်ခြင်းကို ချေဖျက်နိုင်ပါသည်။

မျိုးစေ့အဆင့်များ(R.S , C.S)စသည်အရည်အသွေးကောင်း မျိုးသန့်မျိုးစေ့အသုံးပြုစိုက်ခြင်းဖြင့်ရရှိနိုင်သည့် အကျိုး ကျေးဇူးများ

- မျိုး၏ကောင်းမွန်သော မူလဗီဇအရည်အသွေးကို ထိန်းသိမ်းထားနိုင်ခြင်း။
- အပင်ပေါက်နှုန်းကောင်းမွန်ညီညာ၍ ကြီးထွားမှုမြန်ဆန်ခြင်း။
- မြေဩဇာ၊ အစိုဓာတ်၊ အလင်းရောင်စသည်တို့ကို ပိုမိုအသုံးပြုနိုင်ခြင်း။
- အပင်အောင်မြင်ဖြစ်ထွန်းမှုကောင်းခြင်း။
- ရာသီဥတုနှင့် ပိုးမွှားရောဂါဒဏ် ပိုမိုခံနိုင်ရည်ရှိခြင်း။
- ပေါင်းမြက်ကင်းစင်ခြင်း။
- ရင့်မှည့်မှုညီညာ၍ ရိတ်သိမ်းချိန်တွင် အလေ့အလွင့်နည်းပါးခြင်း။
- အခြားမျိုးများ မပါဝင်ခြင်း။

- သီးနှံအထွက်နှုန်းကို (၁၀-၁၂) ရာခိုင်နှုန်းပိုမိုထွက်ရှိစေခြင်း။

၆။ မျိုးစေ့အဆင့်များ သတ်မှတ်ခြင်း

- ပင်တည်းဝတ်မှုန်ကူးသီးနှံများ (Self-Pollinated Crops)

၁။ မိဘမျိုးစေ့ (Breeder Seed)

၂။ ဆင့်ပွားမျိုးစေ့ (Foundation Seed)

၃။ မျိုးသန့်မျိုးပွားမျိုးစေ့ (Registered Seed)

၄။ စီးပွားဖြစ်မျိုးသန့်မျိုးစေ့ (Certified Seed)

- ပင်ခြားဝတ်မှုန်ကူးသီးနှံများ (Cross-Pollinated Crops)

၁။ မိဘမျိုးစေ့ (Breeder Seed)

၂။ ဆင့်ပွားမျိုးစေ့ (Foundation Seed)

၃။ စီးပွားဖြစ် မျိုးသန့်မျိုးစေ့ (Certified Seed)

မိဘမျိုးစေ့(Breeder Seed)

သီးနှံမွေးမြူသူ (Plant Breeder) ကိုယ်တိုင်ကြီးကြပ်၍ ပွားများရရှိသော မျိုးစေ့ ဖြစ်သည်။

မူလဗီဇအရည်အချင်းများနှင့်ပြည့်စုံ၍ အရည်အသွေးအဆင့်အတန်းမြင့်မား သော မျိုးစေ့ဖြစ်သည်။

ဆက်လက်ပွားများမည့် မျိုးစေ့များအတွက် မူလဇစ်မြစ်ဖြစ်သည်။

ဆင့်ပွားမျိုးစေ့(Foundation Seed)

မိဘမျိုးစေ့ (၁) မှ ပွားများရရှိသော ပထမဦးဆုံး သားဆက်မျိုးစေ့ဖြစ်သည်။ ၎င်း သားဆက်ကို

သီးနှံမွေးမြူသူ၏ကြီးကြပ်မှုဖြင့်လည်းကောင်း မျိုးစေ့သိပ္ပံပညာရှင် (Seed Scientist) သို့မဟုတ်)

စိုက်ပျိုးရေးပညာရှင် (Agronomist) ကိုယ်တိုင်သော လည်းကောင်းပွားများထုတ်လုပ်ရပါမည်။

မူလဗီဇအရည်အချင်းအတိုင်း အရည်အသွေး မြင့်မားမှုကိုရှေ့ရှု၍ ဆက်လက်ပွားများရမည့် အဆင့်ဆင့်အတွက် အခြေခံအကျဆုံးအဆင့် ဖြစ်သည်။

မျိုးသန့်မျိုးပွားမျိုးစေ့ (Registered Seed)

ဆင့်ပွားမျိုးစေ့ပွားများရရှိသော သားဆက်မျိုးဆက်ဖြစ်သည်။ တောင်သူလယ် သမားလက်ဝယ်သို့ မဖြန့်ဝေမီ ဗီဇအရည်အချင်းနှင့် အရည်အသွေးအဆင့်အတန်းများကို မှတ်ပုံတင်ထားရှိပြီးလျှင် မျိုးစေ့ပညာရှင်၏ တိုက်ရိုက်ကြီးကြပ်မှုဖြင့် ပွားများထုတ်လုပ် ရပါမည်။ မိဘမျိုးစေ့မှထွက်သော ဒုတိယသားဆက်ဖြစ်၍ မူလဗီဇနှင့် အရည်အသွေးများ ကိုက်ညီရန် အထူးဂရုပြုဆောင်ရွက်ရပါမည်။

စီးပွားဖြစ် မျိုးသန့်မျိုးစေ့ (Certified Seed)

ဆင့်ပွားမျိုးစေ့သော်လည်းကောင်း၊ မျိုးသန့်မျိုးပွားမျိုးစေ့မှသော်လည်းကောင်း မျိုး ပွားများရရှိသော သားဆက်မျိုးစေ့ဖြစ်သည်။ ပင်ခြားဝတ်မှုန်ကူးသီးနှံများတွင် ဆင့်ပွား မျိုးစေ့မှ တိုက်ရိုက်ပွားများပါသည်။

မျိုးစေ့အဆင့်

တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်အဖွဲ့အစည်း

မိဘမျိုးစေ့ (Breeder Seed)

စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန

ဆင့်ပွားမျိုးစေ့ (Foundation Seed)

စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန+

စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန (မျိုးစေ့ဌာနခွဲ)

မျိုးသန့်မျိုးပွားမျိုးစေ့(Registered Seed)

စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန (မျိုးစေ့ဌာနခွဲ)

စီးပွားဖြစ်မျိုးသန့်မျိုးစေ့ (Certified Seed)

စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန (စိုက်ပညာ) + မျိုးစေ့ထုတ် ကုမ္ပဏီများနှင့် အကျိုးဆောင်တောင်သူများ

၇။ မျိုးကွဲ (Offtype)

မျိုးကွဲအပင်ဆိုသည်မှာ မိမိစိုက်ပျိုးထားသည့်အပင်နှင့် မျိုးပြားမတူသောအပင်၊ မျိုးစိတ်ချင်းတူသော်လည်း ပြင်ပရုပ်သွင်လက္ခဏာ (Morphological Character) ကွာပြားခြားနားသောအပင်၊ အပင်ပုံသဏ္ဌာန် (အနိမ့်/အမြင့်) ၊ ပင်ပွားထွက်ရှိပုံအနေ အထား ကွဲပြားခြားနားသောအပင်၊ အရွက်ပုံသဏ္ဌာန်၊ အရှည်၊ အကျယ် (ဗျက်)၊ အရောင်၊ အမွှေးအထူအပါး၊ အမွှေးပါ မပါ၊ ပင်စည်နှင့်အရွက်ကြား ထောင်မတ်နေပုံအနေအထား၊ ပန်းပွင့်ချိန်၊ အလံရွက်တည်နေပုံ၊ အနှံပုံသဏ္ဌာန်၊ စပါးစေ့အရွယ်အစား၊ အရောင်၊ ပုံသဏ္ဌာန်၊ အမြီးပါ မပါ စသည်တို့ကိုဆိုလိုသည်

Credit စိုက်ပျိုးရေး သုတစုံ