



For a world without hunger

# တောင်သူများအတွက် မျိုးစေ့စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်း လက်စွဲ



မှ ရံပုံငွေ ပံ့ပိုးသည်။



For a world without hunger

မာတိကာ

စဉ်	အကြောင်းအရာ	စာမျက်နှာ
၁	နိဒါန်း	၁
၂	မျိုးစေ့ ၊ မျိုးကောင်းမျိုးသန့် များ အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုချက်နှင့် အရည်အချင်း လက္ခဏာများ	၁-၂
၃	မျိုးစေ့အဆင့်များ သတ်မှတ်ခြင်း	၂ - ၄
၄	မျိုးကွဲ	၄
၅	မျိုးရောကာကွယ်ရေး နယ်နမိတ်	၄ - ၅
၆	မျိုးစေ့ ထုတ်လုပ်သူများ သိရှိ လိုက်နာရမည့် လုပ်ငန်းစဉ်နှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ	၅ - ၁၁
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ မျိုးစေ့စုဆောင်းရယူခြင်း</li> <li>✓ စိုက်ခင်းတွင် မျိုးစေ့ထုတ်လုပ်ခြင်း</li> <li>✓ မျိုးကွဲနှုတ်ပယ်ခြင်း</li> <li>✓ ကွင်းဆင်း စစ်ဆေးခြင်း</li> <li>✓ မျိုးစေ့ခါတ်ခွဲခန်းတွင် မျိုးစေ့အရည်အသွေးစစ်ဆေးခြင်း</li> <li>✓ မျိုးစေ့ထောက်ခံချက်ပေးခြင်း</li> <li>✓ ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ဖြန့်ဖြူးခြင်း</li> </ul>	
၇	စပါးမျိုးကောင်းမျိုးသန့် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်း	၁၂-၁၅
၈	ပဲတီစိမ်း မျိုးစေ့ စိုက်ပျိုး ထုတ်လုပ်ခြင်း	၁၆ - ၁၈
၉	ကုလားပဲ မျိုးစေ့ စိုက်ပျိုး ထုတ်လုပ်ခြင်း	၁၉ - ၂၁
၁၀	နမ်းမျိုးစေ့ထုတ်လုပ်ခြင်း	၂၂ - ၂၅



မှ ရံပုံငွေ ပံ့ပိုးသည်။



# မျိုးစေ့ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်း

## (၁) နိဒါန်း

မျိုးစေ့ထုတ်လုပ်သူ၊ တောင်သူများ အနေဖြင့် ပထမဆုံးအနေဖြင့် မျိုးကောင်းမျိုးသန့်များအကြောင်း၊ အရည်အချင်းလက္ခဏာ၊ စံသတ်မှတ်ချက်များကို နားလည်ရန်လိုအပ်သည်။ ဒုတိယအချက် အနေဖြင့် မျိုးစေ့ကို စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ လုပ်ငန်းစဉ် အဆင့်ဆင့်ကို နားလည် သဘောပေါက်ရန် လိုအပ်သည်။ ထို့အပြင် စီးပွားဖြစ် ထုတ်လုပ်သူများအဖို့ စီးပွားရေးလုပ်ငန်း စီမံခန့်ခွဲမှု များကိုလည်း သိရှိထားမှသာ အောင်မြင်သော စီးပွားဖြစ် မျိုးစေ့ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းကို လုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်နိုင်မည် ဖြစ်သည်။ ဤစာအုပ်တွင် ပထမနှင့်ဒုတိယအချက်ကိုသာ ဖော်ပြသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

## (၂) မျိုးစေ့ ၊ မျိုးကောင်းမျိုးသန့် များ အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုချက်နှင့် အရည်အချင်း လက္ခဏာများ

### မျိုးစေ့

စိုက်ပျိုးရန် ရည်ရွယ်ထုတ်လုပ်ပြီး မျိုးစေ့အဆင့်အလိုက် သတ်မှတ်ထားသော အရည်အသွေး စံချိန် စံညွှန်းများနှင့် ကိုက်ညီသည့် သီးနှံမူလ မျိုးရိုးဗီဇ ရုပ်သွင်များ ထပ်တူထပ်မျှ ရရှိအောင် စနစ်တကျ ထိန်းသိမ်း ထုတ်လုပ်ရရှိသော မျိုးစေ့ကို ဆိုလိုသည်။

### သီးနှံဆန် /မျိုးဆန် (Grain )

စားသုံးရန် ရည်ရွယ်၍ တောင်သူများ မိရိုးဖလာနည်းဖြင့် မိမိလယ်ယာမှ ထွက်ရှိသော သီးနှံစေ့ကို ပြန်လည် အသုံးပြုပြီး သားဆက်ပေါင်းများ နှစ်စဉ်ဆက်တိုက် စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် ရရှိလာသည့် ဗီဇအရည်အသွေး ညံ့ဖျင်းသော သီးနှံစေ့ကို ဆိုလိုသည်။ ၎င်းကို မျိုးစေ့အဖြစ် မသတ်မှတ်ဘဲ သီးနှံစေ့အဖြစ်သာ သတ်မှတ်သည်။ ၎င်းသီးနှံစေ့ကို စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် မျိုးရိုးဗီဇ ညံ့ဖျင်းလာပြီး အထွက်နှုန်း လျော့နည်းလာသည့် အပြင် သီးနှံထွက်ကုန် အရည်အသွေးပါ ကျဆင်းလာသည်။

### မျိုးကောင်း

မျိုးကောင်းဆိုသည်မှာ အထွက်နှုန်း၊ အရည်အသွေး၊ စားသုံးမှု အရသာကောင်းခြင်း၊ ပိုးမွှားရောဂါနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် တို့ကို ခံနိုင်ရည် ရှိခြင်း၊ မျိုးစေ့ အရည်အသွေး ကောင်းမွန်ခြင်း စသည့် အရည်အချင်းများနှင့် ပြည့်စုံသော မျိုးကို ဆိုလိုသည်။

## မျိုးသန့်

မျိုးသန့်ဆိုသည်မှာ မျိုးစေ့များထဲတွင် အခြားမျိုးကွဲများ ၊ ပေါင်းမြက်စေ့များ ၊ အဖျင်းအမှော်၊ ဖုန်၊ သဲ၊ ခဲများ ပါဝင်မှု မရှိဘဲ မျိုးရိုးဗီဇ သန့်စင်ခြင်းကို ဆိုလိုပါသည်။

### အရည်အသွေးကောင်း မျိုးသန့်မျိုးစေ့ အသုံးပြု စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် ရရှိနိုင်သော အကျိုးကျေးဇူးများ

- မျိုး၏ကောင်းမွန်သော မူလဗီဇ အရည်အသွေးကို ထိန်းသိမ်းထားနိုင်ခြင်း
- အပင်ပေါက်နှုန်းကောင်းမွန် ညီညာ၍ ကြီးထွားမှု မြန်ဆန်ခြင်း
- မြေဩဇာ၊ အစိုဓါတ်၊ အလင်းရောင် တို့ကို ပိုမိုအသုံးပြုနိုင်ခြင်း၊
- အပင်အောင်မြင် ဖြစ်ထွန်းမှု ကောင်းခြင်း။
- ရာသီဥတုနှင့် ပိုးမွှားရောဂါဒဏ် ပိုမိုခံနိုင်ရည် ရှိခြင်း။
- ပေါင်းမြက်ကင်းစင်ခြင်း
- ရင့်မှည့်မှု ညီညာ၍ ရိတ်သိမ်းချိန်တွင် အလေအလွင့် နည်းပါးခြင်း
- အခြားမျိုးများ မပါဝင်ခြင်း
- သီးနှံအထွက်နှုန်းကို (၁၀-၁၂) ရာခိုင်နှုန်း ပိုမို ထွက်ရှိစေခြင်း

### (၃) မျိုးစေ့အဆင့်များ သတ်မှတ်ခြင်း

### (က) ပင်တည်းဝတ်မှုန်ကူး သီးနှံများ

ဥပမာ - စပါး၊ ပဲမျိုးစုံ၊ ဂျုံ၊ မြေပဲ

၁။ မိဘ မျိုးစေ့

၂။ ဆင့်ပွားမျိုးစေ့

၃။ မျိုးသန့် မျိုးပွား မျိုးစေ့

၄။ စီးပွားဖြစ် မျိုးသန့် မျိုးစေ့

### (ခ) ပင်ခြား ဝတ်မှုန်ကူး သီးနှံများ

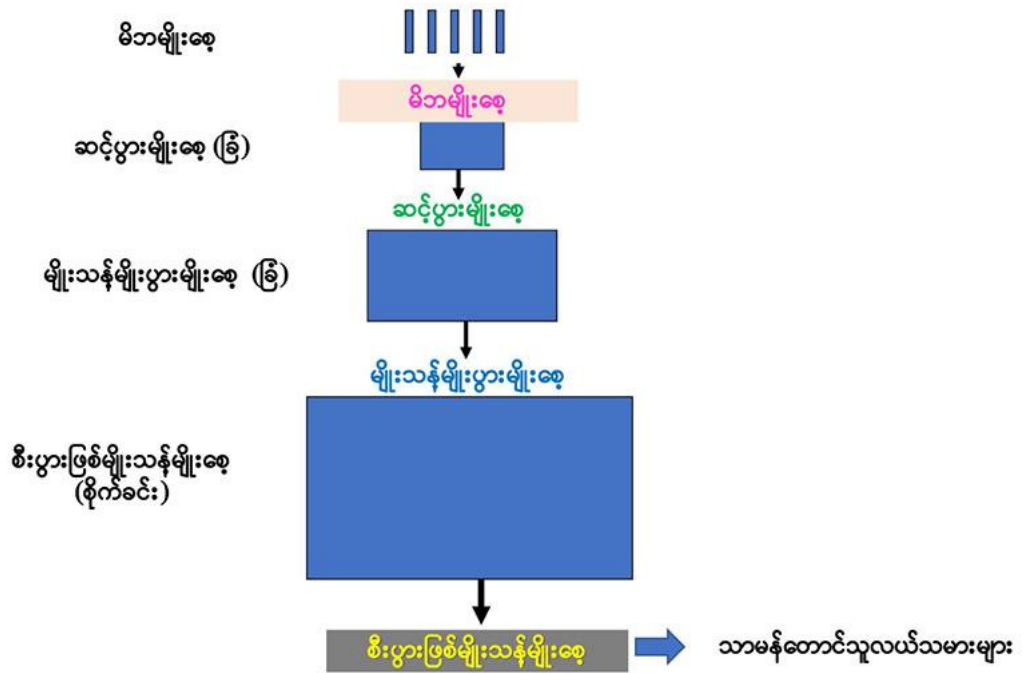
ဥပမာ - နေကြာ၊ ပြောင်းဖူး၊ ကြံ

၁။ မိဘ မျိုးစေ့

၂။ ဆင့်ပွားမျိုးစေ့

၃။ စီးပွားဖြစ် မျိုးသန့် မျိုးစေ့

မျိုးစေ့အဆင့်အလိုက် ထုတ်လုပ်ပုံ အဆင့်ဆင့်



2018/12/11

(က) မိဘမျိုးစေ့

မိဘ မျိုးစေ့သည် မျိုးစပ်သူ (breeder)ကိုယ်တိုင်ကြီးကြပ်၍ ပွားများရရှိသော မျိုးစေ့ ဖြစ်ပါသည်။ မူလပီဇာ အရည်အချင်းများနှင့် ပြည့်စုံ၍ အရည်အသွေး အဆင့်အတန်း မြင့်မားသော မျိုးစေ့ဖြစ်သည်။ မျိုးသန်စင်မှု ရာခိုင်နှုန်း အမြင့်ဆုံးရှိသော အဆင့်ဖြစ်သည်။

(ခ) ဆင့်ပွားမျိုးစေ့

မိဘမျိုးစေ့ မှ ပွားများရရှိသော ပထမဦးဆုံး သားဆက် မျိုးစေ့ဖြစ်သည်။ ၎င်းသားဆက်ကို မျိုးစပ်သူ၏ ကြီးကြပ်မှုဖြင့် လည်းကောင်း၊ မျိုးစေ့သိပ္ပံပညာရှင် (Seed Scientist) သို့မဟုတ် စိုက်ပျိုးရေး ပညာရှင် (Agronomist) ကိုယ်တိုင်သော် လည်းကောင်း ပွားများ ထုတ်လုပ်ရပါသည်။ မူလပီဇာ အရည်အချင်း အတိုင်း အရည်အသွေးမြင့်မား မှုကို ရှေ့ရှု၍ ဆက်လက်ပွားများရမည့် အဆင့်ဆင့် အတွက် အခြေခံ အကျဆုံး အဆင့်ဖြစ်သည်။

(ဂ) မျိုးသန် မျိုးပွား မျိုးစေ့

ဤအဆင့်သည် ဆင့်ပွားမျိုးစေ့ စိုက်ပျိုးခြင်းမှ ရရှိလာသော သားဆက် မျိုးစေ့အဆင့်ဖြစ်သည်။ တောင်သူလယ်သမား လက်ဝယ်သို့ မဖြန့်ဝေမီ ပီဇာအရည်အချင်းနှင့် အရည်အသွေး အဆင့်အတန်းများကို မှတ်ပုံတင် ထားရှိပြီးလျှင် မျိုးစေ့ ပညာရှင်၏ တိုက်ရိုက်ကြီးကြပ်မှုဖြင့် ပွားများ ထုတ်လုပ်ရပါသည်။ မိဘမျိုးစေ့မှ ထွက်သော ဒုတိယသားဆက် ဖြစ်၍ မူလပီဇာနှင့် အရည်အသွေးများ ကိုက်ညီရန် အထူးဂရုပြု ဆောင်ရွက်ရသည်။

**(ဃ) စီးပွားဖြစ် မျိုးသန့် မျိုးစေ့**

ဤအဆင့်သည် မျိုးသန့် မျိုးပွား မျိုးစေ့မှ စိုက်ပျိုးခြင်းမှ ရရှိလာသော မျိုးစေ့အဆင့်ဖြစ်သည်။ အကျိုးဆောင် တောင်သူများမှ စိုက်ပျိုးပွားများသည်။ ပင်ခြားဝတ်မှုန်ကူး သီးနှံများတွင် ဆင့်ပွားမျိုးစေ့မှ တိုက်ရိုက် ပွားများပါသည်။

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

**(၄) မျိုးကွဲ**

မျိုးကွဲအပင်ဆိုသည်မှာ မိမိစိုက်ပျိုးထားသော အပင်နှင့် မျိုးပြားမတူသော အပင် ၊ မျိုးစိတ်ချင်း တူသော်လည်း ပြင်ပရုပ်သွင် လက္ခဏာ ကွဲပြားခြားနားသော အပင်၊ အပင်ပုံသဏ္ဍာန် (အနိမ့်၊အမြင့်) ၊ ပင်ပွားထွက်ရှိပုံ အနေအထား ကွဲပြားခြားနားသော အပင်၊ အရွက်ပုံသဏ္ဍာန် ၊ အရှည်၊ အကျယ်(ဗျက်) ၊ အရောင်၊ အမွှေး အထူအပါး၊ အမွှေးပါ မပါ၊ ပင်စည်နှင့် အရွက်ကြား ထောင်မတ်နေပုံ အနေအထား၊ ပန်းပွင့်ချိန်၊ အလံရွက် တည်နေပုံ ၊ အနံ့သဏ္ဍာန်၊ အစေ့အရွယ်အစား၊ အရောင်၊ ပုံသဏ္ဍာန် ၊ အမြီးပါမပါ စသည်တို့ကို ဆိုလိုသည်။

**(၅) မျိုးရေ ကာကွယ်မှု နယ်နိမိတ် ပေ (အနည်းဆုံး)**



အင်းဆက်များကြောင့် ဝတ်မှုန်ကူးခြင်း



လေကြောင့် ဝတ်မှုန်ကူးခြင်း

မျိုးစေ့ထုတ် စိုက်ခင်းတစ်ခုသည် အခြားစိုက်ခင်း တစ်ခုမှ မျိုးတူသည် ဖြစ်စေ၊ မျိုးမတူသည် ဖြစ်စေ အနည်းဆုံး ထားရှိရမည့် အကွာအဝေးသတ်မှတ်ချက်ကို ဆိုလိုပါသည်။ စပါးအတွက် မျိုးရော ကာကွယ်ရေး နယ်နမိတ်မှာ (၁၀) ပေ ဖြစ်သည်။ သတ်မှတ်ချက်နှင့် မကိုက်ညီပါက ကန်သင်းပတ်လည်နှင့် ကပ်လျက် (၅)တန်း (သို့မဟုတ်) ၆ တန်းကို မျိုးစေ့အဖြစ် အသုံးမပြုသင့်ပါ။

ကာကွယ်ရေး နယ်နမိတ် ထားရသည့် ရည်ရွယ်ချက်မှာ လေနှင့် အင်းဆက်တို့ကြောင့် မျိုးတစ်မျိုးနှင့် တစ်မျိုး ပင်ခြားဝတ်မှုန်ကူးမှု တို့ကြောင့် မျိုးကွဲများ ဖြစ်ပေါ်မှုကို ကာကွယ်ရန် ဖြစ်သည်။

စဉ်	သီးနှံ	မျိုးရော ကာကွယ်မှု နယ်နမိတ် ပေ (အနည်းဆုံး)
၁	စပါး	၁၀ ပေ
၂	ဂျုံ	၁၀ ပေ
၃	မြေပဲ	၁၁ ပေ
၄	ပဲတီစိမ်း	၁၀ ပေ
၅	မတ်ပဲ	၁၀ ပေ
၆	ကုလားပဲ	၁၀ ပေ
၇	ထောပတ်ပဲ	၁၀ ပေ
၈	ဝါ	၁၅၀ ပေ
၉	ပဲစဉ်းငုံ	၆၀ ပေ
၁၀	အစေ့ထုတ်ပြောင်း	၆၀၀ ပေ
၁၁	နှမ်း	၆၀၀ ပေ
၁၂	နေကြာ	၂၆၄၀ ပေ

**(၆) မျိုးစေ့ ထုတ်လုပ်သူများ သိရှိ လိုက်နာရမည့် လုပ်ငန်းစဉ်နှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ**

- ✓ မျိုးစေ့စုဆောင်းရယူခြင်း
- ✓ စိုက်ခင်းတွင် မျိုးစေ့ထုတ်လုပ်ခြင်း
- ✓ မျိုးကွဲနှုတ်ပယ်ခြင်း
- ✓ ကွင်းဆင်း စစ်ဆေးခြင်း
- ✓ မျိုးစေ့ခါတ်ခွဲခန်းတွင် မျိုးစေ့အရည်အသွေးစစ်ဆေးခြင်း
- ✓ မျိုးစေ့ထောက်ခံချက်ပေးခြင်း
- ✓ ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ဖြန့်ဖြူးခြင်း

### မျိုးစေ့စုဆောင်းရယူခြင်း

မျိုးသန့်၊ မျိုးပွား မျိုးစေ့များကို စိုက်ပျိုးချိန် ရာသီမီ ရရှိရေးအတွက် စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန လက်အောက်ရှိ မျိုးစေ့ခြံများ၊ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနလက်အောက်ရှိ မျိုးစေ့ခြံများနှင့် ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်ပါ။ လက်ခံ ရရှိသည့် မျိုးစေ့အိတ် အတွင်းနှင့် အပြင်တွင် မျိုးစေ့ထောက်ခံချက် လေဘယ်ကဒ်ပြားများ ပါ-မပါ စစ်ဆေးပါ။

- ❖ မိဘ မျိုးစေ့ အတွက် ပန်းရောင်ကဒ် ၊
- ❖ ဆင့်ပွားမျိုးစေ့ အတွက် အစိမ်းရောင်ကဒ်
- ❖ မျိုးသန့် မျိုးပွားစေ့အတွက် အပြာရောင်ကဒ်၊
- ❖ စီးပွားဖြစ် မျိုးသန့် မျိုးစေ့အတွက် အဝါရောင်ကဒ် ပါ - မပါစစ်ဆေးပြီးမှ ဝယ်ယူပါ။

### မျိုးရွေးချယ်ခြင်း

ဒေသရေမြေ ရာသီဥတုနှင့် ကိုက်ညီသော ၊ ဈေးကွက်ရှိသော မျိုးများကို ရွေးချယ်ပါ။ အထွက်နှုန်း ကောင်း၍ အရည်အသွေး မြင့်မားသော မျိုးများကို ရွေးချယ်ပါ။

### မျိုးသန့် မျိုးစေ့ ထုတ်လုပ်ရာတွင် သတိပြုရန် အချက်များ

- ✓ မျိုးစေ့အဆင့်အလိုက် မျိုးစေ့ရယူမှု မှန်ကန်စွာ ရွေးချယ်ရန်။
- ✓ စိုက်နည်းစနစ်များ မှန်ကန်စွာ စိုက်ပျိုးရန်
- ✓ မျိုးစေ့သန့်စင်ရေး ဆောင်ရွက်မှု အဆင့်တိုင်းတွင် သတ်မှတ်ချက်များနှင့် အညီ စနစ်တကျ ဆောင်ရွက်ရန်
- ✓ ထွက်ရှိလာသည့် မျိုးစေ့ကို အရည်အသွေးစစ်ဆေးပြီး သတ်မှတ်စံချိန် စံညွှန်း ပြည့်မီမှသာ မျိုးအဖြစ်သုံးစွဲရန်။
- ✓ မျိုးစေ့ရယူမှု မှန်ကန်သော်လည်း သတ်မှတ်ချက်များအတိုင်း လိုက်နာ ဆောင်ရွက်နိုင်မှု မရှိပါက မိဘမျိုးစေ့ (BS)ပင် စိုက်စေကာမူ သီးနှံစေ့ ( Grain) သာ ရမည်ကို သတိပြုရန် လိုအပ်ပါသည်။

### မျိုးစေ့ထုတ်လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်သူများ လိုက်နာရန် အချက်များ

- 🔧 စိုက်ပျိုးရေး ဦးစီးဌာနမှ ချမှတ်ထားသည့် နည်းစနစ်များ အတိုင်း စနစ်တကျ လိုက်နာစိုက်ပျိုးရန်
- 🔧 သီးနှံတစ်ရာသီတွင် ကွင်းဆင်း စစ်ဆေးခြင်းကို (၃)ကြိမ် ခံယူရမည်။ စိုက်ပျိုးရေး ဦးစီးဌာနမှ ကွင်းဆင်း စစ်ဆေးသူများမှ လာရောက် စစ်ဆေးခွင့်သာ ရှိသည်။
  - (၁) အပင်ပိုင်း ကြီးထွားချိန်
  - (၂) ပန်းပွင့်ချိန်
  - (၃) ရင့်မှည့်ချိန်
- 🔧 ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးပြီးနောက် အောင်မြင်သော မျိုးစေ့စိုက်ခင်းကိုသာ ရိတ်သိမ်းပြီး စနစ်တကျ အခြောက်ခံ ထားရမည်။ စပါးသီးနှံအတွက် အစိုဓာတ် (၁၃) ရာခိုင်နှုန်းနှင့် ပဲနှင့် ဆီထွက် သီးနှံများအတွက် အစိုဓာတ် (၉) ရာခိုင်နှုန်း ထိရောက်အောင် အခြောက်ခံထားပြီး သိုလှောင်ထားရမည်။
- 🔧 စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာနမှ တာဝန်ရှိသူများမှ မျိုးစေ့များကို ဓါတ်ခွဲခန်းတွင် (သို့မဟုတ်) နီးစပ်ရာ ဓါတ်ခွဲခန်းသို့ စစ်ဆေးရန်အတွက် မျိုးစေ့နမူနာ များကို လာရောက် ယူရမည်။ တောင်သူမှ နမူနာ ယူခွင့်မရှိပါ။



- ✚ ရယူသွားသော မျိုးစေ့နမူနာများကို အထက်မြန်မာပြည် မျိုးစေ့ခါတ်ခွဲခန်းသို့ ပို့ဆောင်ပေးရမည်။
- ✚ ခါတ်ခွဲခန်းမှ စစ်ဆေးပြီးနောက် အောင်မြင်မှု ရှိသော မျိုးစေ့များကိုသာ ဈေးကွက်သို့ ရောင်းချခွင့် ရှိသည်။
- ✚ စပါးသီးနှံအတွက် တင်းပေါင်း ၆၀၀ နှင့်အထက် ထုတ်လုပ်ရောင်းချ လိုပါက စီးပွားဖြစ် မျိုးစေ့ထုတ်လုပ်ခွင့် လိုင်စင် လျှောက်ထားရမည်။ ပဲနှင့်ဆီထွက်အတွက် တင်းပေါင်း( ) ထည့်သင့်သည်။
- ✚ စိုက်ပျိုးရေး ဦးစီးဌာနရှိ မျိုးစေ့ဥပဒေ ဌာနစိတ်သို့ လျှောက်ထားရမည်။

**မျိုးကွဲနှုတ်ပယ်ခြင်း**



မျိုးကွဲလက္ခဏာရှိသော မျိုးအားလုံးကို ဖယ်ရှားရန်

မျိုးကွဲနှုတ်ပယ်ခြင်း (ဓာတ်ပုံ - ငြိမ်းချမ်းမိုး၊ ISSD)

မျိုးကွဲနှုတ်ပယ်ခြင်း သည် မျိုးစေ့ထုတ်စိုက်ခင်းတွင် အရေးကြီးဆုံးသော လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ခုဖြစ်သည်။ အသုံးပြုသော မျိုးစေ့အရင်းအမြစ်များမှ မျိုးရောများ ပါလာခြင်း၊ စိုက်ခင်းအတွင်း လက်ကျန်မျိုးကွဲများ ပေါက်ရောက်ခြင်း နှင့် ထိန်းသိမ်းကိုင်တွယ်ရာတွင် အခြားမျိုးများရောနှော ပါဝင်လာခြင်းတို့ကြောင့် စိုက်ခင်းတွင် မျိုးရောများ ပါဝင်လာခြင်း ဖြစ်သည်။ မျိုးကွဲနှုတ်ပယ်ခြင်းကို ကုန်ကျစရိတ်နှင့် အခြားအကြောင်းများကြောင့် ဆောင်ရွက်မှုမရှိပါက အရည်အသွေး စစ်ဆေးချိန်တွင် မအောင်မြင်သဖြင့် မျိုးစေ့ထုတ်တောင်သူများ မကြာခင် ရင်ဆိုင်ရသော အခက်အခဲ တစ်ခုဖြစ်သည်။ မျိုးကွဲနှုတ်ပယ်မှု သက်သာစေရန်အတွက် မစိုက်မီတွင် မျိုးထုတ်မည့် မျိုးစေ့ကို အထပ်ထပ်အခါခါ သန့်စင်အောင် ဆောင်ရွက်သင့်သည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် မျိုးကွဲနှုတ်ပယ်ခြင်းကို သီးနှံတစ်လျှောက်လုံး သံသယ ရှိသည်နှင့် ချက်ချင်းဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်သည်။ အဓိက မျိုးကွဲနှုတ်ပယ်ရမည့် အဆင့်များမှာ

၁. အပင်ကြီးထွားမှုအဆင့်
၂. ပန်းပွင့်စုံပြီးချိန်အဆင့်
၃. ရင့်မှည့်ချိန်အဆင့်

**ကွင်းဆင်း စစ်ဆေးခြင်း မျိုးစေ့အရည်အသွေးစစ်ဆေးခြင်း**

စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန၏ ဝန်ထမ်းများမှ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်းကို ဆောင်ရွက်သည်။ တောင်သူမှ ကိုယ်တိုင် ဆောင်ရွက်ခွင့် မရှိပါ။

**ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်းနှင့်မျိုးစေ့အရည်အသွေးစစ်ဆေးခြင်း**

မျိုးစေ့ကို မျိုးစေ့စိုက်ခင်းတွင်သော် လည်ကောင်း၊

မျိုးစေ့အရည်အသွေးစစ်ဆေးခန်းတွင်သော်လည်ကောင်း၊

သတ်မှတ်ချက်များနှင့် အညီ

မျိုးစေ့ အရည်အသွေး စစ်ဆေးရေး အဖွဲ့၏

စစ်ဆေးမှုကို ခံယူရမည် ။

**မျိုးစေ့ဥပဒေ အခန်း (၇) ပုဒ်မ (၁၈ - ဂ)**

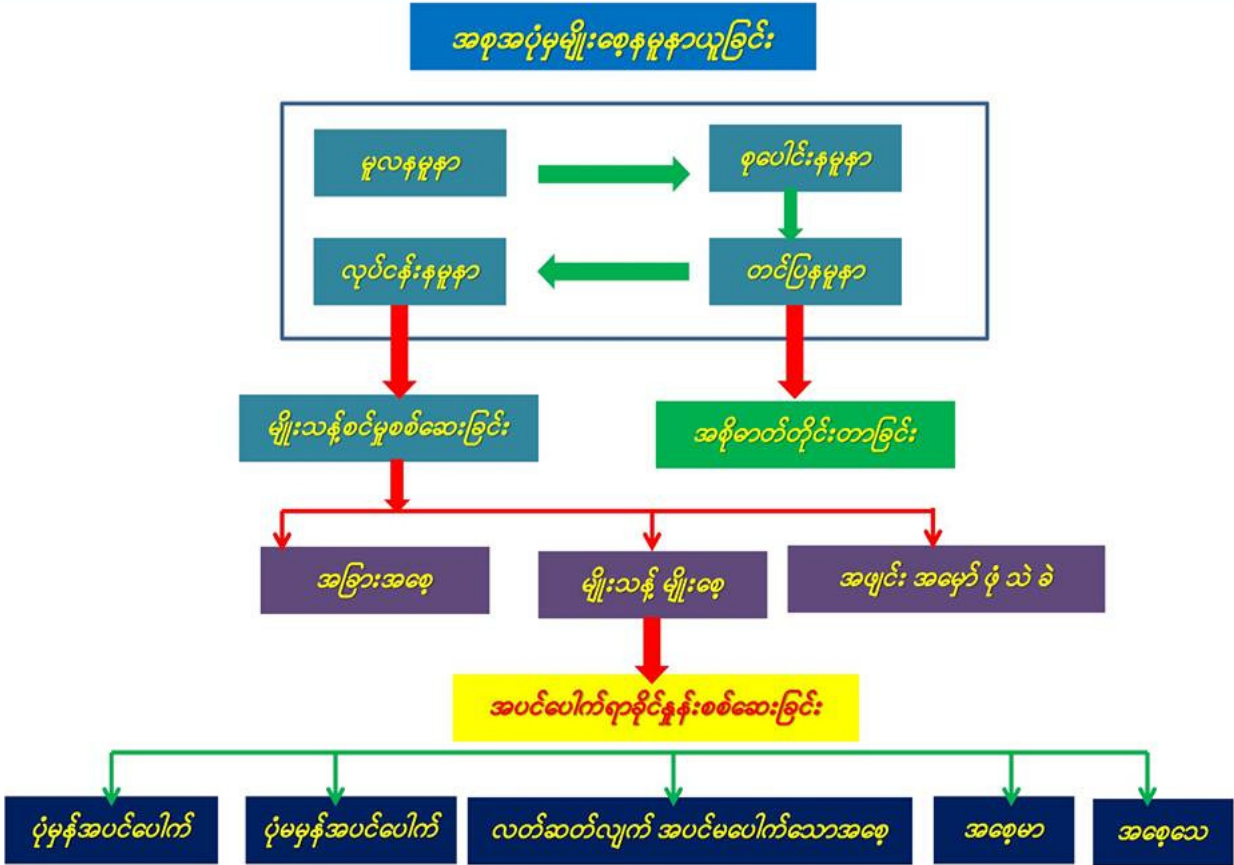


စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာနဝန်ထမ်းများမှ စပါးမျိုးစေ့ထုတ်စိုက်ခင်းတွင် ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း

**ဆောင်ရွက်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ အဆင့်ဆင့်များ**

စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာနမှ တာဝန်ရှိသူများမှ မျိုးစေ့များကို ဓါတ်ခွဲခန်းတွင် စစ်ဆေးရန် မျိုးစေ့နမူနာများကို လာရောက် ယူမည် ဖြစ်သည်။။ တောင်သူမှ ကိုယ်တိုင်နမူနာ ယူခွင့်မရှိပါ။

**မျိုးစေ့အရည်အသွေးစစ်ဆေးခြင်း အဆင့်ဆင့်**



မျိုးစေ့ဓါတ်ခွဲခန်း မှ မျိုးစေ့ကို ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်ပြီးနောက် မျိုးစေ့ အရည်အသွေး ရလဒ်များကို မျိုးစေ့အဆင့်၏ စံသတ်မှတ်ချက်များနှင့် ယှဉ်၍ အရည်အသွေး ပြည့်မီခြင်း ရှိ၊ မရှိကို မျိုးစေ့ဓါတ်ခွဲခန်းမှ အောက်ပါ နမူနာ အတိုင်း ထုတ်ပေးမည် ဖြစ်သည်။

မျိုးစေ့ဓါတ်ခွဲခန်းမှ အရည်အသွေးထောက်ခံချက် နမူနာ

စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့်ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန  
စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန  
အထက်မြန်မာပြည်မျိုးစေ့တာဝန်ခံရုံး  
မန္တလေးမြို့  
မျိုးစေ့အရည်အသွေးထောက်ခံချက်

တိုင်း/ပြည်နယ် အမည် - စစ်ကိုင်း  
ကျေးရွာ - သုံးပန်လှ  
သီးနှံအမည် - စပါး မျိုးအမည် - ဆင်းသုခ

အမှတ်စဉ်- ၉၀၀  
မြို့နယ်အမည် - ရောင်းဦး  
တောင်သူ/ခြံအမည်- ဦးကျော်မြင့်  
အစုအပုံနံပါတ်- တင်းအရေအတွက်- ၄၀၀ တင်း

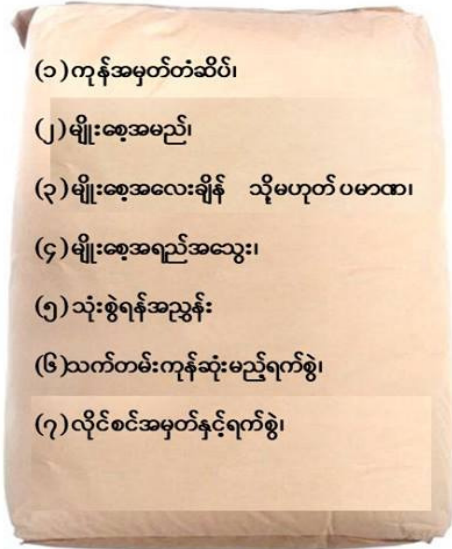
စဉ်	အကြောင်းအရာ	မျိုးစေ့အဆင့်	တွေ့ရှိချက်	သတ်မှတ်နှုန်းထား စံချိန်စံညွှန်း
၁	မျိုးသန့်စင်မှု% Purity%	C.S	၉၉.၆	၉၇ (အနည်းဆုံး) (min)
၂	အပင်ပေါက်% Germination%		၈၈	၈၀ (အနည်းဆုံး) (min)
၃	မျိုးစေ့အစိုဓါတ်% Moisture%		၁၃.၅	၁၃ (အများဆုံး) (max)
၄	အဖျင်းအမှော်စုန်ခဲသဲ% Inert matter%		၀.၄	၃ (အများဆုံး) (max)
၅	အခြားသီးနှံစေ့အရေအတွက်% Other Seed%		၀	၁ (အများဆုံး) (max)
၆	ပေါင်းစေ့(စေ့/၅၀၀ ဂရမ်) Weed Seed(Seed/500gm)		၀	၀.၂ (အများဆုံး) (max)
၇	ဆန်နီပါဝင်မှု(စေ့/၅၀၀ ဂရမ်) Red Seed(Seed/500gm)		၀	၅ (အများဆုံး) (max)

**ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ဖြန့်ဖြူးခြင်း**

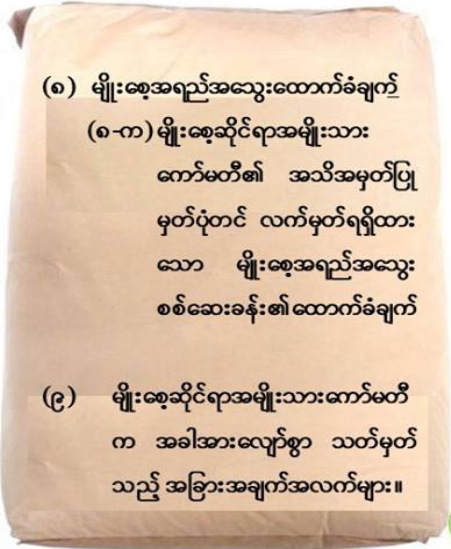
မျိုးစေ့ဓါတ်ခွဲခန်းမှ စစ်ဆေးပြီးနောက် အောင်မြင်မှု ရှိပါက ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ဖြန့်ဖြူးရောင်းချခြင်းကို တရားဝင် ပြုလုပ်နိုင်သည်။ မျိုးစေ့အိတ်များရောင်းချရာတွင် ဝယ်ယူမှု မျိုးစေ့နှင့် ပတ်သက်သည့် အချက်အလက်များ ရှင်းလင်းစွာ သိရှိနိုင်စေရန် အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ထည့်သွင်းရေးသား ပေးရမည် ဖြစ်သည်။

မျိုးစေ့ကို သိုလှောင်ရာတွင် မျိုးစေ့အပင်ပေါက်နှုန်းကို ထိန်းသိမ်းရန်အတွက် လေလုံအိတ်များကို အသုံးပြု၍ စနစ်တကျ သိုလှောင်ထားရမည် ဖြစ်သည်။

မျိုးစေ့ထုတ်ပိုးထားသော သို့မဟုတ် ထည့်သွင်းထားသော ပစ္စည်းပေါ်တွင် အောက်ပါ အချက်များကို မြန်မာဘာသာဖြင့် မှန်ကန်စွာ ဖော်ပြရမည် (ပုဒ်မ ၁၈-ဃ)



- (၁) ကုန်အမှတ်တံဆိပ်၊
- (၂) မျိုးစေ့အမည်၊
- (၃) မျိုးစေ့အလေးချိန် သို့မဟုတ် ပမာဏ၊
- (၄) မျိုးစေ့အရည်အသွေး၊
- (၅) သုံးစွဲရန်အညွှန်း၊
- (၆) သက်တမ်းကုန်ဆုံးမည့်ရက်စွဲ၊
- (၇) လိုင်စင်အမှတ်နှင့်ရက်စွဲ၊



- (၈) မျိုးစေ့အရည်အသွေးထောက်ခံချက်
- (၈-က) မျိုးစေ့ဆိုင်ရာအမျိုးသား ကော်မတီ၏ အသိအမှတ်ပြု မှတ်ပုံတင် လက်မှတ်ရရှိထားသော မျိုးစေ့အရည်အသွေး စစ်ဆေးခန်း၏ ထောက်ခံချက်
- (၉) မျိုးစေ့ဆိုင်ရာအမျိုးသားကော်မတီ က အခါအားလျော်စွာ သတ်မှတ် သည့် အခြားအချက်အလက်များ။



**(၇) စပါးမျိုးကောင်းမျိုးသန့် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်း**

မျိုးကောင်းမျိုးသန့် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်းဖြင့် တောင်သူများအတွက် အောက်ပါ အကျိုးကျေးဇူးများကိုရရှိနိုင်ပါသည်။

- မျိုး၏ ကောင်းမွန်သောမူလဗီဇအရည်အသွေးကိုထိန်းသိမ်းထားနိုင်ခြင်း။
- အပင်ပေါက်နှုန်းကောင်းမွန် ညီညာ၍ ကြီးထွားမှုမြန်ခြင်း။
- ရာသီဥတုနှင့် ပိုးမွှားရောဂါဒဏ် ခံနိုင်ရည်ရှိခြင်း။
- အခြားမျိုးကွဲများမပါဝင်ခြင်း။
- ရင့်မှည့်မှု ညီညာ၍ရိတ်သိမ်းချိန်တွင် အလေအလွင့် နည်းခြင်း။
- သာမန်မျိုးစေ့ထက် ၁၀ - ၂၀% အထိအထွက်နှုန်းပိုစေခြင်း။

စပါးမျိုးကောင်းမျိုးသန့် များကိုတောင်သူများ ကိုယ်တိုင် စနစ်တကျ ထုတ်လုပ်နိုင်ပါသည်။ တောင်သူများကိုယ်တိုင် စနစ်တကျ အနံ့လိုက် ရွေးချယ်၍နေလှမ်းအခြောက်ခံထားသော ခေါင်နံ့များမှ လည်းထုတ်လုပ်နိုင်ပါသည်။ စိုက်ပျိုးချိန် တစ်ရာသီအတွင်းခေါင်နံ့များရွေးချယ်၍(၀.၁၂) ဧကစိုက်ပျိုးပါကစိုက်ဧက(၄)ဧကအတွက် မျိုးကောင်းမျိုးသန့် ရရှိစေပြီး (၃) နှစ်ဆက်တိုက် မျိုးအဖြစ် အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။

- မစိုက်မှီမျိုးစေ့ကို စစ်ဆေးရမည်။
- ဖုန်၊ သဲ ၊ ခဲ ၊ အမှုိုက်ကင်းရမည်။
- မျိုးမတူသောအခြားမျိုးကွဲများပါဝင်မှု ကင်းရမည်။
- ရောဂါပါဝင်မှု ကင်းစင်ရမည်။

**မျိုးစေ့ကို ဆားရေစိမ်ခြင်း**

- ရေ၏ သိပ်သည်းဆအပေါ် မူတည်ပြီး အိမ်သုံးဆား ၁.၅ - ၂.၅ ပိသာကိုရေ(၄)ဂါလံနှင့် ဖျော်ပြီး မျိုးစပါးကို ထည့်မွှေပါ။
- အောက်ထိုင်နေသောအစေ့များကိုဆယ်ပြီးရေသန့်ဖြင့် (၃)ကြိမ်ဆေးပါ။
- ၂၄ နာရီမျိုးစိမ်ပါ။
- ရေသန့်ဖြင့်(၂-၃)ကြိမ် ထပ်မံဆေးပြီးရေစစ်ပါ။
- ၂၄-၃၆ နာရီခန့်မျိုးအုပ်ပါ။
- စာပါးစပ်ပြုသောအဆင့်သည် မျိုးစေ့ချရန် အဆင်သင့်ဖြစ်သည်။ ဆားရေစိမ်ခြင်းကြောင့် ပျိုးပင်များ ကြံ့ခိုင်သန်စွမ်းပြီးပိုးမွှားရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ပါသည်။

**စနစ်တကျ ပျိုးခင်းပြင်ဆင်ပါ။**

- အသင့်ပြင်ပြီးသော(၃)ပေပါတ်လည် အကွက်တစ်ခုတွင် စာပါးစပ်ပြု မျိုးစေ့ နို့ဆီဗူးတစ်ဝက်နှုန်းခန့် ကြံ့ပက်ပါ။
- တစ်ဧကအတွက် အနံ(၃)ပေ၊ အရှည်(၁၅၀)ပေ ပျိုးထောင်ရန် လိုအပ်ပါသည်။
- စနစ်တကျ ပျိုးထောင် ထားသောပျိုးခင်းမှ သက်လျှင်မျိုးအတွက် ပျိုးသက်(၂၀-၂၅)ရက်သားတွင်၊ သက်ကြီးမျိုးအတွက် ပျိုးသက်(၃၀-၃၅) ရက်သားတွင် ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပျိုးပါ။

### စိုက်ခင်းမြေရွေးချယ်ခြင်း

- မျိုးစေ့ထုတ်ရန် စိုက်ခင်းမြေနေရာသည် ယခင်နှစ်ကမျိုးတူစိုက်ခင်းဖြစ်လျှင် ပိုသင့်သော်သည်။
- ယခင်နှစ်ကကွဲပြားသောမျိုးကိုစိုက်ခဲ့ပါက စိုက်ခင်းပြင်ချိန်တွင် မျိုးလေမျိုးကွဲပင်များကို ဂရုစိုက်ဖယ်ရှားသင့်သည်။
- စပါးပင်အတွက် ပင်ခြားဝတ်မှုန်ကူးနိုင်သည့် အကွာဝေးမှာ (၁၀) ပေဖြစ်သောကြောင့် မျိုးမတူသောအပင်များကိုကပ်လျက်အခင်းတွင် စိုက်မည်ဆိုပါက အပင်သက်တမ်း မတူသောမျိုး၊ ပန်းပွင့်ချိန် မတူသောမျိုးများဖြစ်သင့်သည်။

### စိုက်စနစ်

- မျိုး၊ ပင်ပွားနှုန်းပေါ်မူတည်၍ ပင်ကြား (၈) လက်မပတ်လည်(သို့) တန်းကြား ၈-၆ လက်မထားပါ။
- ၆တန်း ၁ တန်းလှုပ်ပါ။
- ကောက်ကွက် ၁ကွက် တွင်(၂-၃) ပင်သာ စိုက်ပါ။
- ကောက်စိုက်အပြီးရေအနက်မှာကောက်ပင်အမြင့်၏ သုံးပုံနှစ်ပုံခန့် ရှိရမည်ဖြစ်ပြီး (၇)ရက်ခန့် ထိန်းသိမ်းထားရမည်။
- (၇)ရက်နောက်ပိုင်း ရေပြောင်ထုတ်နိုင်ပါက အဖြစ်သန်မာပင်ပွားသန်စွမ်းမည်။



၆ တန်း လျှင် တစ်တန်းလှုပ် စိုက်ပျိုးခြင်း

### ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း

1. အပင်ကြီးထွားမှုအဆင့်
2. ပန်းပွင့်စုံပြီးချိန်အဆင့်
3. ရင့်မှည့်ချိန်အဆင့်



**စစ်ဆေးခြင်းစနစ်**

- ၁ ဧကမှ ၅ဧက အထိ ၅နေရာကျဘမ်းစစ်ဆေးပါ။
- တစ်နေရာတွင် အနံ(၁၀၀၀)စစ်ဆေးပါ။
- ၆တန်း၁တန်းလှုပ်ထားသော တန်းကြားမှ ဝင်စစ်ပါ။
- အနံ (၁၀၀၀) တွင် မျိုးကွဲ (၃) နံထက် ပိုတွေ့ပါက မျိုးကွဲနှုတ်ခြင်း လုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ရမည်။

**အပင်ကြီးထွားမှု အဆင့်**

ပျမ်းမျှ အပင်အများစုမှာအစိမ်းရောင်ရှိပြီး ပင်ပိုင်းကြီးထွားနေချိန်တွင် သာမန်ထက်စောပြီး ပန်းပွင့်နေခြင်း၊ အပင်အရပ်ပိုမြင့်ခြင်း၊ ပိုနိမ့်ခြင်း၊အရွက်အရောင်မတူခြင်း၊ ရွက်ပြားပိုကြီးခြင်း၊ စသည့် အပင်များသည် မျိုးကွဲပင်များဖြစ်၍ နှုတ်ပါယ်ပစ်ရမည်။

**ပန်းပွင့်စုံပြီးချိန်အဆင့်**

အပင်အများစု ပန်းပွင့်စုံချိန်တွင် မျိုးကွဲပင်များသည် ပင်ပိုင်းကြီးထွားနေဆဲဖြစ်နေခြင်း၊ ရင့်မှည့်နေပြီဖြစ်ခြင်း၊ ဖြစ်ခဲ့ခြင်းနိုင်သည်။ မူရင်းမျိုးနှင့် အသီးပုံစံမတူခြင်းကို ကြည့်၍လည်းခွဲနိုင်သည်။ ဥပမာ - မူရင်းမျိုးစေ့သည်



ရှည်သွယ်သောမျိုးဖြစ်ပြီး ထိုစိုက်ခင်းတွင် အလုံးပုဝိုင်းသော အပင်များပါနေပါက မျိုးကွဲဖြစ်၍နတ်ပစ်ရမည်။ ထို့ပြင်အပင်အရပ်ပိုမြင့်ခြင်း ၊ ပိုနိမ့်ခြင်း ၊ အရွက်ရောင်မတူခြင်း ၊ ရွက်ပြားပိုကြီးခြင်း ၊ စသည့်အပင်များသည် မျိုးကွဲပင်များဖြစ်၍နတ်ပစ်ရမည်။

**ရင့်မှည့်ချိန်အဆင့်**

အပင်အများစု ရင့်မှည့်ချိန်တွင် မျိုးကွဲများကို သိသာထင်ရှားစွာ ခွဲခြားနိုင်သည်။ မျိုးစေ့ပုံသဏ္ဍာန် ၊ မျိုးစေ့အရောင် ၊ အပင်အရပ် ၊ အရွက်အရောင် ၊ အရွက်ပုံသဏ္ဍာန် ၊ စသည်ဖြင့် စစ်ဆေးခွဲခြားနိုင်သည်။ မျိုးကွဲများ ၊ ရောဂါကျအပင်များ ၊ ပိုးမွှားဖျက်ဆီးဒဏ်ရာရ အပင်များကို နှုတ်သိမ်းခြင်းဖြင့် မျိုးသန့်အစေ့ကို ရရှိနိုင်ပါမည်။ ရင့်မှည့်ချိန်အဆင့်တွင် အသီးပုံစံကွဲပြားခြင်းကို ထင်ရှားစွာမြင်နိုင်သည်။

မည်သည့်အဆင့်တွင်မဆို မျိုးကွဲပင်များ ၊ ရောဂါရအပင်များကို အရင်းမှဆွဲနုတ်ပစ်၍ ဝေးဝေးလွှင့်ပစ်ရမည်။ အနံ့သာဖြတ်၍ ပစ်ပါက သားတက်မှအပင်သစ်ထပ်ပေါက်လာနိုင်ပါသည်။ အထွက်နှုန်းလျော့မည်ကို စိုးရိမ်ပြီး မျိုးကွဲများကို မနတ်ပဲ ရိတ်သိမ်းပါက နောင်နှစ်တွင် မျိုးသန့်စေ့အဖြစ် သုံးနိုင်မည်မဟုတ်ပါ။

မျိုးကွဲပင်များ ၊ ရောဂါရအပင်အနံ့များ ၊ လက်မခံနိုင်ပေါင်းပင်များ (စပါးရိုင်း) ကို သတ်မှတ်စံချိန်စံညွှန်း နှင့် ကိုက်ညီသည်အထိ ဖယ်ရှားပြီးမှ ရိတ်သင့်သည်။ ပြင်ပရုပ်သွင်အားဖြင့် ရိတ်သိမ်းချိန်မှာ စပါးနံ့များ ကောက်ရိုးရောင်မှ ရွှေဝါရောင်ပြောင်းသောအချိန် (သို့) စပါးနံ့၏ ၈၅% သော အဖျားပိုင်းစပါးစေ့များ နှင့် စပါးပင်အားလုံး၏ ၈၅% ဝါလာသောအချိန်ဖြစ်သည်။ သက်တမ်းအားဖြင့် ပန်းပွင့်စုံပြီး တစ်လကြာချိန်ဖြစ်သည်။

**ချွေလှေ့အခြောက်လှမ်းခြင်း**

ခြွေလှေ့စက်ကိုအသုံးပြုပါ။ အသုံးပြုမည့်ကိရိယာ ၊ စကော ၊ စကာ အားလုံးကို မျိုးစေ့အကြွင်းအကျန်များ ကပ်မနေစေရန် သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ပါ။ ဖျာကြမ်းပေါ်တွင် ချွေပြီးစပါးများကို ၁ လက်မခန့်အထူဖြင့် ပါးပါးဖြန့်လှန်းပါ။ တစ်နေ့ ၅ ကြိမ်အထက်အောက်လှန်ပေးရမည်။ အစိုဓာတ် ၁၃% ကျန်သည်အထိ နေလှန်းရမည်။ (အစိုဓာတ်တိုင်း ကိရိယာ moisture meter) ကို အသုံးပြုပါ။ စပါးစေ့ကို ကိုက်ကြည့်ပါက ထောက်ကန် အသံမြည်လျှင် အစိုဓာတ် ၁၃% ခန့်ရပြီဟု ခန့်မှန်းနိုင်ပါသည်။ သင့်တော်သော အစိုဓာတ်ထက်များနေပါက စပါးပုံအတွင်းရှိ စပါးစေ့အရောင်ပျက်ခြင်း ၊ အပင်ပေါက်ညံ့ခြင်း ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည်။

**စပါးမျိုးသန့် အဆင့်ဆင့်အလိုက် သတ်မှတ်ထားသည့် စံချိန် စံညွှန်းများ**

မျိုးစေ့အဆင့်	မျိုးသန့် စင်မှု အနိမ့်ဆုံး(%)	အပင်ပေါက် အနိမ့်ဆုံး (%)	မျိုးစေ့အစိုဓာတ် အမြင့်ဆုံး (%)	(၅၀၀) ဂရမ်တွင် ဆန်နီပါဝင်မှု အမြင့်ဆုံး	ပေါင်းစေ့ ပါဝင်မှု (၅၀၀ ဂရမ်တွင်)
မိဘမျိုးစေ့	၉၉	၉၀	၁၃	၀	၃
ဆင့်ပွားမျိုးစေ့	၉၈	၉၀	၁၃	၁	၅
မျိုးသန့် မျိုးပွားမျိုးစေ့	၉၈	၈၅	၁၃	၃	၁၀
စီးပွားဖြစ်မျိုးသန့် မျိုးစေ့	၉၇	၈၀	၁၃	၅	၁၀

(ခ) ပဲတီစိမ်း မျိုးစေ့ စိုက်ပျိုး ထုတ်လုပ်ခြင်း



ထုတ်ဝေထားသော မျိုးများနှင့် အရည်အချင်းလက္ခဏာများ

အကြောင်းအရာ	ရေဆင်း - ၁၁	ရေဆင်း - ၁၄
အသက်ရက်	၆၀ - ၆၅	၆၀ - ၆၈
၅၀ % ပန်းပွင့်ရက်	၃၅	၃၈
လင်းတာတုံ့ပြန်မှု	မရှိ	မရှိ
အပင်ပုံစံ	ပင်ထောင်	ပင်ထောင်
အစေ့အရောင်	စိမ်းရွှင်	စိမ်း
တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်	၂၀ - ၂၅	၂၃ - ၃၈
တစ်တောင့်ပါ အစေ့	၉ - ၁၀	၁၀ - ၁၂
အထွက်နှုန်း (တင်း)	၂၀ - ၂၂	၂၂ - ၂၅
ထူးခြားချက်	အဝါရောင်မိုစေ့ဒဏ်ခံနိုင်	အဝါရောင်မိုစေ့ရောဂါ၊ ရွက်ပြောက် ရောဂါဒဏ် ခံနိုင်၊ ရာသီမရွေးဖြစ်ထွန်း

**ရေ မြေရာသီဥတု**

ပဲတီစိမ်းကိုမိုးနှင့်မိုးကြို၊ ရာသီတွေမှာစိုက်ပျိုးလေ့ရှိပါသည်။ ရေစီးရေလာကောင်းမွန်ပြီး မြေဆီဩဇာထက်သန်တဲ့ မြေ အစိုဓါတ် ထိန်းနိုင်ပြီးရေမဝပဲတဲ့ မြေအမျိုးအစားများကို ကြိုက်နှစ်သက်ပါသည်။ ဆားငံ/ဆားပေါက်မြေများ မှအပ မြေအမျိုးအစား မျိုးစုံမှာစိုက်နိုင်ပါသည်။ ရေမဝသည့် စနယ်မြေစေး၊ လယ်မြေနှင့် မြေသားထူသည့် နန်းသမမြေများမှာစိုက်နိုင်ပါသည်။ မြေချဉ်ခဲဓါတ် ၅.၅ - ၆.၅အတွင်းရှိမြေများမှာအကောင်းဆုံးစိုက်ပျိုးနိုင်ပါသည်။ အပူချိန် ၂၅- ၃၅ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်မှာအပင်ကောင်းစွာပေါက်နိုင်ပြီး ၂၀ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်အောက် ရောက်လျှင် မျိုးစေ့များအပင်မပေါက်နိုင်ပါ။ အပူချိန် ၄၀ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ် အထက်ဆိုလျှင် သန္ဓေအောင်မှု ထိခိုက်ပြီး အသီးတင်မှု နည်းစေပါသည်။

**မျိုးစေ့နှုန်းထား**

မစိုက်မီအသုံးပြုမည့် မျိုးစေ့ကိုအရောင်ညီ၊ အရွယ်ညီသော မျိုးစေ့များကို ရွေးချယ်ရပါမည်။ ထရိုင်ကိုဒါးမား (သို့) ရိုင်ဖိုဘီယမ်ဖြင့် လူးနယ်စိုက်ပျိုးပါ။

အတန်းလိုက်စိုက်ပါက ၄- ၆ ပြီနုန်း စိုက်ပျိုးသင့်ပါသည်။ မစိုက်မှီအပင်ပေါက် ရာခိုင်နှုန်းစမ်းသပ်ရန် အရေးကြီး ပါသည်။ အပင်ပေါက် ရာခိုင်နှုန်း ၈၅-၉၀ ရှိမှသာလျှင် စိုက်ပျိုးသင့်ပါသည်။

**မြေပြင်ခြင်း**

စိုက်ပျိုးမည့် မြေသည် ပေါင်းကင်းစင်နေရပါမည်။ ယခင်နှစ်ကစိုက်ပျိုးခဲ့သောသီးနှံသည် ယခုနှစ် မျိုးထုတ်မည့် သီးနှံနှင့် မတူညီသောမျိုးမဖြစ်သင့်ပါ။ ယခင်နှစ်ကကွဲပြားသောမျိုးကိုစိုက်ခဲ့ပါကစိုက်ခင်းပြင်ချိန်တွင် မျိုးလေမျိုးကွဲ ပင်များကို ဂရုစိုက်ဖယ်ရှားသင့်သည်။ မျိုးရောနယ်နိမိတ် အကွာအဝေးမှာ (၁၀) ပေရှိရ ပါမည်။

ပေါင်းမြက်အားလုံးကိုမြေကြီးအောက် ၆လက်မ အနက် ရောက်အောင် ထယ်နက်နက်ထိုးပေးရပါမည်။ ထိုသို့ပြုလုပ်ခြင်းအားဖြင့် မြေဆောင်ရောဂါတွေကိုကာကွယ်နိုင်ပါသည်။ ရေသွင်းစိုက်မည် ဆိုပါကရေသွင်း၊ ထုတ်မြောင်းများ၊ ပတ်မြောင်းများရှိရန်လိုအပ်ပါသည်။

**စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်**

တန်းကြား ၁.၅- ၂ ပေ x ပင်ကြား ၈ လက်မထားစိုက်ပျိုးပါ။ မျိုးစေ့ကိုမြေအောက် ၁.၅- ၂ လက်မထက် မနက်စေပဲ အစိုဓါတ်မိအောင် စိုက်ပါ။ မိုစေ့ရောဂါ ကာကွယ်ရန် မျိုးစေ့ကိုမှိုသတ်ဆေးဖြင့် လူးနယ်စိုက်ပျိုးပါ။

**စိုက်ပျိုးချိန်**

ပဲတီစိမ်းစိုက်ပျိုးရန် အသင့်တော်ဆုံးအချိန်တွေကတော့ မိုးဦးမှာဖေဖော်ဝါရီလလယ်မှ မတ်လလယ်၊ မိုးရာသီမှာ မေလလယ်မှ ဩဂုတ်လလယ်၊ တို့ ဖြစ်ကြသည်။

**သွင်းအားစုထည့်သွင်းခြင်း**

၁ဧကကို နိုက်ထရိုဂျင်( ၁၀)ကီလိုဂရမ်၊ တီဗူပါ(၅၀) ကီလိုဂရမ် ၊ ပိုတက်(၂၅) ကီလိုဂရမ်၊ ဂျစ်ပဆန်( ၂၅) ကီလိုဂရမ် ကိုစိုက်ထယ်ရေးပြင်ချိန်မှာထည့်ပါ။ မြေအောင်းပိုး၊ ပင်စည်ထိုးယင် ကာကွယ် နိုင်ရန် ဖျူရာဒန် ၃-၆ ထုတ် ကိုမြေခံအဖြစ် ထည့်သွင်းပါ။ မြေအခြေအနေအပေါ်မူတည်ပြီးထည့်သွင်းရမည့် မြေဩဇာအချိုးအစားများကွာခြားမှု ရှိပါသည်။

ပထမပန်းခိုင်စထွက်ချိန်တွင် အသီးတင်စေရန် အတွက် ယူရီးယားလက်ချားကို ၁၅ ရက်ခြားဖျန်းပေးပါ။

**အပင်ပြုစောင့်ရှောက်ခြင်း**

အပင် ၂ပါတ်သားမှ ပန်းပွင့် သီးကင်းဝင်ချိန် အထိကြားပေါင်းလိုက်ခြင်းကို ပြုလုပ်ပေးပါ။ အပင်ပေါက်ချိန်မှ ရက်၃၀ အတွင်းပေါင်းမြက်ကင်းစင်အောင် ပြုလုပ်ပါ။ စိုက်ပြီး ၃၅-၄၅ရက် ပန်းပွင့်ချိန်နှင့်အသီးတောင့် ဖြစ်ပေါ်စအချိန်မှာ ရေလိုအပ်မှု မရှိစေရန် အစိုဓါတ်လိုအပ်ပါက ရေတစ်ကြိမ်စီသွင်းပေးပါ။ အဝါရောင် မိုစေ့ရောဂါ သယ်ဆောင်သည့် ယင်ဖြူကိုကာကွယ်ရန် အပင် ၂ပါတ်သားမှ စတင်ပြီးထိသေ၊ စားသေပိုးသတ်ဆေး တစ်မျိုးမျိုး ဖျန်းပေးပါ။

**မျိုးကွဲနှုတ်ပါယ်ခြင်း၊ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း**

အပင် သက်တမ်းတစ်လျှောက် မျိုးကွဲနှုတ်ပါယ်ခြင်းကိုစဉ်ဆက် မပြတ် လုပ်ဆောင်နေရပါမည်။ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်းကိုပင်ပိုင်းကြီးထွားချိန်တွင် ၁ကြိမ်၊ ပန်းပွင့်စုံချိန်တွင် ၁ကြိမ်၊ ရင့်မှည့်ချိန်တွင် ၁ကြိမ် စစ်ဆေးပြီးအောင်မြင်မှသာမျိုးစေ့ဓါတ်ခွဲခန်းသို့ တင်ပို့စစ်ဆေးမည် ဖြစ်ပါသည်။

**စစ်ဆေးခြင်းစနစ်**

၁ ဧကမှ၅ဧက အထိ ၅နေရာကျဘမ်းစစ်ဆေးပါ။

**ရိတ်သိမ်းခြင်း**

အသီးတောင့်၏ ၇၅- ၈၅% ထိအရောင် ပြောင်းချိန်တွင် ပထမအကြိမ် စတင် ဆွတ်ခူးနိုင်ပါသည်။ ဆွတ်ခူးပြီးအသီးတောင့်များကို ၂-၃ရက် နေလှမ်းပြီးသိန်း၊ ခြေလှေ့ပါ။ ခြေလှေ့ သန့်စင်ပြီးပဲတီစိမ်းတွေကိုမျိုးအဖြစ် အသုံးပြုရန် အတွက် အစိုဓါတ် ၉%- ၈%အထိရအောင် လှမ်းပြီးလေလုံပိတ် အိတ်တွင် သိုလှောင် သိမ်းဆည်းပါ။အရောင်ညီအရွယ်ညီသောမျိုးစေ့များကိုသာမျိုးအဖြစ်သိုလှောင်ပါ။

**(၉) ကုလားပဲ မျိုးစေ့ စိုက်ပျိုး ထုတ်လုပ်ခြင်း**

ကုလားပဲတွင် ( အဖြူရောင် Kabuli type နှင့် အနီရောင် Desi type) ဟူ၍ ၂ မျိုးရှိသည်။



ဒေစီ (အနီမျိုး)



ကာဘူလီ (အဖြူမျိုး)

ထုတ်ဝေထားသော မျိုးများနှင့် အရည်အချင်းလက္ခဏာများ

လက္ခဏာများ	ရေဆင်းကုလားပဲနီ-၆	ရေဆင်းကုလားပဲဖြူ-၈	ရေဆင်း ကုလားဖြူ -၁၁
သက်တမ်း	၉၅-၁၀၀	၈၅-၉၀	၈၀ - ၈၅
ဖြန့်ဝေသည့်နှစ်	၂၀၀၄	၂၀၀၉	
အပင်ပုံသဏ္ဍန်	ပင်ထောင်	ပင်ပြန့်ယောင်	ပင်ပြန့်ယောင်
၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	၄၇	၄၅	
ပျမ်းမျှသီးတောင့်	၃၅-၄၀	၂၅-၃၅	
တစ်တောင့်ပါ ပျမ်းမျှအစေ့	၁	၁	၁
အစေ့အရောင်	အနီ	အဖြူ	အဖြူ
တစ်ဧက အထွက်နှုန်း	၂၅ တင်း	၂၂-၂၅	၂၅-၃၀
စိုက်ပျိုးမြေသင့်တော်မှု	လယ်ယာ သီးထပ်	ယာသီးထပ်	

**စိုက်ပျိုးချိန်**

ကုလားပဲစိုက်ပျိုးရန် အသင့်တော်ဆုံးအချိန်မှာအောက်တိုဘာလလယ် မှ နိုဝင်ဘာလလယ် အထိ ဖြစ်ပါသည်။

## မြေအမျိုးအစား

ကုလားပဲကို ရေသွင်းထုတ် ကောင်းမွန်သောမြေအမျိုးအစားမရွေးစိုက်ပျိုးနိုင်ပါ။ မြေချဉ်ခဲဓါတ် pH 6.၅ မှ ၈.၅ ရှိသည့် သဲသမမြေနှင့် သဲနုံးမြေသမမျိုးကို ကြိုက်နှစ်သက်ပါသည်။ ဆားငံသည့် မြေနှင့် ထုံးဓါတ် ကဲသည့် မြေမျိုးကို ခံနိုင်ရည်ရှိမှုနည်းပါသည်။ အချဉ်ဓါတ်လွန်ကဲသော မြေတွင် ပင်ညှိုးရောဂါ ကျရောက်မှုကို အားပေးပါသည်။

## စိုက်ပျိုးနည်း စနစ်

ကုလားပဲသည်ဆောင်းစိုက်သီးနှံ ဖြစ်၍ သီးထပ်စိုက်ပျိုးလေ့ရှိကြပါသည်။ မျိုးစေ့ကိုလူဖြင့် အတန်းလိုက် ချစိုက်သလို တိရိစ္ဆာန်ဖြင့် ဆွဲသော မျိုးစေ့ချ ကိရိယာဖြင့်လည်းစိုက်ပျိုးလေ့ ရှိပါသည်။ ပင်ကြားတန်းကြား အကွာအဝေးမှာ၆လက်မ X ၁၂-၁၈လက်မ(စိုက်ပျိုးမည့် မျိုးအပေါ် မူတည်ပြီး အနည်းအများ ပြောင်းလည်းမှု ရှိရမည်။ မျိုးစေ့ အတိမ်အနက်သည် အပင်ပေါက်ခြင်းနှင့် မြေပေါ်သို့ ထွက်လာခြင်းကို လွှမ်းမိုးလျက်ရှိရာ မျိုးစေ့ အနက် ၂-၄ လက်မစိုက်ပျိုးလျှင် သင့်လျော်ပါသည်။ မျိုးစေ့နှုန်းထားမှာတစ်ဧက ၁ တင်းနှုန်းဖြစ်ပါသည်။

## ပြုစုပျိုးထောင်ပုံ

ကုလားပဲစိုက်ပြီးရက် (၃၀) နှင့် (၆၀) အတွင်းသည် ပေါင်းမြက် နှိမ်နင်းရန် အကောင်းဆုံးအချိန်ဖြစ်သည် (ကုလားပဲမျိုးပေါ် မူတည်)။စိုက်ခင်းသည် ပေါင်းမြက် ကင်းစင်ရန် အရေးကြီးသည်။ ကြားပေါင်းလိုက်ခြင်းကို အပင်ငယ်စဉ်တွင် ပြုလုပ်သင့်သည်။ ထိုနည်းများကိုမလိုက်နာပါကအထွက်ကိုဆိုးရွာစွာထိခိုက်နိုင်ပါသည်။

## မျိုးကွဲပယ်ခြင်း၊ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း

- သီးနှံကိုပေါင်းမြက်ကင်းစင်အောင် အထူးဂရုစိုက်ရမည်။
- စိုက်ပျိုးသည့် မျိုးမှလွဲပြီးကျန်မျိုးကွဲများကိုပေါင်းမြက်အဖြစ် သတ်မှတ်ကာနုတ်ပယ်ရမည်။
- အနည်းဆုံး ၃ ကြိမ် မျိုးကွဲ ပယ်ရမည်။
- ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်းကို ၃ ကြိမ် ပြုလုပ်ရပါမည်။
- အပင်ငယ်ချိန်၊ ပန်းပွင့်စုံချိန်၊ သီးရင့်မှည့်ချိန် ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်းကို စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန မှ ဝန်ထမ်းများမှ လုပ်ဆောင်ခွင့် ရှိသည်။
- သီးနှံများကိုမရောင်းချမှီ မျိုးစေ့ဓါတ်ခွဲခန်းသို့ စမ်းသပ်စစ်ဆေးရပါသည်။

## ရာသီဥတုလိုအပ်ချက်

ကုလားပဲပင် ကြီးထွားရန်နှင့် အထွက်ကောင်းရန် အေး၍ခြောက်သွေ့သောရာသီလိုအပ်ပါသည်။ အပူချိန် (၅) ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်ထိနိမ့်ကျပြီးအပူချိန် (၄၀) ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်အထိမြင့်မားသည့်အပူချိန် အခြေအနေတွင်လည်း စိုက်ပျိုးနိုင်ပါသည်။ အပင်ကြီးထွားမှုအတွက် အသင့်တော်ဆုံးနေအပူချိန်မှာ (၂၉°) စင်တီဂရိတ်ဖြစ်၍အပူချိန် (၁၈°) စင်တီဂရိတ် ဖြစ်ပါသည်။ စိုထိုင်းဆများခြင်းအစိုဓါတ် လိုအပ်သည်ထက်များခြင်းအားဖြင့် အစေ့တည်မှုကိုထိခိုက်နိုင်ပါသည်။ရေငတ်ဒဏ် အတော်အသင့် ခံနိုင်သောသီးနှံဖြစ်ပါသည်။

## ရေသွင်းပေးခြင်း

ကုလားပဲသည် မိုးကောင်းသောက် စိုက်ပျိုးသော သီးနှံဖြစ်သည်။ လိုအပ်ပါက ကိုင်းဖြာချိန်နှင့် သီးတောင့်အစေ့တည်ချိန် တွင် ရေပေးသွင်းလျှင် အထွက်နှုန်း ပိုမိုကောင်းသည်။ ရေသွင်းလိုလျှင် မြေပြင်ချိန်ကတည်းက ဘောင်တင် စိုက်ပျိုးရန် လိုအပ်သည်။

## ရိတ်သိမ်းခြင်း

ရိတ်သိမ်းခြင်းကို ၉၀% သီးတောင့်များရင့်မှည့်လျှင် ရိတ်သိမ်းနိုင်ပါသည်။ အစိုဓာတ် ၉ % ရရှိအောင် နေလှန်းရပါသည်။ မျိုးစေ့များကိုအစိုဓာတ်၊ မျိုးညှောင့်ပေါက် ကောင်းစေရန်၊ ပိုးမွှားကင်းစင်စေရန် လေလုံအိတ်များဖြင့် စနစ်တကျ သိုလှောင်ပါ။

### ကျရောက်တတ်သော ရောဂါများ

1. ဖျူစေရီယမ် ပင်ညှိုးရောဂါ
2. မြစ်ခြောက်ဆွေး ရောဂါ
3. ပင်ခြေပုပ်ရောဂါ

### ကျရောက်တတ်သောပိုးမွှားများ

1. Bollworm (သီးလုံးဖောက်ပိုး)
2. Bruchids (ပဲစေ့ထိုးပိုး)



**(၁၀) နမ်းမျိုးစေ့ ထုတ်လုပ်ခြင်း**



**ရေ၊ မြေ ရာသီဥတု**

မိုးနှမ်းကို မေလပထမပတ် ၊ နွေနှမ်းကို ဖေဖော်ဝါရီလမှ မတ်လကုန်၊ ဆောင်းနှမ်းကို စက်တင်ဘာ ကုန်တွင် အပြီးစိုက်ပါ။

ရေစီးရေလာကောင်းမွန်ပြီးမြေဆီဩဇာထက်သန်တဲ့ မြေ၊ အစိုဓါတ် ထိန်းနိုင်ပြီးရေမဝပ်တဲ့ မြေအမျိုးအစားများကို ကြိုက်နှစ်သက်ပါသည်။မိုးရေနဲ့ အစိုဓါတ် သင့်တင့်တဲ့ မြေအမျိုးအစားမျိုးစုံမှာ စိုက်နိုင်ပါသည်။ဆားပေါက်မြေနှင့် ရေဝပ်သောမြေများတွင်စိုက်ပျိုးရန်မသင့်တော်ပါ။

နုံးမြေ၊ သဲနန်းမြေ၊ နန်းစနယ်မြေ၊ မြေနီသဲဝန်းမြေများမှာစိုက်နိုင်ပါသည်။ မြေချဉ်ခဲဓါတ် ၅.၈ - ၇ အတွင်းရှိ မြေများမှာအကောင်းဆုံးစိုက်ပျိုးနိုင်ပါသည်။

အပူချိန် ၂၀ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်မှာအပင်ကောင်းစွာပေါက်နိုင်ပြီး ၂၀ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်အောက် ရောက်လျှင် မျိုးစေ့များ အပင်မပေါက်နိုင်ပါ။ အပူချိန် ၂၅ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ် အထက်မှာအပင်ကြီးထွားနိုင်ပြီးအပွင့်ပွင့်ရန် အသင့်တော်ဆုံးအပူချိန်မှာ ၂၄ - ၂၇ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်ဖြစ်ပါသည်။ အပူချိန် ၄၀ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ် အထက်ဆိုလျှင် သန္ဓေအောင်မှု ထိခိုက်ပြီးအသီးတင်မှု နည်းစေပါသည်။

**မျိုးစေ့နှုန်းထား**

ထုတ်ဝေထားသော မျိုးများနှင့် အရည်အချင်းလက္ခဏာများ

အသက်ရက်	ဆင်းရတနာ-၃	ဆင်းရတနာ-၄	ဆင်းရတနာ-၈
အပင်ပုံစံ	ကိုင်းဖြာ	တပင်တိုင်	ကိုင်းဖြာ
အပင်အမြင့်	၃.၅ - ၄ ပေ	၃-၄ ပေ	၃ - ၃.၅
ပန်းစပွင့်ရက်	၃၀	၂၉	၂၈
တစ်ဆစ်ရှိအသီး	၂	၃ - ၅	၂
အစေ့အရောင်	အနက်	အဖြူ	အဖြူ
အထွက်နှုန်း	၁၀ - ၂၅ တင်း	၁၀ - ၂၅ တင်း	၁၀ - ၂၀ တင်း



ဆင်းရတနာ- ၃ နှမ်းနက်မျိုးနှင့် ဆင်းရတနာ- ၄ နှမ်းမျိုးများကိုရာသီမရွေးစိုက်နိုင်ပြီး မိုးကြို ရေသွင်းစိုက် ဒေသများတွင် ဆင်းရတနာ-၄၊ ဆင်းရတနာ-၅၊ဆင်းရတနာ-၈၊ဆင်းရတနာ- ၉၊ ဆင်းရတနာ၁၂ မျိုးများကို စိုက်ပျိုးနိုင်ပါသည်။ ကြံပက်စိုက်ပါက ၁ဧကကို ၂-၃ ပြီနှုန်း၊ အတန်းလိုက်စိုက်ပါက ၁.၅- ၂ ပြည် နှုန်း စိုက်ပျိုးသင့်ပါသည်။ မစိုက်မှီအပင်ပေါက် ရာခိုင်နှုန်းစမ်းသပ်ရန် အရေးကြီးပါသည်။ အပင်ပေါက် ရာခိုင်နှုန်း ၈၀ အထက်ရှိမှ သာလျှင် စိုက်ပျိုးသင့်ပါသည်။ယခင်နှစ်ကစိုက်ပျိုးခဲ့သောသီးနှံသည် ယခုနှစ် မျိုးထုတ်မည့် သီးနှံနှင့် မတူညီသော မျိုးမဖြစ်သင့်ပါ။ယခင်နှစ်ကကွဲပြားသောမျိုးကိုစိုက်ခဲ့ပါက စိုက်ခင်းပြင်ချိန်တွင် မျိုးလေမျိုးကွဲ ပင်များကို ဂရုစိုက် ဖယ်ရှားသင့်သည်။

**မြေပြုပြင်ခြင်း**

ပေါင်းမြက်အားလုံးကိုမြေကြီးအောက် ဇလက်မ အနက် ရောက်အောင် ထယ်နက်နက်ထိုးပေးရပါမည်။ ထိုသို့ပြုလုပ်ခြင်းအားဖြင့် မြေဆောင်ရောဂါတွေကိုကာကွယ်နိုင်ပါသည်။ ရေသွင်းစိုက်မည် ဆိုပါကရေသွင်း၊ ထုတ်မြောင်းများ၊ ပတ်မြောင်းများရှိရန်လိုအပ်ပါသည်။

**စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်**

ဆင်းရတနာ- ၄ နှင့် ဆင်းရတနာ-၁၂ တို့လို တပင်တိုင်မျိုးများအတွက် တန်းကြား ၁ပေx ပင်ကြား ၄လက်မ ထားရှိပြီး ဆင်းရတနာ-၃၊ ဆင်းရတနာ-၅၊၈၊၉ တို့လိုကိုင်းဖြာမျိုးများအတွက် တန်းကြား ၂ပေ၊ ပင်ကြား ၄လက်မ ထားသင့် ပါသည်။ မျိုးစေ့ကိုမြေအောက် ၁.၅-၂ လက်မထက် မနက်စေပဲအစိုဓါတ်မိအောင် စိုက်ပါ။ နှမ်းရိုးမဲရောဂါ ကာကွယ်ရန် မျိုးစေ့ကိုမိုသတ်ဆေးဖြင့် လူးနယ်စိုက်ပျိုးပါ။

**စိုက်ပျိုးချိန်**

နှမ်းစိုက်ပျိုးရန် အသင့်တော်ဆုံးအချိန်တွေကတော့ မိုးဦးမှာမေ၊ ဇွန်၊ မိုးလယ်မှာဩဂုတ်၊ မိုးနှောင်းမှာအောက်တိုဘာ၊ နိုဝင်ဘာ၊ မိုးကြိုမှာဖေဖော်ဝါရီ၊ မတ်တို့ ဖြစ်ကြသည်။

**သွင်းအားစုထည့်သွင်းခြင်း**

၁ဧကကို နွားချေးသို့မဟုတ် မြေဆွေး လှည်း၅- ၁၀ စီး၊နိုက်ထရိုဂျင်( ၄၀ -၈၀)ပေါင်၊တီစူပါ(၂၀) ပေါင်၊ ပိုတက် (၂၀) ပေါင်၊ ဂျစ်ပဆန်( ၂ ) အိတ်ကိုစိုက်ထယ်ရေးပြင်ချိန်မှာထည့်ပါ။ အဖူးစတင် ဝင်ချိန်မှာ ၁ဧကကို ရွှေကောမက်(၁) အိတ်နှုန်း၊ ပန်းဖြိုင်ဖြိုင် ပွင့်ချိန်မှာ ကောမက်ဂျီ-၂၁ (၀.၅) အိတ်ဝက် ထပ်မံထည့်ပေးပါ။ မြေအခြေအနေ အပေါ်မူတည်ပြီးထည့်သွင်းရမည့် မြေဩဇာအချိုးအစားများကွာခြားမှု ရှိပါသည်။

**အပင်ပြုစောင့်ရှောက်ခြင်း**

မူမှန်ရွက်ထွက်ချိန်ဖြစ်တဲ့ အပင်သက်တမ်း (၂) ပတ်သားမှာနောက်ဆုံးအကြိမ် အဖြစ် တစ်ကျင်းကို တစ်ပင် ချိန်ပြီး သားခွဲပေးပါ။ ကြားပေါင်းလိုက်ခြင်းကိုအပင်ငယ်စဉ်မှာပဲ ပြုလုပ်ပေးပါ။ အပင်ပေါက်ချိန်မှ ရက်၃၀ အတွင်း ပေါင်းမြက်ကင်းစင်အောင် ပြုလုပ်ပါ။ (စိုက်ပြီး ၃၅-၄၅ရက်)ပန်းစပွင့်ချိန်နှင့် အပွင့်ရပ်စအချိန်မှာ ရေလိုအပ်မှု မရှိစေရန် အစိုဓါတ်လိုအပ်ပါက ရေတစ်ကြိမ်စီ သွင်းပေးပါ။ နှမ်းအထွက်ကောင်းစေရန် အပင်သက်တမ်း တစ်လျှောက် အစိုဓါတ် အလိုအပ်ဆုံးအချိန်မှာစိုက်ပြီး (၁၅ - ၂၀) ရက်အတွင်းအပင်ငယ်စဉ် ကာလနှင့် ဖူးကင်းဝင်ချိန်၊ ပန်းပွင့်ပြီး(၃၅-၄၀) ရက်နှမ်းသီးပေါ် ချိန်တို့ ဖြစ်သည်။

အပင်ငယ်စဉ် စုပ်စားပိုးကျပါက ပင်လုံးပြန့် ပိုးသတ်ဆေးတစ်မျိုးမျိုးကိုပက်ဖျန်းပေးပါ။ အပွင့် အသီးဖြစ်ချိန်၊ နှမ်းစေ့စုပ်ပိုး ပိုးကျရောက်ပါက၊ နှမ်းထောင်ချိန် ကြမ်းပိုးကျပါက ထိသေပိုးသတ်ဆေး တစ်မျိုးမျိုးကို ပက်ဖျန်း ပေးပါ။ နှမ်းဖိုရောဂါ သယ်ဆောင်သော ဖြုတ်ညို ကျပါက ပင်လုံးပြန့် ပိုးသတ်ဆေးသုံးပါ။

**မျိုးကွဲနှုတ်ပါယ်ခြင်း၊ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း**

အပင် သက်တမ်းတစ်လျှောက် မျိုးကွဲနှုတ်ပါယ်ခြင်းကိုစဉ်ဆက် မပြတ် လုပ်ဆောင်နေရပါမည်။ ကွင်းဆင်း စစ်ဆေးခြင်းကို ပင်ပိုင်းကြီးထွားချိန်တွင် ၁ကြိမ်၊ ပန်းပွင့်စုံချိန်တွင် ၁ကြိမ်၊ ရင့်မှည့်ချိန်တွင် ၁ကြိမ် စစ်ဆေးပြီး အောင်မြင်မှသာမျိုးစေ့ဓါတ်ခွဲခန်းသို့ တင်ပို့စစ်ဆေးမည် ဖြစ်ပါသည်။

**စစ်ဆေးခြင်းစနစ်**

၁ ဧကမှ၅ဧက အထိ ၅နေရာကျဘမ်းစစ်ဆေးပါ။

**ရိတ်သိမ်းခြင်း**

- အပင်သက်တမ်းအပေါ်မူတည်ပြီးနှမ်းပင် အလယ်သီးများကိုခွဲကြည့်ပါ။
- အစေ့ အရောင်ပြောင်းသွားပါကရိတ်သိမ်းရန် အကောင်းဆုံးဖြစ်ပါသည်။
- အဖြူရောင်မျိုးဆိုပါက အစေ့ကိုတစ်ညထားကြည့်ပြီးအရောင်ညိုမဲသွားခြင်းမရှိရင် ရိတ်သိမ်းသင့်ပါသည်။
- နှမ်းတစ်ခင်းလုံးရွေ့ဝါရောင် သမ်းချိန်မှာရိတ်သိမ်းပါ။

**စနစ်တကျ နှမ်းပုံခြင်း၊ နှမ်းထောင်ခြင်း**

- အမိုးအကာအောက်တွင် နှမ်းပုံပါ။
- နှမ်းပုံပါက အသီးပါသောအဖျားပိုင်းကို အလယ်မှာထားပြီး အဖျားနှစ်ခုထိပ်ဆိုင်ကပ်ပြီး ညီညာစွာပုံသင့်ပါသည်။
- ၃-၄ ရက်အကြာမှာထွာဆိုင်လောက်စည်းပြီးအရိပ်အောက်မှာထောင်ထားသင့်ပါသည်။ နေပူချိန်မှာအပြင်ထုတ် လှမ်းထောင်ပြီးခါသင့်ပါသည်။တစ်ကြိမ်ခါပြီးနှမ်းစည်းများကိုအရိပ်အောက်မှာ ပြန်ထောင်ထားသင့်သည်။
- နေပူချိန်မှာ ပြန်ထုတ်ခါပါ။

- ရွှေလှေ့ သန့်စင်ပြီးနမ်းတွေကိုမျိုးအဖြစ် အသုံးပြုရန် အတွက် အစိုဓါတ် ၉%- ၆%အထိရအောင် လှမ်းပြီးလေလုံပိတ် အိတ်တွင် သိုလှောင် သိမ်းဆည်းပါ။
- အရောင်ညီ အရွယ်ညီသော မျိုးစေ့များကိုသာ မျိုးအဖြစ်သိုလှောင်ပါ။

### ကိုးကားစာရင်း

- Myanmar Seed Portal ၊ မျိုးစေ့ဌာနခွဲ၊ စိုက်ပျိုးရေး ဦးစီးဌာန
- ပညာပေး စာစောင်များ ၊ စိုက်ပျိုးရေး ဦးစီးဌာန
- Seed Testing and Seed Certification , JICA/DOA