၇။ ပေါင်းမြက်ကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်း

- မြေကို ကောင်းစွာပြုပြင်ခြင်းဖြင့် ပေါင်းနှိမ်နင်းပါ။ ပထမအကြိမ် ထယ်ထိုးထွန်ယက်ပြီးနောက် ပေါင်းပင်ငယ်များ ပေါက်ကာစတွင် ဒုတိယအကြိမ် ထယ်ထိုးထွန်မွှေခြင်းဖြင့် ပေါင်းမြက်နှိမ်နင်းပါ။
- ရွှေပြောင်းမစိုက်မီ သမန်းပြင်ပြီး မြက်ခေါင်းကောက်ပါ။
- စပါးပင်သက်တမ်းအစောပိုင်းတွင် စိုက်ကွင်းအတွင်း ရေထားရှိခြင်းနှင့် ကောက်ကွက်စိပ်စိပ်စိုက်ခြင်းသည် ပေါင်းပင်ကျ ရောက်မှုကို သက်သာစေပါသည်။
- အတန်းလိုက်စိုက်ပါက ရေထုတ်ပြီး သမန်းနှိုက်ရိယာဖြင့် ကြားပေါင်းလိုက်ပါ။
- ပေါင်းနှိမ်နင်းခြင်းနှင့် လက်ပေါင်းလိုက်ခြင်းကို စပါးစိုက်ပြီး ၃၀ - ၄၅ ရက် မတိုင်မီ အပြီးဆောင်ရွက်ပါ။
- တိုက်ရိုက်အစေ့ချစနစ်ကို အသုံးပြုပြီး ပေါင်းမြက်ဆိုးရွားစွာ ကျရောက်လေ့ရှိပါက ကျရောက်သော ပေါင်းအမျိုးအစားပေါ် မူတည်၍ မှတ်ပုံတင်ထားသော ပေါင်းသတ်ဆေးကို ဆေးညွှန်းတွင် ပါဝင်သော ညွှန်ကြားချက်များနှင့် ထောက်ခံနှုန်းထားအတိုင်း စနစ်တကျ အသုံးပြုပါ။
- ဥပမာ အဓိကကျရောက်သော ပေါင်းအမျိုးအစားသည် မြက်နှင့် မြက်မှန်ညင်းမျိုးရင်းများဖြစ်ပါက အောက်ဖော်ပြပါ ပေါင်းသတ်ဆေးတို့ကို အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။

ပေါင်းသတ်ဆေးအမည်	တစ်ဧကအတွက် ဆေးနှုန်းထား (g a.i/ac)	အသုံးပြုရမည့်အချိန်
ပေါင်းပင်မပေါက်မီ အသုံးပြုရသော ပေါင်းသတ်ဆေး Pretilachlor+safener	၁၅၀ - ၃၀၀ ml EC a.i.	စပါးစိုက်ပြီး ၃ ရက် အကြာ
ပေါင်းပင်ပေါက်ပြီးမှ အသုံးပြုရသော ပေါင်းသတ်ဆေး Fenoxaprop + Ethoxy Sulfuron	၃၀ ml EC a.i.	စပါးစိုက်ပြီး ၁၀ - ၂၀ ရက် အကြာ
ပေါင်းပင်ပေါက်ပြီးမှ အသုံးပြုရသော ပေါင်းသတ်ဆေး Bispyribic-sodium	၅ - ၈ ml SL a.i.	စပါးစိုက်ပြီး ၁၄ - ၂၂ ရက် အကြာ




၈။ ပိုးမွှားရောဂါ ကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်း

- ပိုးမွှားရောဂါ ကျရောက်ဖျက်ဆီးမှုရှိ၊ မရှိကို အမြဲမပြတ် ကွင်းဆင်း၊ ကင်ထောက်၊ စစ်ဆေးပြီး ပိုးသတ်ဆေးကို လိုအပ်မှသာ အသုံးပြုပါ။
- စပါးပင်ဖြစ်ထွန်းမှုအစောပိုင်းကာလ (၃၀ - ၄၀) ရက်အတွင်း ပိုးမွှား ကျရောက်မှုကြောင့် အရွက်များ ပျက်စီးမှုဖြစ်ပေါ်ပါက စပါးပင်မှ အစားထိုး ပြန်လည်ရှင်သန်နိုင်ပါသည်။
- ပိုးမွှားရောဂါများ ရှင်သန်ခိုအောင်းရာ နေရာဖြစ်သော ပေါင်းပင်များနှင့် ပင်ကြွင်း၊ ပင်ကျန်များကို သုတ်သင်ရှင်းလင်းပါ။
- ကြွက်ကြောင့် သီးနှံလေလွင့်ဆုံးရှုံးမှု လျော့နည်းစေရန်

(က) ပတ်ဝန်းကျင် သီးနှံခင်းများနှင့် စိုက်ချိန် / ရိတ်ချိန် ညီအောင် ဆောင်ရွက်ပါ။

(ခ) စိုက်ခင်းနှင့် ဘေးပတ်ဝန်းကျင်တွင် ပေါင်းမြက်ကင်းစင်အောင် ရှင်းလင်းပါ။

(ဂ) ကြွက်ကာကွယ်နှိမ်နင်းရေး လုပ်ငန်းများကို သားမပေါက်ခင် အချိန်တွင် လက်ဦးမှုရယူ နှိမ်နင်းနိုင်ရန်အတွက် စစိုက်ချိန်တွင် တစ်ကြိမ် သီးနှံမပေါ်ခင်တွင်တစ်ကြိမ် မဖြစ်မနေ ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။

(ဃ) ကြွက်ထောင်ချောက်ထောင်ခြင်း၊ ကြွက်ကျင်းများ တူးဖော်၍ ကြွက်ဖမ်းခြင်း၊ ကြွက်များအား လူအင်အားဖြင့် ခြောက်လှန့် ဖမ်းဆီးခြင်း၊ ကြွက်ကာပစ္စည်းများ အသုံးပြုခြင်း၊ ထောင်ချောက် သီးနှံဖြင့် ကြွက်ကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်း (TrapBarrierSystem)၊ ကြွက်တို့၏သားရဲကောင်များမွေးမြူခြင်း၊ ကြွက်မုဆိုးများ၏ အကူအညီရ ကြွက်ဖမ်းခြင်း၊ ကြွက်ဆေးချခြင်းလုပ်ငန်းများကို လူထု လူပ်ရှားမှုအသွင်ဖြင့် တစ်ကွင်းတစ်ဆက်တည်း ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။




၉။ ရိတ်သိမ်းချိန်နှင့် ရိတ်သိမ်းချိန်လွန်နည်းစနစ်များ

- မောင်းညှိချိန် (စပါးအနှံ၏ ၈၀ - ၈၅ % ရင့်မှည့်ချိန်) တွင် ရိတ်သိမ်းပြီး ချက်ချင်းခွဲလေ့ပါ။
- ၂ - ၃ ရက်နေဖြင့် အခြောက်လှန်းပါ။ လိုအပ်ပါက အခြောက်ခံကိရိယာ အသုံးပြုပြီး အပူချိန်ကို ၄၃ ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ် ခန့်ထား၍ အခြောက်ခံပါ။
- ကွန်ကရစ်တလင်း (သို့) မိုးကာခင်းတွင် နေလှန်းပါက အထူ ၂ လက်မထက်မပိုပဲ ခပ်ပါးပါးလှန်းပါ။ ခြောက်သွေ့မှု ညီညာစေရန် နာရီဝက်ခြားတစ်ကြိမ် အထက်အောက် လှန်ပေးပါ။
- မြင့်မားသော အပူချိန် (၅၄.၄ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်နှင့် အထက်) တွင် အခြောက်မခံသင့်ပါ။
- စပါးစေ့အစိုဓာတ်သည် မျိုးစပါးအတွက် ၁၂% နှင့် ကြိတ်ခွဲ စားသုံးမည့် စပါးအတွက် ၁၄% ထားရှိရန် လိုအပ်ပါသည်။
- မျိုးစေ့များကို သန့်စင်ပြီး လေလုံစွာ ပိတ်ထားနိုင်သော ပုံး၊ ပေပါ၊ အိတ် စသည်ပစ္စည်းများ (ဥပမာ ဟာမက်တစ်အိတ်) ထဲသို့ ထည့်သွင်းပါ။
- တို့နောက် လေဝင်လေထွက်ကောင်းပြီး ပိုးမွှား၊ ကြွက်၊ ငှက် တို့မှ ကာကွယ်ထားသော သိုလှောင်ရုံအတွင်း စနစ်တကျ သိုလှောင်ပါ။
- စပါးသိုလှောင်ထားရာ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ဖိတ်စင်ကျန်ရစ်ခဲ့သော စပါးစေ့များကို ချက်ချင်းသန့်စင်ဖယ်ရှားပါ။
- သိုလှောင်ရုံကို ခြောက်သွေ့သန့်ရှင်းအောင် ထားပါ။







စိုက်ပျိုးရေး မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန
စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန
စပါးသီးနှံဌာနခွဲ

မြစ်ဝကျွန်းပေါ်နှင့် ကမ်းရိုးတန်းဒေသများရှိ ရေချိုရေငန်စပ် လယ်မြေများအတွက် သင့်လျော်သော နွေစပါးစိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များ





၂၀၁၆ ခုနှစ် မေလ

၁။ သင့်လျော်သောစပါးမျိုးရွေးချယ်ခြင်း

- စားသုံးမှုအရည်အသွေးနှင့် အထွက်နှုန်း ကောင်းမွန်သော ဆားငန်ခံ သက်လျင်စပါးမျိုးသန့်များကို စိုက်ပျိုးပါ။ ဒေသအလိုက် ဆားငန် ရောင်ခြိန်တွင် နွေစပါးရိတ်သိမ်းပြီးစီးရန်အတွက် သီးနှံပုံစံနှင့် သက်တမ်းကို ကြိုတင်စီမံ စိုက်ပျိုးပါ။

ဒီရေအတက်အကျ ရေချိုရေငန်စပ်လယ်မြေများတွင် နွေစပါး စိုက်ပျိုးခြင်းအတွက် အသင့်တော်ဆုံးစပါးမျိုးများ

စပါးမျိုးအမည်	သက်တမ်း (ရက်)	အပင်အမြင့် (ပေ)	အနိုင်လိုစိ ပါဝင်မှု(%)	စပါးမျိုးအုပ်စု	အထွက်နှုန်း (တင်း)	ထူးခြားသော လက္ခဏာများ
ပြည်မြန်မာစိန် *၁	၁၁၅	၄.၁	၂၁.၆	ဧည့်မထ	၁၀၀-၁၂၀	ဆားငန်ခံ
ရွှေအာဆီယံ *၂	၁၁၅	၃.၆	၂၃.၆	ဧည့်မထ	၈၀-၁၂၀	ဆားငန်ခံ
အိုင်အာ၁၀၈ *၃	၁၁၆	၄.၀	၁၉.၅	ဧည့်မထ	၉၀-၁၂၀	ဆားငန်ခံ
အိုင်အာ၁၀၉ *၄	၁၁၇	၃.၀	၂၅.၀	ဧည့်မထ	၉၀-၁၂၀	ဆားငန်ခံ
အိုင်အာ၁၁၁ *၅	၁၁၈	၃.၇	၂၄.၆	ဧည့်မထ	၈၀-၁၂၀	ဆားငန်ခံ
စလိုင်းနက်(စ်)၁ *၆	၁၁၆	၃.၀	၂၅.၀	ဧည့်မထ	၁၀၀-၁၂၀	ဆားငန်ခံ
စလိုင်းနက်(စ်)၂ *၇	၁၁၅	၃.၄	၂၅.၀	ဧည့်မထ	၁၀၀-၁၂၀	ဆားငန်ခံ

၂။ ပျိုးဘောင်ပြင်ဆင်ခြင်း

- ပျိုးခင်းနေရာအတွက် ဆားငန်ရေမဝင်သောနေရာကို ရွေးပါ။ သွင်းရေအတွက် ရေချိုအရင်းအမြစ်နှင့် နီးသော၊ လမ်းမီးရောင်နှင့် ဝေးသော၊ ရောဂါနှင့် ပေါင်းမြက်တို့ကင်းစင်သော၊ မြေဆီဩဇာ ထက်သန်သော၊ မြေနေရာကို ရွေးချယ်ပါ။
- အရည်အသွေးကောင်း မျိုးသန့်မျိုးစေ့ကို ပြာတီးသန့်စင်၍ ဆားရည်စိမ် ရွေးချယ်ပြီးမှ အသုံးပြုပါ။
- မျိုးစေ့အား ၁ ရက် ရေစိမ်ပြီးမှ ၁ ရက် (သို့) ၂ ရက်၊ စာပါးစပ်ပြုချိန်အထိ မျိုးအုပ်ပါ။ မျိုးစေ့မချမီ ၂ - ၃ ရက်အလိုတွင် ပျိုးဘောင်ပြင်ဆင်ပါ။
- တစ်ဧကစိုက်ခင်းအတွက် မျိုးစေ့ ၁ တင်းခွဲနှင့် ပျိုးဘောင် ဧရိယာ ၀.၁၅ ဧက (စိမ့်မြောင်း မြေဧရိယာမပါ) လိုအပ်ပါသည်။
- မြေပြင်ချိန်တွင် ပျိုးခင်း ၀.၁၅ ဧကအတွက် မြေဆွေး (သို့) နွားချေးဆွေး လှည်းတစ်စီးခွဲ ညီညာစွာ ထည့်ပါ။ ၃ ပေခြားတိုင်း ၁ ပေ (သို့) ၁ ပေခွဲ အကျယ် စိမ့်မြောင်း တစ်ကြောင်း ဖော်ပါ။ ပျိုးဘောင် မြေမျက်နှာပြင်ကို ညီညာအောင် ညှိပါ။
- ပျိုးဘောင်ဧရိယာ ၀.၁၅ ဧကအတွက် ၁၅ ပတ်လည် (N 15: P2O5 15: K2O 15) ကွန်ပေါင်းမြေဩဇာ ၂ ပြည် နှီဆီဘူး ၅ ဘူး ညီညာစွာထည့်ပါ။
- အညောင့်ဖောက်ထားသော မျိုးစေ့များအား ပျိုးဘောင်ပေါ်သို့ ညီညာစွာ (၃ ပေ ပတ်လည် ပျိုးဘောင်ပေါ်တွင် မျိုးစေ့ နှီဆီ ဘူး၊ ၁ ဘူးခွဲနှန်း) ကြဲပက်ပြီး မြေဆွေး/ နွားချေးဆွေး/ စပါးခွံဖွဲပြာ ခပ်ပါး ပါးဖုံးအုပ်ပါ။
- ပျိုးဘောင်ကို အမြဲစိုအောင် ရေထိန်းထားပါ။ ပျိုးကြီး ၂ - ၃ ရက် မှစ၍ ပျိုးပင်သက်တမ်းတစ်လျှောက် အပင်အမြင့်ပေါ် မူတည်၍ ရေစပ်ပါးပါးထား၍ ရေသွင်းရေထုတ် ပြုလုပ်ပါ။ ဆားငန်ရေမဟုတ်သော ရေချိုသွင်းပေးရန် ဖြစ်ပါသည်။
- လိုအပ်ပါက ပိုးမွှား၊ ရောဂါကို စနစ်တကျကာကွယ်နိမ်နင်းပါ။
- ပျိုးမနှတ်မီ ၇ - ၁၀ ရက်ခန့်အလိုတွင် ပျိုးဘောင်ဧရိယာ ၀. ၁၅ ဧကအတွက် ယူရီးယားဓာတ်မြေဩဇာ ၂ ပြည် နှီဆီဘူး ၂ ဘူးနှင့် ဇီဇာ ၁.၅ ကီလိုဂရမ်ကို ရေဖျော်လောင်း (သို့) ကြဲပက်ကျွေးပါ။
- ရွှေပြောင်းမစိုက်မီ ပျိုးဘောင်ကို ပေါင်းကင်းစင်အောင် ဆောင်ရွက်ပါ။
- ပျိုးနှတ်ခါနီးအချိန်တွင် ရေသွင်းပေးခြင်းဖြင့် ပျိုးနှတ်ရလွယ်ကူစေပြီး ပျိုးပင်များ ဒဏ်ရာရမှု သက်သာစေပါသည်။
- ပျိုးနှတ်ရာတွင် အမြစ်များမပြတ်ရန် သတိထားရမည်။ ဒဏ်ရာရသော အမြစ်များမှတစ်ဆင့် စပါးပင်အတွင်းသို့ ဆားရည် အလွယ်တကူ စုပ်ယူဝင်ရောက်စေနိုင်သောကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။



၃။ စိုက်ခင်းမြေပြင်ခြင်း

- ထယ်အနက် (၆ " - ၈ ") ခန့် ထား၍ ဂိုးပြတ်များနှင့် သီးနှံ အကြွင်းအကျန်များကို မြေမြှုပ်ပါ။
- ထယ်ထိုးပြီး တစ်ပတ်အကြာတွင် ထွန် ၂ စပ်မွှေပါ။
- ပထမအကြိမ်ထွန်မွှေပြီး တစ်ပတ်ခန့်အကြာတွင် ဒုတိယအကြိမ် ထွန် ၂ စပ် မွှေပါ။
- ဒုတိယအကြိမ်ထွန်မွှေပြီး တစ်ပတ်ခန့် (သို့) ပြောင်းရွှေ့စိုက်မီ ၁ ရက်အလိုတွင် နောက်ဆုံးအကြိမ် ထွန် ၂ စပ် မွှေပါ။
- နောက်ဆုံးထွန် ၂ စပ်၏ ကြားတွင် မြေခဲမြေဩဇာကို ညီညာစွာ ကြဲပက်ပါ။
- ကြမ်းတုံးရိုက်၍ မြေကို ညီညာအောင် ညှိပါ။



၄။ စိုက်စနစ်

(က) ရွှေပြောင်းစိုက်ပျိုးခြင်း

- သက်လတ်စပါးမျိုးများအတွက် ပျိုးသက် ၃၀ ရက်သား၊ ရေငန်ဒဏ် ခံနိုင်ရန် ၂၅ - ၃၀ ရက်သားပျိုးပင်များ အသုံးပြုပါ။
- ပျိုးနှတ်ပြီး တစ်ရက်အတွင်း ရွှေပြောင်းစိုက်ပျိုးပါ။
- ကောက်ကွက် ၁ ကွက်လျှင် ပျိုးပင်လက်ဆ ၂ - ၃ ပင်သုံး၍ သမန်းအတွင်းသို့ ၁ - ၁.၅ လက်မထက် ပိုမနက်စေပဲ စိုက်ပျိုးပါ။
- ပင်မွားအထွက်နည်းခြင်းမှကာမိစေရန် တန်းကြားပင်ကြားကို ၆ လက်မ x ၆ လက်မ (သို့) ၈ လက်မ x ၆ လက်မ ထား၍ အတန်းလိုက် စိုက်ပါ။
- စိုက်ပြီးတစ်ပတ်အတွင်း ကောက်ပင်ဖာပါ။





(ခ) အစိုသမန်းပြင်တွင် တိုက်ရိုက်အစေ့ချခြင်း

- တစ်ဧကမျိုးစေ့နှန်း ၂ တင်းမှ ၂ တင်းခွဲနှန်း အသုံးပြုပါ။
- မျိုးစေ့အား ၁ ရက် ရေစိမ်ပြီးမှ ၁ ရက် (သို့) ၂ ရက်၊ စာပါးစပ်ပြုချိန်အထိ မျိုးအုပ်ပါ။
- ကြဲပက်စိုက်ပျိုးရာတွင် သမန်းကောင်းအောင်ပြုပြင်ပြီး ရေထုတ်ပြီးစ (သို့) ရေစပ်စပ်အခြေအနေတွင် ကြဲပက်ပါ။
- စပါးပန်းပွင့်ချိန်၊ အနှံတည်ချိန်နှင့် ဆားငန်တက်ချိန်၊ လွတ်အောင် ချိန်ကိုက် စိုက်ပျိုးပါ။
- မျိုးစေ့ချကိရိယာ အသုံးပြုစိုက်ပျိုးရာတွင် သမန်းပြင်ညီညာအောင် ပြုလုပ်ပါ။ သင့်လျော်သော မျိုးစေ့နှန်းထားရရှိရန် မျိုးစေ့ချ ကိရိယာ အား ချိန်ညှိစိုက်ပျိုးပါ။





၅။ မြေဩဇာကျွေးခြင်း

- သီးနှံအကြွင်းအကျန်များ၊ ကောက်ရိုး၊ ပဲရိုး၊ စပါးခွံများနှင့် နွားချေးကို မြေဆွေးပြုလုပ်၍ မြေပြင်ချိန်တွင် အသုံးပြုပါ။
- သွပ်ဓာတ် (ဇင့်) ချို့တဲ့ပါက ဇီဇာကို တစ်ဧကလျှင် ၄ - ၆ ကီလိုဂရမ် အသုံးပြုပါ။

အသုံးပြုရမည့်အချိန်	တစ်ဧကအတွက်မြေဩဇာနှုန်းထား
မြေပြင်ချိန်	ပိုတက်ရှ် ၁/၄ အိတ် မှ ၁/၂ အိတ် (၁၂.၅ မှ ၂၅ ကီလို)
ရွှေပြောင်းစိုက်ပြီး ၇-၁၄ ရက် (သို့) တိုက်ရိုက်အစေ့ချပြီး ၂၀-၂၅ ရက်အတွင်း	ယူရီးယား ၁/၂ အိတ် (၂၅ ကီလို)
အပင်ပွားစည်းချိန်	ယူရီးယား ၁/၂ အိတ် (၂၅ ကီလို)
မို့ကပ်ချိန်	ယူရီးယား ၁/၂ အိတ် (၂၅ ကီလို) ပိုတက်ရှ် ၁/၄ အိတ် (၁၂.၅ ကီလို)

၆။ ရေသွင်းရေထုတ် ပြုလုပ်ခြင်း

- တာရိုး၊ တမံနှင့် ရေသွင်းရေထုတ်ရေတံခါးများကို လယ်တစ်ကွင်း တစ်စပ်အတွင်းရှိ တောင်သူများအားလုံး ပူးပေါင်းပြုလုပ်၊ ပြင်ဆင် မွန်းမံပါ။
- ရေငန်တား၍ ရေချိုသိုလှောင်ရန်အတွက် ရေတံခါး အပိတ်၊ အဖွင့် လုပ်ငန်းများကို တောင်သူများလုံး ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်ပါ။
- ရေသွင်းရေထုတ်လွယ်ကူစေရန် လယ်ကြားမြောင်းများ ပြုလုပ်ပါ။
- စိုက်ကွင်းရှိ ရေသွင်းရေထုတ်ကို လိုအပ်သလို ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် အတွက် စိုက်ကွင်း မြေမျက်နှာပြင်ကို ညီအောင်ညှိပါ။
- ကန်သင်းများကို ခိုင်ခန့်အောင်ပြုလုပ်ပြီး ကြွက်တွင်းများ မရှိစေရန် နှင့် ကန်သင်းရေလုံအောင် ဂရုစိုက်ပါ။
- ချောင်း၊ မြောင်းတို့မှ အသုံးပြုမည်ဆိုပါက ဒီရေကျချိန်တွင် ရေသွင်းပါ။
- စိုက်ကွင်းအတွင်း ရေသွင်းပေါက်မှရေချိုသွင်း၍ ရေထုတ်ပေါက်မှ ဆားရေကို ထုတ်ပစ်ပါ။
- စိုတစ်ခါ ခြောက်တစ်လှည့် ရေပေးစနစ်ကို ပင်ပွားအများဆုံး ထွက်ရှိန်တွင် ကျင့်သုံးပါ။ မရိတ်မီ ၂ ပတ်အလိုတွင် ရေဖောက် ထုတ်ပါ။