

လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေးနှင့်ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန  
စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန



ပဲမျိုးစုံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး



ယူရီးယား နှင့် လက်ချားအသုံးပြု၍  
ကုန်ကျစရိန်နည်းသည့်  
ပဲမျိုးစုံအထွက်တိုးအောင်စိုက်ပျိုးနည်း

စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန  
မြိတ်မြို့

ကုန်ကျစရိတ်နည်းပြီး ပဲမျိုးစုံအထွက် တိုးအောင် စိုက်ပျိုးနည်း

ပဲတီစိမ်း၊ မတ်ပဲ၊ ပဲပုပ် စသည့်ပဲမျိုးစုံသီးနှံ တို့တွင် ပန်းပွင့်ချိန်၌ အစေ့များ ပြည့်ဖြိုးစေရန်နှင့် အစေ့တွင် ပရိုတိန်းဓာတ်ဖြည့်တင်းပေးရန်အတွက် နိုက်ထရိုဂျင် ဂျင်ဓာတ် သည် အလိုအပ်ဆုံး အချိန်ဖြစ်သည်။ ၎င်းအပြင် အပွင့်များ ကြော့ကျခြင်းအားကာကွယ်ရန်ပန်းပွင့်၏ဝတ်မှုန်ပြွန် ကောင်းစွာရှည်ထွက်ပြီး မျိုးအောင်မှု ကောင်းစေရန်နှင့် အပင်အတွင်းရှိ နိုက်ထရိုဂျင်ဓာတ် ၏ဖိဝကမ္မဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများကို အထောက်အကူပေး နိုင်ရန်အတွက် ဘိုရွန်ဓာတ် (လက်ချား)သည် ပန်းပွင့် ချိန်တွင် အထူးလိုအပ်သည်။

ပဲမျိုးစုံသီးနှံပင်သည် ယေဘုယျအားဖြင့် ပန်းပွင့်သည်မှ ပဲတောင့်များရင့်သည်အထိ ၂၀-၃၀ ရက် အထိ ကြာမြင့်တတ်ပြီးအပင်အတွင်း နိုက်ထရိုဂျင် မလုံ လောက်ပါက ယင်းကာလ တိုတောင်းလာပြီး ပဲအထွက် နည်းတတ်သည်။ အကယ်၍ နိုက်ထရိုဂျင် လုံလောက် စွာပေးထားပါက ပန်းပွင့်ချိန်မှ ပဲတောင့်များရင့်မှည့်သည်အထိ ကြာချိန် ပိုရှည်လာပြီး ပဲအထွက်လည်းကောင်းစေသည်။

စပါး၊ ပြောင်းဖူး စသည့် နှံစားသီးနှံပင်နှင့် ပဲမျိုးစုံပင်များ၏ နိုက်ထရိုဂျင်လိုအပ်ချက်ကို နှိုင်းယှဉ် ကြည့်ပါက စပါးနှင့် ပြောင်းဖူးတွင် အစေ့တစ်ဂရမ် ထုတ်လုပ်ပေးရန်အတွက် နိုက်ထရိုဂျင် ၁၅ မီလီဂရမ် ခန့်လိုအပ်သော်လည်း ပဲမျိုးစုံတွင် အစေ့တစ်ဂရမ် ထုတ်လုပ်ရန်အတွက် နိုက်ထရိုဂျင် ၃၉ မီလီဂရမ်ခန့် လိုအပ်သဖြင့် ပဲမျိုးစုံသည် နှံစားသီးနှံများထက် နိုက်ထရိုဂျင်လိုအပ်မှု ပိုများသည်။ စပါးသီးနှံစိုက်ပျိုးရာတွင် အများအားဖြင့် သဘာဝမြေဩဇာ၊ ဓာတ်မြေဩဇာတစ်မျိုးမျိုးကို တောင်သူများ တတ်နိုင်သမျှ ထည့်သွင်းပြီးမှစိုက်ပျိုး ကြသည်။ စပါးပင်မြို့ကပ်ချိန်တွင် နိုက်ထရိုဂျင် အလိုအပ်ဆုံးဖြစ်ပြီး မြေဆီလွှာအတွင်းရှိသော နိုက်ထရိုဂျင်ကိုစုပ်ယူ၍ ပန်းပွင့်ခြင်း၊ မျိုးအောင်ခြင်း၊ နို့ရည်ခဲခြင်းစသည့်လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ပြီးအစေ့ရင့် မှည့်ချိန် ရောက်ရှိသည်။ စပါးစေ့အတွင်း ကစီဓာတ် ဖြည့် တင်းချိန်

ပရိုတင်း ဓာတ် ၈-၁၀ ရာခိုင်နှုန်းခန့် ဖြည့်တင်း ပေးပြီးပါက စပါးပင်၏ တာဝန်ပြီးဆုံးပါသည်။

သို့သော် ပဲမျိုးစုံသီးနှံတွင် ပန်းပွင့်ပြီးနောက် ပိုင်းအစေ့အဆံတည်ခြင်း၊ အစေ့ပြည့်ဖြိုးစေရန် ကစီဓာတ်ဖြည့်တင်းခြင်း လုပ်ငန်းများအပြင် ယေဘုယျအား ဖြင့် ၂၅-၃၅ ရာခိုင်နှုန်းအထိရှိသော ပရိုတိန်းဓာတ်များ ကိုပါဖြည့်ပေး ပြီးမှသာ ပဲပင်၏တာဝန်ပြီးဆုံးပါသည်။ ထို့ကြောင့် နှံစားပင်များနှင့် နှိုင်းယှဉ်ပါက ပရိုတိန်း ပါဝင်မှုများသဖြင့် ပဲသီးနှံများ သည် နိုက်ထရိုဂျင် လိုအပ်ချက်လည်း ပိုများနေခြင်း ဖြစ်သည်။

ပဲမျိုးစုံသီးနှံများအတွက် လိုအပ်သော နိုက်ထရိုဂျင်ဓာတ်ကို မြေဆီလွှာမှ စုတ်ယူရရှိသည့် အပြင် ပဲပင်အမြစ်တွင်ရှိနေသော ရိုင်ဇိုဘီယမ်ဘက်တီးရီးယား များ၏ ပံ့ပိုးမှုမှလည်း ရယူသုံးစွဲကြသည်။ မြန်မာနိုင်ငံပဲ စိုက်မြေ များတွင် စမ်းသပ်ချက်အရ ပဲပင်အမြစ်တွင်ရှိ နေသော ရိုင်ဇိုဘီယမ်၊ ဘက်တီးရီးယားတို့သည် ပဲမျိုးစုံ သက်တမ်းတစ်လျှောက် တစ်ဧကတွင် နိုက်ထရိုဂျင် (၂) ကီလိုဂရမ် အထိဖြည့်တင်းပေးသည်။ သို့သော်ယင်း ဘက်တီးရီးယား၊ မိုက္ကရုပ်တို့၏သဘာဝမှာပဲပင်မှအစာ ချက်လုပ်ပြီး ရရှိသော ကာဘိုဟိုက်ဒရိတ်ကို ရယူ စားသုံးရှင်သန်ပြီး ယင်းမိုက္ကရုပ်တို့ လေထဲမှဖမ်းယူ ရသော နိုက်ထရိုဂျင်ဓာတ်ကို ပဲပင်အား ရရှိ စေကာ အပြန်အလှန် အကျိုးပြုနေထိုင်ကြပါသည်။ သို့သော် ယင်းအပြန်အလှန်အကျိုးပြုမှုသည် ပဲမျိုးစုံ အပင်များ ပန်းမပွင့်မီအချိန်ထိသာဖြစ်ပြီး၊ ပန်းပွင့်ပြီး နောက်ပိုင်းတွင်ပဲမျိုးစုံအပင်သည်သီးကင်းများအစေ့အဆံများ အတွက် အပင်အပေါ်ပိုင်းသို့ အဓိကထား၍ အစာ ပို့ပေးရသဖြင့် ချက်လုပ်ပြီး အစာများကို ရိုင်ဇိုဘီယမ် မိုက္ကရုပ်များရှိရာ အပင်၏အောက်ပိုင်းသို့ အနည်းငယ် သာပို့ပေးတော့သဖြင့် ပန်းပွင့်ပြီး နောက်ပိုင်းတွင် ရိုင်ဇို ဘီယမ်ဘက်တီးရီးယား တို့၏ ပဲပင်အတွက်နိုက်ထရိုဂျင် ဓာတ်ပံ့ပိုးမှုကို အားကိုးရန် မရနိုင်တော့ပါ။ ၎င်းအပြင် ပဲပင်၏ အောက်ပိုင်းတွင် အရွက်အိုများသည်လည်း အစာရရှိမှုနည်းလာကာ ပန်းပွင့်ချိန်

နောက်ပိုင်းတွင် အဝါရောင်ပြောင်းပြီး ကြွေကျကုန်သည်။ အောက်ရွက် များကြွေကျမှုကြောင့်လည်း တစ်ဖက်တွင် စုစုပေါင်း ချက်လုပ်နိုင်သော အစာပမာဏမှာလည်း လျော့နည်းလာရသည်။

ပဲမျိုးစုံသီးနှံပင်များ၏ အစေ့ထုတ်လုပ်နိုင်မှု အမြင့်ဆုံးစွမ်းရည်မှာ ပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေပေး မှုအပေါ် မူတည်၍ တစ်ဧကလျှင် တစ်ရက် အတွင်း အစေ့ ၅၀ ကီလိုဂရမ်အထိ ထုတ်လုပ် ပေးနိုင်ပါသည်။ အစေ့အဆံ ပြည့်ဖြိုးပေးနေရသော ကာလအတွင်း ချက်လုပ်ပြီး အစာအာဟာရများကို အကျိုးရှိစွာ အသုံးပြု၍ အမြင့်မားဆုံး အစေ့ထုတ်လုပ် ပေးနိုင်ရန် တစ်ဧကမြေပေါ်တွင် တစ်ရက်လျှင် နိုက်ထရိုဂျင်(၃)ကီလိုဂရမ်အထိ လိုအပ်ပါသည်။ သို့သော် မြေဆီလွှာ တွင်မည်မျှပင် နိုက်ထရိုဂျင်လုံလောက်စွာ ရှိနေသော်လည်း တစ်ဧကကွက်တွင် မြေဆီလွှာမှ ပဲမျိုးစုံအပင်သို့ အမြင့်ဆုံး ပံ့ပိုးနိုင်သော နိုက်ထရိုဂျင်ပမာဏမှာ တစ်ရက်လျှင် ၁ ဒဿမ ၂ ကီလိုဂရမ်ခန့်သာ ရှိသည်။ ထို့ကြောင့်ပဲမျိုးစုံပင်များ၏ ပန်းပွင့်ချိန်မှ အစေ့အဆံ ရင့်မှည့်သည် အထိ ကာလအတွင်းအစေ့ ထုတ်လုပ်မှု အများဆုံး ရရှိစေ ရန် လိုအပ်သော နိုက်ထရိုဂျင်ကို ကာမိစေရန် အရွက်ပေါ်မှ နိုက်ထရိုဂျင်ကို ကူညီဖြည့်တင်းရန် လိုအပ်နေကြောင်း ထင်ရှားလှပါ သည်။

၎င်းအပြင်ပဲမျိုးစုံအတွက် အရေးကြီးသော အနည်းလိုအာဟာရဓာတ်တစ်မျိုးမှာ ဘိုရွန်ဓာတ် လက်ချား ဓာတ်ဖြစ်သည်။ ဘိုရွန်ဓာတ်သည် မြေဆီလွှာ အတွင်း မူလကတည်းက ပါဝင်မှုနည်းနေတတ်ပြီး အများဆုံးရှိလျှင် မြေကြီးတစ်ကီလိုလျှင် ဘိုရွန် ၅ မီလီ ဂရမ်ခန့်သာ ပါဝင်တတ်သည်။ မြေအချဉ် အငန်ဓာတ် (ပီအိတ်ချ်) နိမ့်သောမြေတွင် ရေစီးလျှင် အလွယ်တကူ ပါဝင်ဆုံးရှုံးတတ်ပြီး မြေအချဉ်၊ အငန်ဓာတ် မြင့်ပါက မြေတွင်တွဲကပ်နေပြီး အပင်မှစုတ်ယူ၍ မရနိုင်တော့ ပါ။ ထို့ကြောင့် ပဲစိုက်မြေအများစုတွင် ဘိုရွန်ဓာတ် လျော့ နည်းချို့တဲ့နေတတ်သည်။ ဘိုရွန်ဓာတ် ချို့တဲ့နေပါက အပင်၏ထိပ်ပိုင်း ဆဲလ်ပွားများမှုနည်းခြင်း၊ ပရိုတိန်း တည်

ဆောက်မှု နှေးကွေးစေခြင်း၊ အပွင့်၊ အသီးများ ကြွေခြင်းနှင့် ပန်းပွင့်၏ဝတ်မှုန်များ ရှင်သန်မှုကာလ တိုလာခြင်း တို့ကြောင့် ပဲအထွက်ကို လျော့နည်းစေ နိုင်ပါသည်။

အထက်ဖော်ပြပါ အချက်များကို အခြေပြု လျှက်စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန ရေဆင်း နှင့် နယ် သုတေသနခြံများ တောင်သူ စိုက်ကွက်များပေါ် တွင် ၂၀၀၃ ခုနှစ်မှ စတင်၍ သုတေသန စမ်းသပ်မှုများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ ပဲမျိုးစုံသီးနှံများ ဖြစ်သော ပဲတီစိမ်း၊ မတ်ပဲ၊ ပဲပုပ်နှင့် ပဲလွမ်းတို့ တွင် ပန်းပွင့်ချိန်မှ သီးကင်းဝင်စအချိန်အထိ နိုက်ထရို ဂျင်နှင့် ဘိုရွန်ဓာတ် ကိုအရွက်ပေါ်မှ **ပန်းဖြိုင်ဖြိုင်ပွင့်ချိန် တစ်ကြိမ်**ဖျန်းပေး ခြင်းဖြင့် အထွက်နှုန်း ၂၀ မှ ၄၀ ရာခိုင်နှုန်းအထိ တိုးလာကြောင်း ခိုင်လုံသော စမ်းသပ်တွေ့ရှိချက်များ ရရှိပြီး ဖြစ်ပါသည်။ ဤစမ်းသပ်တွေ့ရှိ ချက်များအပေါ် မူတည်ပြီး တောင်သူများကိုယ်တိုင် လိုက်နာ ဆောင်ရွက်နိုင်စေရန်လွယ်ကူပြီး ကုန်ကျစရိတ် ပိုမိုသက်သာ သောနည်းလမ်းများဖြင့် ဆက်လက်စမ်းသပ်ခဲ့ရာ တောင်သူများ၏လက်တစ်ကမ်းတွင် ရှိနေသော ပစ္စည်းများကို အသုံးပြု၍ တောင်သူကိုယ်တိုင် ဖျော်စပ် အသုံးပြုနိုင် သော အောက်ပါနည်းလမ်း ကို ရရှိလာခဲ့ပါသည်-

**(က) ပါဝင်သည့်ပစ္စည်း**

- ယူရီးယား
- လက်ချား(မိမိဒေသ ပရဆေးဆိုင်များတွင် ဝယ်ယူနိုင်ပါသည်။)

တစ်ဧက တစ်ကြိမ်ဖျန်းရန်အတွက် ယူရီးယား (၄)ပေါင်ခန့်နှင့် လက်ချား ၀ ဒဿမ ၅ ပေါင်ခန့် လိုအပ်ပါသည်။

**(ခ) ဖျော်စပ်နည်း**

ရေတစ်ဂါလံလျှင်ယူရီးယားဟင်းစားဖွန်း လေးဖွန်း ခွဲနှင့် လက်ချားမှုန့် ဟင်းစားဖွန်း တစ်ဖွန်းကို ပျော်အောင် ဖျော်ပါ။  
မှတ်ချက် - ပရဆေးဆိုင်မှ လက်ချားအား အပူပေးပြီး၊ ပေါက်ပေါက်ကဲ့သို့ ဖြစ်လာချိန် ပုလင်း ဒလိမ့်တုံးဖြင့် အမှုန့်

ပြုလုပ်ပြီးမှ အသုံးပြုပါ။ (သို့မဟုတ်)လက်ချား အမှုန့်ကို ဝယ်ယူအသုံးပြုပါ။

**ဖျန်းရန်အကြိမ်- ပန်းဖြိုင်ဖြိုင်ပွင့်ချိန် (၁)ကြိမ်**

- ဖျန်းရန်ပမာဏ-တစ်ဧကလျှင် ၂၀ ဂါလံနှုန်း
- ဖျန်းရန်အချိန်- နံနက်စော၊ ညနေစောင်း၊ နေအေးသော အချိန်
- ပဲမျိုးစုံသီးနှံအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှု - ကုလားပဲ- ၂၀% ၊ ပဲတီစိမ်း- ၂၅%၊ မတ်ပဲ-၃၀%၊ ပဲပုပ်- ၄၀ % ပိုမိုထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။
- အကျိုးကျေးဇူးများ - ကုန်ကျစရိတ်နှင့်လုပ်အားခသက်သာခြင်း၊ အဟာရဓာတ်ပါဝင်မှုသေချာခြင်း၊ ပန်းပွင့်များ၍ပန်းပွင့်ကာလရှည်ခြင်း၊ သီးတောင့်များ၍အစေ့အရည်အသွေးကောင်းခြင်း၊ ပိုးမွှားရောဂါဒဏ်ခံနိုင် ရည်ရှိခြင်း၊
- တစ်ဧကကုန်ကျစရိတ်ခန့်မှန်း -  
လက်ချားအမှုန့်- ၂၀ကျပ်သား X ၃၀၀/- = ၆၀၀/-  
ယူရီးယား - ၁ ပိဿာ(၁)ပြီ X ၇၀၀/- = ၇၀၀/-  
**၁၃၀၀/-**

ဖော်ပြပါ နည်းလမ်းသည် ကုန်ကျစရိတ်သက်သာပြီး အလွန်လွယ်ကူသော နည်းလမ်းဖြစ်သည့်အပြင် ပဲမျိုးစုံ အထွက်တိုးရေးအတွက် တောင်သူကိုယ်တိုင် ဖျော်စပ် အသုံးပြုနိုင်သော နည်းလမ်းကောင်းတစ်ခုဖြစ်သည့်အပြင် အခြားသီးနှံများ အတွက်လည်း အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။