

တောင်သူနည်းပညာဆွေးနွေးပွဲ၊

စပါး သီးနှံရောဂါကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်း

ဒေါက်တာသက်ရည်ခိုင်

သုတေသနမှူး

အပင်ရောဂါသုတေသနဌာနစု

၂၇.၇.၂၀၂၄

စုဝေးခန်းမ၊ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန

စပါးသီးနှံတွင် ကျရောက်တတ်သောရောဂါများ

- မျိုးစေ့ဆောင်ရောဂါများ
- မြေဆောင်/လေဆောင် ရောဂါများ



စပါးတွင်ရောဂါကျရောက်ရသော အကြောင်းရင်းများ

- မျိုးစေ့
- ရေ
- မြေ
- ပိုးမွှား
- သွင်းအားစု ထည့်သွင်းသည့် အလေ့အကျင့်
- ရောဂါကြောင့် အထွက်ဆုံးရှုံးမှုကို ကာကွယ်နိုင်မည့်နည်းလမ်းများကို အသုံးချနိုင်မှု
- ရိတ်သိမ်းချိန်ဆောင်ရွက်သည့် အလေ့အကျင့်များ

မျိုးစေ့



ကျန်းမာသော/ ရောဂါပိုးမွှားကင်းစင်သော မျိုးစေ့



မသန့်စင်သော မျိုးစေ့

မျိုးစေ့ကို ဖုန်၊ ခဲ၊ သလဲ များပြောင်အောင် သန့်စင်ပါ

မျိုးစေ့လူးနယ်ဆေး သုံးပါ။ ဟိုမိုင်း - ထရိုင်ခိုဒါမား- အင်မီဒါကလိုပရစ်

အကျိုးကျေးဇူး

အပင်ငယ်စဉ် ကျန်းမာ သန်စွမ်းစွာ ကြီးထွားရသောကြောင့် အထွက်ကို များစွာ အထောက်အကူ ပြုပါသည်။

ရေ

သွင်းရေ၊ ထုတ်ရေ များမှ တဆင့် ရောဂါကူးစက် ပျံ့ပွားနိုင်ပါသည်။

မြေ

မြေဆီလွှာ အာဟာရ ပြည့်ဝမှု၊ မြေဆောင်ရောဂါများ ၊ ရောဂါကျ သီးနှံ ပင်ကြွင်းပင်ကျန်များ

ပိုးမွှား

မျိုးစေ့ တွင် ကပ်ပါလာသော ပိုးမွှားများ၊ ပျိုးခင်းတွင် ကျရောက်သော ပိုးများ၊ မြေတွင်းအောင်းပိုးမွှားများ

သွင်းအားစုများထည့်သွင်းသည့် အလေ့အကျင့်

မြေဩဇာ၊ ပိုးသတ်ဆေး၊ ပေါင်းသတ်ဆေး၊ မှိုသတ်ဆေး၊ အပင်ကြီးထွားစေသည့် ဟော်မုန်းဆေးများ

ရောဂါကြောင့် အထွက်ဆုံးရှုံးမှုကို ကာကွယ်နိုင်မည့် နည်းလမ်းများ

- ရောဂါလက္ခဏာကို သေချာစွာသိခြင်း
- ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်း
- မှန်ကန်သော ကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်းကို အသုံးပြုခြင်း
- ဓာတုဆေးများကို စနစ်တကျ မှန်ကန်စွာ အသုံးပြုတတ်ခြင်း

စပါးပင်၏ ကြီးထွားမှုအဆင့် များအလိုက် ကျရောက်တတ်သောရောဂါများ

စပါးမိုသီးရောဂါ

မျိုးစေ့ဆောင်၊လေဆောင်

အထွက်ဆုံးရှုံးမှု ၅၅ % အထိရှိနိုင်ပါသည်။

ပန်းပွင့် သည့် အချိန်တွင် ရောဂါဝင်ရောက်နိုင်ပြီး ရောဂါလက္ခဏာကို ရင့်မှည့်ချိန်မှ မြင်နိုင်ပါသည်။



ရောဂါကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ

- ❖ အပူချိန်နှင့်စိုထိုင်းဆများခြင်း၊ နိုက်ထရိုဂျင်ဓာတ်မြေဩဇာများသော အခြေအနေတွင် ကျရောက်တတ်သည်။
- ❖ ပန်းပွင့်ချိန်တွင်ရောဂါစတင်ဝင်ရောက်ပြီး ရောဂါပင်ပြုလက္ခဏာကို အနှံ့ထွက်ချိန်မှသာ မြင်တွေ့နိုင်သည်။
- ❖ ရိတ်သိမ်းချိန်တွင် ရောဂါကျအစေ့များ၊ ပင်ကြွင်းပင်ကျန်များ၊ လမိုင်းပင်များ ကို ဖယ်ရှားရှင်းလင်းခြင်း
- ❖ ကော့ပါးပါသောဆေးများ၊ ပရိုပီကိုနာဇော တို့ကို ဗိုက်ဖောင်းချိန် ၊ ပန်းမပွင့်မီ နှင့် နို့ရည်တည် အဆင့် တွင် ဖျန်းပေးခြင်း
- ❖ ခံနိုင်ရည်ရှိသောမျိုး (ရတနာတိုး)

စပါးဂုတ်ကျိုးရောဂါ

လေဆောင်၊ မျိုးစေ့ဆောင်၊ မြေဆောင်

အထွက်ဆုံးရှုံးမှု ရာခိုင်နှုန်း ၆၀ % မှ ၁၀၀ %
အထိရှိနိုင်ပါသည်။



ရောဂါကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ

- ❖ နေအပူချိန်နှင့် ညအပူချိန်ကွာခြားချက် မြင့်မားခြင်း၊
စိုထိုင်းဆမြင့်မားခြင်းများသည်ရောဂါဖြစ်ပွားမှုကို အခြေအနေပေးသည်။
- ❖ ဓာတုမြေဩဇာများကို အချိုးညီမျှအောင်ထည့်ပေးခြင်း၊ နိုက်ထရိုဂျင်များလျင်ရောဂါကို
အားပေးသည်။
- ❖ လက်ခံပေါင်းပင်နှင့် အပင် ကြွင်းကျန်များ၊ လမိုင်းပင်များ ကို ဖယ်ရှားရှင်းလင်းခြင်း
- ❖ ရေသွင်းရေထုတ်စနစ်ကောင်းမွန်အောင်ဆောင်ရွက်ခြင်း
- ❖ ထရိုင်ဆိုင်ကလာဇော၊ ပရိုပီကိုနာဇော။ သိုင်ရိုဖီနိုပီမီသိုင်လ် မှိုသတ်ဆေး ဖျန်းပေးခြင်း
- ❖ ခံနိုင်ရည်ရှိမျိုးများ -မနောသုခ ဆင်းသုခ ခံနိုင်ရည်မဲ့မျိုး ရွှေသွယ်ရင်

စပါးမြစ်ပုပ်နီမတုတ်ရောဂါ



ရောဂါ ပင်ပြ လက္ခဏာ

ရောဂါကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ

- ❖ မြေလှုပ်ခြင်း၊ သီးလှည့်စိုက်ပျိုးခြင်း
- ❖ ရိတ်သိမ်းချိန်တွင် ရောဂါကျအစေ့များ၊ ပင်ကြွင်းပင်ကျန်များ၊ လမိုင်းပင်များ ကို ဖယ်ရှားရှင်းလင်းခြင်း
- ❖ နီမတုတ်သတ်ဆေးထည့်ပေးခြင်း၊ တမာ ကြိတ်ဖတ်ထည့်ပေးခြင်း၊
- ❖ ပိုတက်ရိုမြေဩဇာ အသုံးပြုခြင်း

စပါးမြစ်ဖုနီမတုတ်ရောဂါ



ရောဂါကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ

- ❖ ရိတ်သိမ်းချိန်တွင် ရောဂါကျအစေ့များ၊ ပင်ကြွင်းပင်ကျန်များ၊ လမိုင်းပင်များ ကို ဖယ်ရှားရှင်းလင်းခြင်း
- ❖ နီမတုတ်သတ်ဆေးထည့်ပေးခြင်း၊ တမာ ကြိတ်ဖတ်ထည့်ပေးခြင်း
- ❖ ပိုတက်ရိုမြေဩဇာ အသုံးပြုခြင်း

စပါးရွက်ဖုံးပုပ်ရောဂါ



ရောဂါ ပင်ပြ လက္ခဏာ

ရောဂါကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ

- ❖ မျိုးစေ့ဆောင်ရောဂါဖြစ်သည်
- ❖ ရောဂါကင်းသောမျိုးစေ့များကို အသုံးပြုခြင်း
- ❖ ဓာတုမြေဩဇာများကို အချိုးညီမျှအောင်ထည့်ပေးခြင်း
- ❖ Carbendazim Mencozeb တို့ဖြင့် မျိုးစေ့စီရင်ခြင်း၊ Booting stage တွင်ဖျန်းပေးခြင်း

စပါးရွက်ဖုံးခြောက်ရောဂါ



ရောဂါကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ

- ❖ မျိုးစေ့ဆောင်ရောဂါဖြစ်သည်
- ❖ ပိုးမွှား ကြောင့် ဖြစ်သောဒဏ်ရာမှ တဆင့်ဝင်ရောက်နိုင်သောကြောင့် ပိုးကျရောက်မှုကိုလည်း ကာကွယ်ခြင်း
- ❖ အပင် ကြွင်းကျန်များ၊ လမိုင်းပင်များ ကို ဖယ်ရှားရှင်းလင်းခြင်း
- ❖ ပိုတက်ရှ်ဓာတုမြေဩဇာကို ပင်ပွားအဆင့်တွင်ထည့်သွင်းခြင်း
- ❖ ကော့ပါးအခြေခံသော မှိုသတ်ဆေး အသုံးပြုခြင်း
- ❖ ထရိုင်ဒိုဒါးမား၊ တမာဆီ၊ အဇီဆီစတိုပင် တို့ကို သီးခြားစီအသုံးပြုခြင်း ၊ တွဲဖက်အသုံးပြုခြင်း

စပါးဘက်တီးရီးယားရွက်ခြောက်ရောဂါ
လေဆောင်၊ မျိုးစေ့ဆောင်



အထွက်ဆုံးရှုံးနိုင်မှု ၅၀ ရာခိုင်နှုန်းအထိရှိနိုင်ပါသည်။



ပျိုးခင်းမှ အနှံထွက်ချိန်အထိကျရောက်နိုင်သည်

စပါးဘက်တီးရီးယားရောဂါကျရောက်နေသောစပါးခင်းများ

ဘက်တီးရီးယားရွက်စင်းရောဂါ

မျိုးစေ့ဆောင်၊လေဆောင်

အထွက်ဆုံးရှုံးမှု ၈၅ % အထိရှိနိုင်ပါသည်။

မျိုးစေ့တွင် ပါဝင်လာပြီး ရောဂါဖြစ်ရန်အခြေအနေပေးချိန်တွင် ဆိုးဝါးစွာ ကျရောက်သည်။



ရောဂါကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ

- ❖ အပူချိန်နှင့် စိုထိုင်းဆ မြင့်မားသော အခြေအနေတွင် ဖြစ်တတ်သည်
- ❖ မျိုးစေ့ဆောင်ရောဂါ ဖြစ်သောကြောင့်ရေပူတွင် စိမ်ပေးခြင်းဖြင့်မျိုးစေ့စီရင်ခြင်း
- ❖ ဓာတုမြေဩဇာများကို အချိုးညီမျှအောင်ထည့်ပေးခြင်း
- ❖ လက်ခံပေါင်းပင်နှင့် အပင် ကြွင်းကျန်များ၊ လမိုင်းပင်များ ကို ဖယ်ရှားရှင်းလင်းခြင်း
- ❖ ရေသွင်းရေထုတ်စနစ်ကောင်းမွန်အောင်ဆောင်ရွက်ခြင်း

ကော့ပါးအခြေခံသောမိုသတ်ဆေးကို ပန်းမပွင့်မီအချိန်တွင် ဖျန်းပေးခြင်း

Mancozeb ဓာတုဆေး အတွဲများကို စိုက်ပြီးရက် (၄၀) မှစ၍ (၁၀)ရက်ခြား တစ်ကြိမ်ဖြင့် တလှည့်စီ (၅)ကြိမ် ဖျန်းပေး ခြင်းဖြင့် ရောဂါကျရောက်မှု သက်သာစေပါ သည်။

စပါးရောဂါ ဘက်စုံကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်းနည်းလမ်းများ

- စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များဖြင့် ကာကွယ်ခြင်း (မျိုးစေ့/ ထယ်ရေး/စိုက်ခင်းသန့်ရှင်းခြင်း)
- ဓာတုဆေးများ အသုံးပြု၍ ကာကွယ်ခြင်း (မိုသတ်ဆေး/ပိုးသတ်ဆေး/ပေါင်းသတ်ဆေး)
- လူအင်အားကို အသုံးပြု၍ ကာကွယ်ခြင်း
(ပင်ကြွင်းပင်ကျန်ဖယ်ခြင်း/ပေါင်းကောက်ခြင်း/ရိုးစုတ်ဖယ်ခြင်း)
- ခံနိုင်ရည်ရှိမျိုးများကို အသုံးပြု၍ ကာကွယ်ခြင်း
(မနောသုခ/ဆင်းသုခ/ရတနာတိုး/ သက်တမ်းတိုဆင်းသုခ)

- ကျေးဇူးတင်ပါသည်