

### ဘက်စုံပေါင်းကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ

#### (၁) ပေါင်းအပေါက်ခံပြီး နှိမ်နင်းနည်းနှင့် မြေပြုပြင်ခြင်း

အပေါ်ယံမြေဆီလွှာရှိ ပေါင်းစေ့များလျော့နည်းစေပြီး နောက်ဆက်တွဲပေါင်းပေါက်ရောက်မှု နည်းစေရန် သီးနှံပင်မစိုက်မီထွန်ယက်ခြင်း၊ အစိုဓာတ်ရရန်စီမံပေးခြင်းဖြင့် သီးနှံပင်စိုက်ခါနီးတွင် ပေါက်လာသော ပေါင်းများအား ထွန်ယက်ခြင်း (သို့) ရွေးချယ်မဲ့ဆေးအသုံးပြု၍နှိမ်နင်းနိုင်သည်။

အခြောက်ထယ်ထိုး၍ မြေလှန်ပြီး မြေလျှောက်ပင်စည်များကို ခြောက်သွေ့စေခြင်း၊ ထယ်ရေး ထွန်ရေးနက်နက်ထွန်ထွန်ခြင်း၊ မြက်ခေါင်းကုန်စင်အောင်ကောက်ခြင်း၊ ထွန်ဝင်ခြင်းလုပ်ငန်းများကို အချိန်မီဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် ပေါင်းပေါက်ရောက်မှုကို လျော့နည်းစေသည်။

#### (၂) မျိုးရွေးချယ်ခြင်းနှင့် စိုက်နည်းစနစ်

ရေမြေရာသီဥတုဒေသနှင့် ကိုက်ညီပြီး ပေါင်းပင်အား ယှဉ်ပြိုင်မှုအားကောင်းသော အထွက်ကောင်းမျိုးသန့်များနှင့် ပင်ပိုင်းကြီးထွားမှုစောသောမျိုးများအား ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးခြင်းသည် ပေါင်းပင်ကိုပို၍ယှဉ်ပြိုင်နိုင်သည်။ အပင်ပေါက်စုံရန် အစိုဓာတ်မီ စိုက်ချိန်မှန်ဖို့လိုအပ်ပါသည်။ သင့်တော်သော ပင်ကြားတန်းကြားဖြင့် စိုက်ပျိုးခြင်း (သို့) စိုက်တန်းကျဉ်းကျဉ်းတွင် ကြောင်းချစိုက်ခြင်း၊ ဘောင်ကြီးတင်စနစ်ဖြင့် စိုက်ပျိုးခြင်းသည် ပေါင်းပေါက်ရောက်မှုကို လျော့နည်းစေပါသည်။



ပေါင်းကင်းစင်သော မျိုးစေ့များ ရွေးချယ်ခြင်း



သင့်တော်သော ပင်ကြားတန်းကြားဖြင့် ကြောင်းချစိုက်ပျိုးခြင်း



ဘောင်ကြီးတင်စနစ်ဖြင့် စိုက်ပျိုးခြင်း

(၃) မြေဖုံးအုပ်ခြင်း

ပေါင်းစေ့များသည် အများအားဖြင့် သီးနှံစေ့ထက်ငယ်ပြီး မြေမျက်နှာပြင် အထက် ကပ်လျက် ပေါက်တတ်သောကြောင့် သဘာဝပစ္စည်းများ (ဥပမာ - ကောက်ရိုး၊ သစ်ရွက်ခြောက်)၊ အပင်စွန့်ပစ် ပစ္စည်းနှင့် အမဲရောင်ပလတ်စတစ်တို့ဖြင့် ဖုံးအုပ်ပေးခြင်းဖြင့် ပေါင်းစေ့များ မပေါက်အောင်ဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။

(၄) လက်ပေါင်းလိုက်ခြင်း/ ကြားထွန်လိုက်ခြင်း

ပဲတီစိမ်းနှင့် မတ်ပဲသီးနှံတို့တွင် စိုက်ပြီး ၂ ပတ် အတွင်း ၁ကြိမ်၊ ၄ပတ်အတွင်း ၁ကြိမ် စုစုပေါင်း ၂ ကြိမ် အပင်ကြီးထွားမှု အစောပိုင်းကာလတွင် လက်ပေါင်းလိုက်ခြင်းပြုလုပ်နိုင်ပါသည်။ ပဲစဉ်းငုံသီးနှံတွင် ပေါင်းမြက်ကင်းစင်ရန် (၂၀)ရက်သားတွင် ကြားထွန်တိုက်၍ (၂၅) ရက်သားတွင် သံထွန်တိုက်ပါ။ (၃၀)ရက်သားတွင် ပေါက်ပြားပေါင်းလိုက်ပါ။ (၆၀)ရက်သားတွင် ပေါင်းမြက် ကင်းစင်ရန်နှင့် ရရှိထားသောမိုးရေနှင့် အစိုဓာတ်ကို ထိမ်းသိမ်းနိုင်ရန် ထယ်ကြောင်းထိုးပါ။

(၅) သီးလှည့်စိုက်ခြင်း/ သီးညှပ်စိုက်ခြင်း

သီးလှည့်စိုက်ခြင်းဖြင့် ပေါင်းပင်၏ဘဝစက်ဝန်းကို ဖြတ်တောက်နိုင်ပြီး ပေါင်းမျိုးစိတ် တစ်မျိုးထဲ ဆက်တိုက်ပေါက်ခြင်းကို ကာကွယ်နိုင်သည်။ သီးညှပ်စိုက်ရာတွင် သီးညှပ်သီးနှံ တစ်မျိုးမျိုးအား (၂/၃/၄) တန်းစီ အတန်းအစုလိုက်ခြားစိုက်ခြင်း (strip cropping) သည် ပေါင်းပင် ကြီးထွားမှုကို ထိန်းချုပ်နိုင်ပြီး နှိမ်နင်းရလွယ်ကူစေပါသည်။

ပဲတီစိမ်းသီးနှံတွင် သီးညှပ်စိုက်ခြင်းကို ပြောင်း၊ ကြံ၊ ဟင်းသီးဟင်းရွက်၊ ပဲ၊ ဥစားသီးနှံ၊ နှမ်း၊ ပဲစဉ်းငုံ၊ နေကြာ တို့ဖြင့် စိုက်ပျိုးနိုင်သည်။ မတ်ပဲသီးနှံတွင် စပါး၊ ဟင်းသီးဟင်းရွက်၊ ဝါ၊ နှမ်းတို့နှင့် သီးလှည့်စိုက်ခြင်း/သီးညှပ်စိုက်ခြင်း ပြုလုပ်နိုင်ပါသည်။ ပဲစဉ်းငုံသီးနှံသည် မတ်ပဲ၊ ပဲတီစိမ်း၊ ပဲလွန်း၊ ပဲပုပ်၊ မြေပဲ၊ နံစားပြောင်း၊ ပြောင်းဖူးတို့ကို ဖုံးအုပ်သီးနှံအဖြစ်လည်းကောင်း သီးညှပ်စိုက်ခြင်းဖြင့် ပေါင်း ပေါက်ရောက်မှု ၅၀%မှ ၇၀%ထိလျော့နည်းစေသည်။ ပဲပုပ် သီးနှံသည် အစေ့ထုတ်ပြောင်း၊ နေကြာတို့ဖြင့် သီးညှပ်သီးနှံ အဖြစ်စိုက်ပျိုးသည်ကိုလည်း တွေ့ရသည်။



**(၆) ပေါင်းသတ်ဆေးအသုံးပြုခြင်း**

ပေါင်းသတ်ဆေးအသုံးပြု၍ပေါင်းနှိမ်နင်းခြင်းသည်အထိရောက်ဆုံးနည်းလမ်းဖြစ်သော်လည်းပေါက်ရောက်သော ပေါင်းအမျိုးအစားအလိုက် ဆေးရွေးချယ်မှု မှန်ကန်ရန်နှင့် အညွှန်းပါ အတိုင်း တိကျစွာလိုက်နာအသုံးပြုရန် လိုအပ်ပါသည်။

ဖော်ပြပါကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများထဲမှ (၂) ခု (သို့) ထိုထက်ပိုသောနည်းလမ်းများ စုပေါင်းထားသော ဘက်စုံပေါင်းကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းသာလျှင် ရေရှည်တည်တံ့သော ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်း ဖြစ်ပါသည်။

ပဲမျိုးစုံတွင် အသုံးပြုသင့်သည့် ပေါင်းသတ်ဆေးများ

စဉ်	အဆိပ်ရိပ်ပစ္စည်း	ကုန်သွယ်မှုအမည်	အုပ်စု	အဆိပ်အာနိသင်	ပေါင်းအမျိုးအစား	နှုန်းထား (ဧက)	ဆေးပျန်းချိန်
၁။	Bentazone 48% SL	တာဇံ	၆	ထိသေ	မြက်မုန်ညှင်းနှင့် ရွက်ပြန့်ပေါင်း	၆၀၀ - ၈၀၀ စီစီ	သီးနှံစိုက်ပြီး (၁၅-၃၀) ရက် (သို့) ပေါင်းပင် (၂-၃) ရွက်ထွက်ချိန်
၂။	Clethodin 24% EC	စလက်တတ် ၂၄၀ အီးစီ ပီလာ-နီရိုဂိမ်း	၁	ပင်လုံးပြန့်	တစ်နှစ်ခံနှင့် နှစ်ရှည်ခံမြက်များ	၁၇၀ - ၃၄၀ စီစီ	သီးနှံစိုက်ပြီး (၁၅-၃၀) ရက် (သို့) ပေါင်းပင် (၃-၅) ရွက်ထွက်ချိန်
၃။	Haloxypop-p-methyl 10.8% EC	ဟလို - ၁ ရွှေဂဲလင့်	၁	ပင်လုံးပြန့်	တစ်နှစ်ခံနှင့် နှစ်ရှည်ခံမြက်များ	၁၉၀ - ၃၈၀ စီစီ	ပေါင်းပင် (၃-၆) ရွက် ထွက်ချိန် (သို့) သီးနှံစိုက်ပြီး (၁၄-၁၅) ရက်
၄။	Pendimethalin 33% EC	ပေါင်းနိုင် ၃၃ အီးစီ ဗစ်ဂါ ၃၃ အီးစီ အီဗိုပန်ဒါမီ ၃၃ အီးစီ ကြိုရှင်း	၃	ပင်လုံးပြန့်	တစ်နှစ်ခံမြက်နှင့် တစ်နှစ်ခံ ရွက်ပြန့်ပေါင်းများ	၉၀၀ - ၁၂၀၀ စီစီ	သီးနှံစိုက်ပြီး ပေါင်းမပေါက်မီ (သို့) ပေါင်းပေါက်ကာစ
၅။	Quizalofop-p-ethyl 10% EC	ဇေလိုပေါင်းဖိုက်တာ ၁၀ အီးစီ မာဘကွင်း ဝမ်းဂိုး	၁	ပင်လုံးပြန့်	တစ်နှစ်ခံနှင့် နှစ်ရှည်ခံမြက်များ	၂၀၀ - ၂၅၀ စီစီ	ပေါင်းပင် (၃-၅) ရွက်ထွက်ချိန် (သို့) သီးနှံစိုက်ပြီး (၁၀-၂၀) ရက်
၆။	S-metolachlor 96% EC	ရွှေမိ အာမိုယာပေါင်းရှင်း ယာရှင်း ၉၆၀ အီးစီ	၁၅	ပင်လုံးပြန့်	မြက်၊ မြက်မုန်ညှင်းနှင့် ရွက်ပြန့်ပေါင်း	၆၀၀- ၈၀၀ စီစီ	သီးနှံစိုက်ပြီးပြီးချင်း အပင်မပေါက်မီ
၇။	Fenoxaprop-P-ethyl 6.9% EC	အီရာဆာပရော့ပ်	၁	ပင်လုံးပြန့်	တစ်နှစ်ခံနှင့် နှစ်ရှည်ခံမြက်များ	၃၀၀- ၃၅၀ စီစီ	ပေါင်းပင် (၂-၄) ရွက်ထွက်ချိန် (သို့) သီးနှံစိုက်ပြီး (၁၅-၂၀) ရက်အတွင်း
၈။	Diquat 20% SL	ဇီးရိုးပလက်စ် ၂၀၀ အက်(စ်)အယ်(လ်) ပရိုမာ၂၀၀ အက်(စ်)အယ်(လ်)	၂၂	ထိသေ	မြက်နှင့် ရွက်ပြန့်ပေါင်းများ	၆၀၀- ၇၂၀ စီစီ	သီးနှံမစိုက်မီ အသုံးပြုရန်
၉။	Glyphosate 48% SL	ပေါင်းကေလာ ၄၈၀ အက်(စ်)အယ်(လ်) အက်စက် ကိုင်းရှင်း ၄၈၀ အက်(စ်)အယ်(လ်)	၉	ပင်လုံးပြန့်	မြက်၊ မြက်မုန်ညှင်းနှင့် ရွက်ပြန့်ပေါင်း	၁၂၀၀ - ၁၆၀၀ စီစီ	သီးနှံမစိုက်ပျိုးမီပေါက်နေ သော ပေါင်းများပေါ်သို့ တိုက်ရိုက်ဖြန်းရန်

