ငရုတ်
စိုက်ပျိုးနည်း

ဇွန်လ ၂၀၁၈ တွင် ထုတ်ဝေသည်။

ပျော့ရွှာ မြစ်ရေတင် အဆင့်မြှင့်တင်ခြင်း စီမံကိန်း

မာတိကာ

၁ အကျဉ်းချုပ်ဖော်ပြချက်နှင့် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ခြင်း

၂ ရာသီဥတုလိုအပ်ချက်

၃ စိုက်ပျိုးချိန်

၄ မြေအမျိုးအစား လိုအပ်ချက်

၅ မြေပြင်ခြင်း

၆ မျိုးစေ့နှန်းထား

၇ ပျိုးထောင်ခြင်း

၈ စိုက်ဘောင်ပြင်ဆင်ခြင်း

၉ အပင်ဦးရေနှင့် ပင်ကြားတန်းကြား အကွာအဝေး

၁၀ ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပျိုးခြင်း

၁၁ မြေသြဇာကျွေးခြင်း

၁၂ ရေသွင်းခြင်း

၁၃ အပင်ပြုစုခြင်း

၁၄ ပေါင်းနှိမ်နင်းခြင်း

၁၅ ကျရောက်တတ်သော ပိုးမွှားနှင့် ရောဂါများ ကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်း

၁၆ ပိုးသတ်ဆေးနှင့် အခြားစိုက်ပျိုးရေးသုံးဆေးများ စနစ်တကျ ကိုင်တွယ်အသုံးပြုခြင်း

၁၇ ခူးဆွတ်ရိတ်သိမ်းခြင်း

၁၈ ကုန်ကျစရိတ်နှင့် အမြတ်ငွေတွက်ချက်ခြင်း

၁

အကျဉ်းချုပ်ဖော်ပြချက်နှင့် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ခြင်း

ငရုတ်ကို မြန်မာနိုင်ငံ နေရာအနှံ့အပြားတွင် စိုက်ပျိုးနိုင်သည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် (အချိုနှင့်အစပ်) ဟူ၍ (၂)မျိုး ခွဲခြားထားသည်။ ငရုတ်ကို အသီးသီးသည့်ပုံစံပေါ် မူတည်၍ မိုးထောင်သီးနှင့် အောက်ဆွဲသီးဟူ၍ နှစ်မျိုးရှိပြီး အသီးပုံစံမှာ အရှည်၊ အပု၊ အလုံး၊ အဝိုင်းဟူ၍ ပုံသဏ္ဍာန်အမျိုးမျိုး ရှိကြသည်။ ငရုတ်ကို ဈေးကွက်လိုအပ်ချက်ပေါ် မူတည်၍ အစိမ်းနှင့်အခြောက် (၂)မျိုးလုံးအတွက် စိုက်ပျိုးကြသည်။ငရုတ်စိမ်းသည် ဈေးနှုန်းအတက်အကျ များလေ့ရှိသော်လည်း၊ ဈေးကောင်းရလျှင် အကျိုးအမြတ် များတတ်သည်။ ငရုတ်ခြောက်မှာမူ အစိုနှင့်ယှဉ်လျှင် ဈေးနှုန်းတည်ငြိမ်လေ့ရှိပြီး အထွက်နှုန်းနည်းသဖြင့် ပုံမှန်အကျိုးအမြတ်သာ ရရှိနိုင်သည်။ ငရုတ်သည် အပင်သက်တမ်း ၃လခွဲမှစ၍ စတင်ခူးဆွတ်နိုင်ပြီး အပင်သက်တစ်နှစ်အထိ ခူးဆွတ်နိုင်သည်။ ဒေသနှင့် ကိုက်ညီပြီး အထွက်ကောင်းသော၊ ဈေးနှုန်းကောင်းသော မျိုးများအား ရွေးချယ်စိုက်သင့်သည်။

၂ ရာသီဥတု လိုအပ်ချက်

ပူနွေးသော ရာသီဥတုကို နှစ်သက်ပြီး မိုးရေချိန် ၂၅လက်မ မှ ၅၀လက်မသည် အသင့်တော်ဆုံးဖြစ်ပြီး၊ အပူချိန် ၂၀ ဒီဂရီ မှ ၃၀ ဒီဂရီကြားတွင် ကြိုက်နှစ်သက်သည်။ သို့သော် အပူချိန် ၁၅ဒီဂရီအောက်နှင့် ၃၂ဒီဂရီအထက်တွင် အပင်ဖြစ်ထွန်းမှု နေးတတ်၍ အထွက်နှုန်းကို လျော့နည်းစေသည်။ အပူချိန် ၄၀ဒီဂရီအထက်တွင် အသီးတင်မှု လျော့နည်းစေသည်။

၃ စိုက်ပျိုးချိန်

မြန်မာနိုင်ငံအထက်ပိုင်းတွင် အချိန်မရွေး စိုက်ပျိုးနိုင်သည်။ မိုးနှောင်းကာလ စိုက်ပျိုးလျှင် ဆောင်းရာသီမတိုင်မီ အပင်ပိုင်းကြီးထွားမှုရစေရန် စက်တင်ဘာလ နောက်ဆုံးထား၍ စိုက်ပျိုးသင့်သည်။ ငရုတ်သည် အပူဆုံးလများဖြစ်သော (ဧပြီ၊မေ)တွင်လည်း ရေသွင်းပေးနိုင်ပါက စိုက်ပျိုးနိုင်သည်။ နွေနှင့်မိုးဦးကာလတွင် စိုက်ပျိုးနိုင်ပါက ဈေးကွက်လိုအပ်ချက်အရ ဈေးကောင်းပိုမို ရရှိနိုင်ပါသည်။

၄ မြေအမျိုးအစားလိုအပ်ချက်

သဲမြေမှလွဲ၍ မြေအမျိုးမျိုးမှာ စိုက်ပျိုးနိုင်ပြီး သဲနုန်း၊ နုန်းမြေပွမြေမျိုးကို ပိုမိုကြိုက်နှစ်သက်သည်။ ရေမဝပ်သောမြေဖြစ်ရမည်။ မြေတွင်းသစ်ဆွေးဓာတ်ရှိလျှင် ပိုမိုကောင်းမွန်သည်။ မြေအချဉ်ငံဓါတ် ပီအိပ်ချ် ၆.၀ မှ ၇.၆ တွင် ကြိုက်နှစ်သက်သည်။ မြေငံလျှင် ပီအိပ်ချ် ၈ နှင့် အထက်တွင် ကျောက်မှုန့် (၁၀၀) ကီလိုကို မြေပြင်ချိန်တွင် စိုက်ခင်းအနှံ့ ကြဲပက်ပေးပါ။

၅ မြေပြင်ခြင်း

ထယ်နက်နက် ထိုးပါ။ ပေါင်းမြက်ကင်းစင်အောင် ဆောင်ရွက်ပါ။ ထယ်ရေးအေးစေရန် မြေကြိုပြင်ပါ။ လိုအပ်သော ဘောင်အမြင့်ထားပေးခြင်း၊ လူလျှောက်လမ်း၊ ရေသွင်း ရေထုတ်မြောင်း ထားရှိရမည်။

၄

မျိုးစေ့နှုန်းထား

တစ်ဧကလျှင် အပင်ဦးရေ ၈၀၀၀ ရရှိရန် မျိုးစေ့ ၅ဂရမ်ထုပ် ၉ထုပ် လိုအပ်မည်။ တောင်သူများအနေဖြင့် အထွက်နှုန်းကောင်းပြီး၊ အပေါ်ဆွဲ (ခေါ်) မိုးတောင်သီးမျိုးများကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးကြသည်။ အပေါ်ဆွဲသီးသော ငရုတ်သီးများမှာ အောက်ဆွဲသီးများနှင့် ယှဉ်လျှင် ခူးဆွတ်ရလွယ်ကူပြီး၊ ခူးဆွတ်ခ သက်သာစေခြင်းကြောင့်ဖြစ်သည်။ မှူးနီကုမ္ပဏီမှနံပါတ်၆၉၂၊ဒီမွန်မျိုးနှင့်ဩဘာကုမ္ပဏီမှသာမို – ၁၁မျိုး များသည် တောင်သူအများစု စိုက်ပျိုးလျှက်ရှိသော အထွက်ကောင်း စပ်မျိုးများ ဖြစ်ကြသည်။ သာမို – ၁၁မျိုးသည် ဒီမွန်မျိုးနှင့်ယှဉ်လျှင် အတောင့်သေးပြီး စျေးပိုရသည်။ သို့ရာတွင် ခူးဆွတ်ရာ၌ အလုပ်သမား ပိုလိုအပ်သည်။

၇ ပျိုးထောင်ခြင်း

နေရောင်ခြည်ကောင်းစွာ ရရှိသောနေရာတွင် အရိပ်ကျဲကျဲမိုး၍ ပျိုးထောင်ပါ။
ပျိုးအိတ်နှင့် ပျိုးထောင်ရန်အတွက် ပျိုးစာအချိုးမှာ

- နန်းမြေ ၁ ဆ (သို့မဟုတ်) လယ်မြေအပေါ်ယံမြေသား ၁ ဆ
- သစ်ရွက်မြေဆွေး (သို့မဟုတ်) နွားချေးဆွေး ၂ ဆနှင့် စပါးခွံဖွဲပြာ ၂ ဆ စသည်တို့အား သမအောင်ရောမွှေပါ။
- (၃ × ၄) လက်မအိတ်များကိုအပေါက်ဖောက်၍ပျိုးစာထည့်ပါ။
- ၄င်းပျိုးအိတ်များကို ရေရွှဲရွှဲလောင်း၍ (၃) ရက်ခန့်နှပ်ထားပါ။
- ပျိုးအိတ်တွင် ခဲတံအရွယ်တုတ်ဖြင့် စပါးလုံးတစ်ထောက်ခန့် အနက်ရအောင် ကျင်းငယ်ပြုလုပ်ပြီး မျိုးစေ့ထည့်ပါ။
- အပင်ပေါက်ခါးမကြွပ်စေရန် စပါးခွံပြာနှင့်ပြန်ဖုံးပေးပါ။
- ပျိုးအိတ်တစ်အိတ်တွင် မျိုးစေ့ (၁) စေ့သာထည့်ပါ။
- အပင်ပေါက်ချိန်နှင့်အပင်ငယ်စဉ်ကာလတွင် စာကလေးများ ကျရောက်ဖျက်ဆီးမှုများသဖြင့်အထူးဂရုစိုက်ရန်လိုအပ်သည်။

၈ စိုက်ဘောင်ပြင်ဆင်ခြင်း

ထယ်ရေးညက်အောင်ထွန်ယက်ပါ၊ ပျိုးဘောင်ဖော်သောကိရိယာနှင့် ဘောင်ဖော်နိုင်သည်။ အချိန်နှင့် အလုပ်သမား ကုန်ကျစရိတ် သက်သာစေသည်။ မိမိလိုချင်သော ဘောင်အကျယ်ပေါ်လိုက်၍ ဘောင်ဖော်ကိရိယာကို ထိန်းညှိဆောင်ရွက်နိုင်သည်။

တစ်တန်းချင်းစိုက်စနစ်

(၂)ပေအကျယ်ဘောင်ပေါ်တွင် တစ်တန်းစိုက်စနစ်ဖြင့်စိုက်ပျိုးပြီး ရေသွင်းရေထုတ်မြောင်းအတွက် (၁)ပေအကျယ်ထားရှိရမည်။ ဘောင်အမြင့်ကို ၁၀လက္မ (သို့) ၁၂လက္မ ထားရမည်။ ရေဝပ်မြေဆိုလျှင် ဘောင်ပိုမြှင့်ပေးရန် လိုအပ်သည်။ ဤစိုက်စနစ်သည် အပင်ခြေကို ရေပိုမိုပေးနိုင်သဖြင့် သဲဆန်သောမြေတွင် ပိုသင့်တော်သည်။ ဤစနစ်ဖြင့် စိုက်ပျိုးလျှင် တစ်ဧကလျှင် အပင်ဦးရေ(၇၂၆၀)ပင်ဝင်ဆံ့မည်ဖြစ်သည်။ ၂ပေအကျယ်၊ အရှည်(၂၀)ပေ ဘောင်တစ်ဖြတ်တွင် နွားချေး(၁)တင်းနှုန်း ထည့်ပေးပါ။ ပြီးလျှင် မြေပြန်ဖုံးပေးပါ။

(၁)တန်းချင်း စိုက်စနစ်
(ဘေးနစ်ဘက်တွင် ရေသွင်းမြောင်းထားခြင်း)

ပင်ကြားအကွာအဝေး ၂ပေ ထားရှိခြင်း

နှစ်တန်းယှဉ်စိုက်စနစ်

၄ပေအကျယ်ဘောင်တင်ပြီး၊ ဘောင်ပေါ်တွင် (၂)တန်းယှဉ်စိုက်ပျိုးခြင်းဖြစ်သည်။ နုန်းမြေ၊ရွှံ့စေးမြေတွင်သင့်တော်သည်။ ဤစနစ်နှင့်စိုက်ပျိုးလျှင် တစ်ဧက အပင်ဦးရေ (၈၀၁၈) ပင်ဝင်ဆံ့မည်ဖြစ်သည်။ ၄ ပေအကျယ်၊ အရှည် (၂၀) ပေဘောင်တစ်ဖြတ်တွင် နွားချေး (၂)တင်းနှုန်းထည့်ပေးပါ။ ပြီးလျှင် မြေပြန်ဖုံးပေးပါ။

(၄)ပေအကျယ်ဘောင်တွင် (၂)ပင်တန်းယှဉ် စိုက်ခြင်း

ဘောင် (၂)ဘောင်ကြား ၁ပေခွဲအကျယ် ရေသွင်းမြောင်း

၄

အပင်ဦးရေနှင့် ပင်ကြား တန်းကြား အကွာအဝေး

တစ်တန်းချင်းစိုက်စနစ်

၃ပေ (တန်းကြား) × ၂ပေ (ပင်ကြား) - တစ်ဧကအပင်ဦးရေ- ၇၂၆၀ ပင်

နှစ်တန်းယှဉ်စိုက်စနစ်

၃ပေခွဲ(၂တန်း) × ၂ပေ (ပင်ကြား) - တစ်ဧကအပင်ဦးရေ - ၈၀၁၈ ပင်

၁၀ ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပျိုးခြင်း

» ပျိုးသက် (၃၀/၄၅) ရက်သားတွင် ကွင်းထဲသို့ ရွှေ့ပြောင်းစိုက်နိုင်သည်။

» ပျိုးခင်းမှပိုးမွှားရောဂါများ စိုက်ခင်းသို့မပျံ့စေရန် ပိုးသတ်ဆေး ကြိုတင်ဖျန်းပါ။

» ကွင်းထဲရွှေ့မစိုက်မီ (၃)ရက်ခန့်အလိုတွင် ပျိုးပင်များ ကြံ့ခိုင်စေရန် ရေဖြတ်ခြင်း၊ အရိပ်ကျဲအမိုးကိုဖယ်ရှားပေးခြင်းဆောင်ရွက်ပါ။

» ညနေပိုင်းတွင် စိုက်ပျိုးပါ။

» ပျိုးအိတ်မှ ပလက်စတစ်ကိုဖယ်ပစ်ပါ။ မြေလုံးကွဲလျှင် အပင်သေတတ်သဖြင့်သတိထားပြီး ပလပ်စတစ်ကို ဖြဲပြီး ခွာပါ။

» စိုက်ပြီးလျှင်ပြီးချင်း ရေလောင်းပေးရန်လိုအပ်သည်။

» စိုက်ပြီး(၇)ရက်သားတွင် ရေတင်ပေးရန်နှင့်

» အပင်အသေအပျောက်ရှိလျှင် ဖာပေးပါ။

၁၁ မြေသြဇာကျွေးခြင်း

ပန်းမပွင့်မီ အပင်ပိုင်းကြီးထွားချိန်တွင် ပုလဲဓာတ်အလိုအပ်ဆုံးဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် ပုလဲမြေသြဇာကို ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပျိုးပြီး (၁၀)ရက်ခန့်မှ ပန်းပွင့်ချိန်တွင် များများကျွေးပေးပါ။ အသီးအပွင့်ဝေချိန်တွင် ပုလဲကိုလျှော့ထည့်ပေးနိုင်သည်။ ပိုတက်ဆီယမ်ဓာတ်မြေသြဇာကို စိုက်ပြီးတစ်လခွဲသားခန့် အပွင့်များစတင်ချိန်တွင် ပိုကျွေးပေးရန် လိုအပ်သည်။

ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပျိုးပြီးနောက် မြေသြဇာကျွေးခြင်း

အမြစ်မွှားများသည် ရေနှင့်မြေသြဇာကို အဓိက စုပ်ယူစားသုံးသည်။ မြေပေါ်သို့ ဓာတ်မြေသြဇာများကို ကြဲပက်ကျွေးခြင်းသည် လေလွင့်ဆုံးရှုံးမှုများစေခြင်း၊ အပင်၏အမြစ်များမှ ထိရောက်အောင် စားသုံးနိုင်မှုမရှိသဖြင့် ကြဲပက်ကျွေးခြင်း မပြုလုပ်သင့်ပါ။ အမြစ်များနှင့် ဓာတ်မြေသြဇာကို အနီးကပ် မထိစေရန် ပုံတွင်ပြထားသည့်အတိုင်း အမြစ်မွှားများအစွန်း တနည်းအားဖြင့် ပင်စည်မှ (၈) လက်မ အကွာတွင် မြေထဲ (၃)လက်မအနက်ထိရောက်အောင် မြေသြဇာထည့်ပါ။

မှတ်ချက် - မည်သည့်အပင်ကိုမဆို အမြစ်ခြေသို့ မြေသြဇာထည့်ပေးခြင်းကို ရှောင်ပါ။ အပင်လောင်တတ်သည်။ မြေသြဇာများကျွေးပြီးလျှင်ပြီးချင်း ရေသွင်းပေးပါ။

အပင်ကြီးထွားမှုအဆင့်အလိုက် တစ်ပင်လျှင် ထည့်သွင်းရမည့် မြေသြဇာနှုန်းထားများ

မြေသြဇာ	စိုက်ကျင်းနှင့်မြေခံ	အပင်ကြီးထွားချိန်	ပန်းပွင့်ချိန်	အသီးသီးချိန်	တစ်ကေနှုန်းထား	မှတ်ချက်
ပုလဲ	၁ ဇွန်း	၁ ဇွန်း	ဇွန်း ၄ပုံ ၁ပုံ	ဇွန်း ၄ပုံ ၁ပုံ	၅ အိတ် နှင့် ၅ ပြည်	(၂) ပတ်လျှင် တစ်ကြိမ်နှုန်း ကျွေးပေးပါ။
တီစူပါ	စိုက်တန်းတစ်လျှောက်တွင် ဖြူးပြီးမြေနှင့်သမအောင်မွှေပေးပါ။မြေနှင့်ပြန်ဖုံးပေးပါ။ စိုက်ပင်နှင့်မြေသြဇာ တိုက်ရိုက်မထိစေရန် ဘောင်ပြင်ချိန်တွင်ထည့်ပြီးမြေပြန်ဖုံးပေးပါ။				၂ အိတ်	မြေခံတွင် ၂ အိတ်လုံးထည့်ပါ။
ပိုတက်	ဇွန်းဝက်	ဇွန်းဝက်	ဇွန်းဝက်	ဇွန်းဝက်	၂ အိတ်	မြေခံနှင့် စိုက်ပြီး ၄၅ ရက်၊ ရက် ၇၀၊ ရက် ၉၀၊ ရက် ၁၁၀ တွင်ကျွေးပေးပါ။
ကျောက်မှုန့်	ထယ်ထိုး ထွန်မွှေချိန်တွင် (၄)အိတ်လုံး အကုန်ထည့်ပြီး စိုက်ခင်းအနှံ့ဖြူးပြီး ထွန်ဖြင့်ပြန်မွှေပေးပါ။				၄ အိတ်	
ဆားခါး (သို့) မဂ္ဂနီဆီယမ် မြေသြဇာ	၁ ဇွန်း				၁ အိတ်ခွဲ	စိုက်ပြီး ရက် ၂၀ အပင်ကြီးထွားချိန်တွင် တစ်ပင်လျှင် တစ်ဇွန်းနှုန်းထည့်ပါ။
လက်ချား (ဘိုရွန်)	အပင်ငယ်စဉ်မှစ၍ ရွက်ဖျန်းအားဆေးအဖြစ် ဆေးဖျန်းပုံးတစ်ပုံးလျှင် (၂)ဇွန်းနှုန်းထည့်ပြီး ဖျန်းပေးပါ။ တစ်ဧကလျှင် (၄)ပုံးနှုန်း ဖျန်းပေးပါ။ ဆားခါးနှင့်လက်ချားတို့ကို ရောဖျန်းနိုင်သည်။				၄ ကီလို	(၁)လလျှင် တစ်ကြိမ်နှုန်းဖျန်းပါ။

အခြားဓာတ်မြေဩဇာကျွေးပေးခြင်း

ငရုတ်သည် ကယ်လ်ဆီယမ်နှင့် မဂ္ဂနီဆီယမ် လိုအပ်ချက်များသော သီးနှံဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် ငရုတ်အထွက်ကောင်းစေရန်အတွက် ပုလဲ၊ တီစူပါ၊ ပိုတက်ဆီယမ်ပါသော မြေဩဇာအပြင် ကယ်လ်ဆီယမ်နှင့် မဂ္ဂနီဆီယမ် မြေဩဇာများကိုလည်း ကျွေးပေးရမည်။

» မဂ္ဂနီဆီယမ်မြေဩဇာကို တစ်ဧကလျှင် (၇၅) ကီလိုနှုန်း ကျွေးပေးသင့်သည်။

» ၄င်းမြေဩဇာ ဝယ်မရပါက ဆားခါးကို ပရဆေးဆိုင်များမှ ဝယ်ယူအသုံးပြုပါ။ တစ်ပင်လျှင် တစ်ဇွန်းနှုန်းကျွေးပါ။

မဂ္ဂနီဆီယမ်ဓာတ်ချို့တဲ့ခြင်းလက္ခဏာ

မဂ္ဂနီဆီယမ်ဓာတ်ချို့တဲ့ခြင်း

» မိုးတွင်းကာလ သဲဆန်သောမြေတွင်အဖြစ်များသည်။

» မဂ္ဂနီဆီယမ်ဓာတ်ချို့တဲ့သည့်လက္ခဏာမှာ အရွက်ကြောများမှလွဲ၍ အဝါရောင်သန်းနေတတ်သည်။

» ထို့အပြင်အရွက်များမှာ ပုံမှန်အရွယ်အစား ထက်ငယ်နေမည်။ မူလတွင် အရွက်ရင့်များ၌ တွေ့ရပြီး၊ နောက်ပိုင်းကာလ၌ အရွက်နုများတွင်လည်း လက္ခဏာပြသည်။

» စိုက်ပြီးအပင်ငယ်များတွင် ချို့တဲ့ပါကအပင်ကြီးထွားမှုကို ထိခိုက်စေသည်။

» ပိုတက်ဆီယမ်နှင့်ထုံးအထည့်များလျှင်လည်း ဖြစ်တတ်သည်။

၁၂ ရေသွင်းခြင်း

» ငရုတ်ပင်သည် အစိုဓာတ်ကို ကြိုက်နှစ်သက်သည်။ သို့သော်ရေဝပ်သည့်ဒဏ်ကို ခံနိုင်ရည်မရှိပါ။

» ထို့ကြောင့် အစိုဓာတ်ရစေရန် ခြောက်သွေ့သည့်ကာလတွင် ရေမကြာခဏသွင်းပေးရန် လိုအပ်သကဲ့သို့ မိုးများချိန်တွင်လည်း ရေမဝပ်စေရန် ဆောင်ရွက်ပေးဖို့ လိုအပ်သည်။

» သွင်းရေသည် ဆားဓာတ်မများရန် လိုအပ်သည်။

» ဆားဓာတ်အညွှန်းကိန်းတန်ဖိုး (၁၅၀၀ μS/cm) ထက်မများသောရေ ဖြစ်ဖို့ရန်လိုအပ်သည်။

» အပင်သက်တမ်းတစ်လျှောက် ရေပုံမှန်သွင်းပေးရန်လိုအပ်သည်။

» နွေရာသီတွင် တစ်ပတ်တစ်ကြိမ်၊ ဆောင်းရာသီတွင် (၁၀)ရက်ခြားတစ်ကြိမ်နှုန်းဖြင့် မြေအနေအထားပေါ်မူတည်၍ ရေသွင်းပေးပါ။ ရေမဝပ်စေရန် အထူးသတိထားရမည်။

» ရေဝပ်သောနေရာတွင် ဘောင်မြှင့်ပေးပါ။

» ရေဝပ်တတ်လျှင် မြေပြင်ချိန်ကတည်းက ရေနုတ်မြောင်းများ ထားပေးရမည်။

၁၃ ပြုစုခြင်း

ပင်မကိုင်း မွေးမြူခြင်း (ဝိုင်ခွထားခြင်း)

- » စိုက်ပြီးတစ်လခွဲသားတွင် ပင်စည်တွင်အင်္ဂလိပ်အက္ခရာ (Y) ပုံစံ ကိုင်းတက်မှာထင်ရှားစွာတွေ့မြင်ရပြီဖြစ်သည်။
- » ဝိုင်ပုံစံကိုင်းတက်ကိုမွေးယူရန် ၎င်းကိုင်းအောက်မှထွက်လာသော ကိုင်းတက်အားလုံးကို အဖူးကင်းများမဝင်မီအချိန်ကတည်းက ဖယ်ရှားပစ်ရန်လိုသည်။
- » အောက်ခြေကိုင်းများကို မဖယ်လျှင် အထွက်လျော့နည်းစေသည်။

တိုင်ထောက်ပေးခြင်း

ရေတ်ပင်သည် အသီးအားများခြင်း၊ လေ၊ အစိုဓာတ်ကြောင့် အပင်ယိုင်လဲခြင်းများ ဖြစ်လေ့ရှိပြီး အထွက်နှုန်းပါထိခိုက်တတ်သဖြင့် ပန်းမပွင့်မီကာလတွင် (၂) ပေအရှည်တုတ်ချောင်းများစိုက်၍ ပင်စည်နှင့် တွဲချည်ပေးရသည်။

၁၄ ပေါင်းနှိမ်နင်းခြင်း

ထယ်ရေးနက်နက်နှင့်များများထွန်နိုင်လျှင် ပေါင်းပေါက်ရောက်မှု လျော့နည်းသည်။ ပေါင်းသတ်ဆေးသုံးခြင်းထက် မြေဆွပေါင်းရှင်းစက်ဖြင့် ရှင်းလင်းခြင်းကို ဆောင်ရွက်သင့်သည်။ ပလက်စတစ်ဖုံးအုပ် စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့်လည်း ပေါင်းကိုနှိမ်နင်းနိုင်သည်။ စိုက်ပြီး (၁)လသားအတွင်း ပေါင်း၊ မြက် ကင်းစင်အောင်ဆောင်ရွက်ပါ။

ပေါင်းသတ်ဆေး အသုံးပြုလိုလျှင် ငရုတ်သည်ရွက်ပြန့်ပင်အမျိုးအစားဖြစ်၍ မြက်နှင့် ရွက်ကျဉ်းပေါင်းသတ်ဆေးများ (ကွတ်ဇာလိုဖော့၊ အောက်ဇီဖလိုဖန်) အသုံးပြုနိုင်သည်။ ရွေးချယ်ပေါင်းသတ်ဆေး (ဥပမာ - ဂလိုင်ဖိုဆိတ်) ကိုလည်း အသုံးပြုနိုင်ပြီး ငရုတ်ပင်၏ အရွက်နှင့်ပင်စည်ကို မထိအောင်ဖျန်းရမည်။

ဂလိုင်ဖိုဆိတ်ပေါင်းသတ်ဆေး
ဖျန်းထားသောငရုတ်ခင်း

၁၅ ကျရောက်တတ်သော ပိုးမွှားများနှင့် ရောဂါကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်း

မိုးအုံ့ခြင်း၊ ပူအိုက်စိုစွတ်သောရာသီနှင့် ရာသီဥတု အကူးအပြောင်းကာလများတွင် ပိုးကျရောက်မှုများသည်။ ပုလဲမြေဩဇာသည် အပင်ရည်ရွှမ်းစေပြီး ပိုးမွှားကျရောက်မှုကို အားပေးသဖြင့် အလွန်အကျွံကျွေးခြင်းရှောင်ရမည်။ ဖြုတ်စိမ်းကျရောက်လျှင် အရွက်များ အောက်ဘက်သို့လိပ်၍ လေ့ပိုးကျရောက်လျှင် အရွက်အပေါ်ဘက်သို့လိပ်သည်။

» စုပ်စားပိုးများဖြစ်သော (ယင်ဖြူ၊ လေ့ပိုး၊ ပျ၊ မွှားပိုး) များ ကျရောက်လျှင် ပင်လုံးပြန့်ပိုးသတ်ဆေးများ အသုံးပြုပါ။ ဥပမာ - သိုင်ရာမီသိုဇန်၊ အေမီဒါ

» ကိုက်ဖြတ်စားသောက်တတ်သော (ငမြှောင်တောင်၊ သီးလုံးဖောက်) ပိုးများ ကျလျှင် ထိသေ၊ စားသေ၊ အဆိပ်ငွေ့ပိုးသတ်ဆေးများဖျန်းပါ။ ဥပမာ - အလန်း၊ အီမာလန်ဒါ

မှတ်ချက် - ပင်လုံးပြန့်ပိုးသတ်ဆေး တစ်မျိုးတည်းကိုသာ စွဲမြဲသုံးစွဲခြင်း မပြုလုပ်သင့်ပါ။ ထိုကဲ့သို့ သုံးစွဲခြင်းသည် ပိုးများကို ဆေးယဉ်ပါးမှု ဖြစ်စေသောကြောင့် အခြား စားသေ၊ အဆိပ်ငွေ့အာနိသင်ရှိ ဆေးများကို အလှည့်ကျ သုံးစွဲပေးပါ။ ထို့အပြင် မလိုအပ်ပဲ ဆေးဖျန်းခြင်း၊ ဆေးနှုန်းထား လျှော့၍ အနှံ့ပေးရုံ ဖျန်းခြင်းများသည်လည်း ပိုးများ၏ ဆေးယဉ်ပါးမှုကို ဖြစ်စေသဖြင့် ရှောင်ကြဉ်သင့်ပေသည်။

စုပ်စားပိုး ကျရောက်မှုကြောင့် အရွက်များ အောက်ဘက်နှင့် အပေါ်ဘက်သို့တွန့်လိပ်နေခြင်း

သီးလုံးဖောက်ပိုး ဖျက်ဆီးမှုလက္ခဏာ

ယင်ဖြူ

လေ့ပိုး

ပျပိုး

အရောင်ကဒ်များဖြင့် ပိုးထောင်ချောက်ပြုလုပ်ခြင်း

အရောင်ကဒ်ပြားထောင်ချောက်များ (ပိုးများကိုအရောင်နှင့်မျှား၍ ကပ်နေစေသောကဒ်ပြား) အသုံးပြု၍လည်း ကာကွယ်နှိမ်နင်းနိုင်ပါက ပိုးကျရောက်မှု လျော့နည်းရုံသာမက ဆေးဖိုးကုန်ကျစရိတ်လည်း လျှော့ချနိုင်ပါသည်။ ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပျိုးပြီးသည်နှင့် ကဒ်ကို ကွင်းထဲအနှံ့ထောင်ပါ။ ပိုးပေါက်ဖွားမှုကို လျော့နည်းစေသည်။

အဝါရောင်ပိုးထောင်ချောက်

ယင်ဖြူ၊ လေ့ုး၊ ရွက်ထွင်းပိုး၊ ပျ၊ ဖြုတ်စိမ်း နှင့် ဖြုတ်ညိုပိုး တို့အတွက် အသုံးပြု နိုင်သည်။

အပြာရောင်ပိုးထောင်ချောက်

ဖြုတ်စိမ်း၊ လေ့ုး၊ သီးထိုးယင် နှင့် အခြားသောယင်အမျိုးမျိုး တို့အတွက် အသုံးပြုနိုင်သည်။

ကျရောက်တတ်သောရောဂါများနှင့် ကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်း

မှည့်ပြောက်စွန်းရောဂါ (Anthranose)

» ပူနွေးစွတ်စိုသော ရာသီဥတုအပူချိန် ၂၇ ဒီဂရီနှင့် လေထုစိုထိုင်းဆ ၈၀ ရာခိုင်နှုန်းနှင့် အထက်သည် ရောဂါကျရောက်မှုကို အားပေးသည်။

» အရွက်၊ ပင်စည်နှင့် အသီးပေါ်တွင် လက္ခဏာတွေ့ရသည်။

» အထူးသဖြင့် အသီးပေါ်တွင် ချိုင့်ဝင်နေသည့် အမဲရောင်အနာကွက်ကို တွေ့ရသည်။

» အရွက်စိုစွတ်မှုများခြင်း (မိုးများခြင်း) သည်လည်း ရောဂါကျရောက်မှုကို အားပေးသည်။

» ခံနိုင်ရည်ရှိသော မျိုးကိုစိုက်ပါ။

» သီးလှည့်စိုက်ပါ (နောက်တစ်နှစ်တွင် အခြားသီးနှံ ပြောင်းလဲစိုက်ပျိုးပါ)။

» မှိုသတ်ဆေးအနေဖြင့် (အဇိုဆီစထရိုဘင်၊ ထရိုင်ဖလိုဆီစထရိုဘင် (ဖလင့်) ဆေးများကို ဖျန်းပါ။

အခြားကျရောက်တတ်သော ရောဂါများ

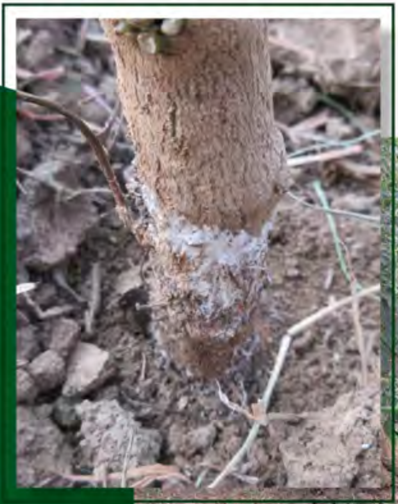
» မဲ့ပြောက်စွန်း၊ ဖားဥမှို၊ ရွက်ပြောက်၊ အသီးပုတ်ရောဂါများကျရောက်လျှင် ဘီနိုမိုင်း၊ ကာဗင်ဒါဇင်၊ အဇိုဇီစထရိုဘင်နှင့် မက်တာလာဇီး စသော ဆေးတစ်မျိုးမျိုးနှင့်နှိမ်နင်းနိုင်သည်။

» ခါးရိရောဂါနှင့်ပင်စည်ပုတ်ရောဂါများအတွက် မက်တာလာဇီး (သို့) အဇိုဇီစထရိုဘင် ဆေးတစ်မျိုးမျိုးကို အပင်ခြေနှင့်တစ်ပင်လုံးအား ရွှဲနေအောင်ပက်ဖျန်းပေးပါ။

ပင်ခြေပုပ် မှိုရောဂါ

- မြေဆောင်ရောဂါ ဖြစ်သည်။
- မြေကြီးအစိုဓာတ်များပြီး အပူချိန်မြင့်ချိန်တွင်အဖြစ်များသည်။
- အပင်၏ အရွက်များတွင် ရောဂါလက္ခဏာမပြဘဲ တစ်ပင်လုံး ရုတ်တရက်ညှိုးလာပြီးမှ သေဆုံးသွားသည်။
- အမြစ်ကို နုတ်ကြည့်လျှင် အဖြူရောင်မှိုမျှင်များနှင့် မုန်ညင်းစေ့အရွယ်ခန့် မှိုသီးများတွေ့ရသည်။
- အမြစ်များတွင် ရောဂါလက္ခဏာမတွေ့ရဘဲ၊ အမြစ်နှင့်ပင်စည်ကြား နေရာတွင်ပုပ်နေသည်ကိုတွေ့ရမည်။
- ရေမဝပ်စေရန် သတိပြုပါ။
- အပင်ခြေကို မြေဖို့ခြင်းမပြုလုပ်ရ။
- ရောဂါရအပင်များကိုနုတ်၍မီးရှို့ဖျက်ဆီးပါ။
- လာဘီလိုက် (သိုင်အိုဖန်းနိတ်မီသိုင်း + မန်ကိုဇက်) မှိုသတ်ဆေးကိုဖျော်စပ်၍ဆေးဖျန်းခေါင်းဖြင့်အမြစ်ခြေသို့ဖျန်းပါ။

ရောဂါဖြစ်စေသော မှိုနှင့်ပင်ခြေပုပ် လက္ခဏာ



ရောဂါကြောင့် အပင်တဖြည်းဖြည်းညှိုးလာပုံ

၁၆

ပိုးသတ်ဆေးနှင့် အခြားစိုက်ပျိုးရေးသုံးဆေးများ စနစ်တကျ ကိုင်တွယ် အသုံးပြုခြင်း

» ပိုးသတ်ဆေးဗူးမှာ ဖော်ပြထားသောအညွှန်း၊ဆေးနှုန်းထားအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါ။

» လေပြင်းတိုက်ချိန်၊ မိုးရွာချိန်၊နေပူလွန်းသောအချိန်တွင် ဆေးမဖျန်းရ။

» ဆေးဖျန်းလျှင်အခင်း၏ လေအောက်ပိုင်းမှစ၍ ဖျန်းပါ။

» ဆေးဖျန်းသူက လေအထက်မှနေ၍ဖျန်းပါ။

» ဆေးဖျန်းသူသည် နှာခေါင်းစည်း၊ လယ်ရှည်ဖိနပ်၊ လက်အိတ်၊ ဦးထုပ်၊ အင်္ကျီလက်ရှည်ဝတ်ပြီးမှဖျန်းပါ။

» ဆေးဖျန်းပြီး မခူးဆွတ်မီ စောင့်ရမည့်ရက် (PHI)ပြည့်ပြီးမှသာ သီးနှံများကိုခူးဆွတ်ပါ။ (ဆေးဗူးပေါ်တွင် ၄င်းရက်စွဲကို ရေးထားလေ့ရှိသည်။)

» အသုံးပြုပြီးသောပိုးသတ်ဆေးဗူးခွံနှင့်အိတ်များကို ဖျက်ဆီးခြင်း၊ မြေမြှုပ်စွန့်ပစ်ခြင်းများ ပြုလုပ်ပါ။

» ပိုးသတ်ဆေးများကို ကိုင်တွယ်ပြီးလျှင် လက်နှင့်မျက်နှာကို ဆေးကြောသန့်စင်ပြီးမှသာ

» အစာစားခြင်း၊ ဆေးလိပ်သောက်ခြင်း ပြုလုပ်ပါ။

၁၇ ခူးဆွတ်ရိတ်သိမ်းခြင်း

အသီးစိမ်းခူးဆွတ်ခြင်း

ဒီမွန် မျိုး

သာမို - ၁၁ မျိုး

- ပထမဆုံးခူးဆွတ်ခြင်းအနေဖြင့် ကိုင်းရင့်အခြေမှ ခွသီးများကို ခူးဆွတ်ပါ။
- နောက်ထွက်လာသည့် အပွင့်အသီးများ အကြီးမြန်လာစေရန်ဖြစ်သည်။
- အပွင့်နှင့် အကိုင်းနများ မထိခိုက်စေရန် သတိပြုရသည်။
- အသီးခူးဆွတ်သက်တမ်း (၅ - ၆) လအထိ အသီးစိမ်းအဆင့်တွင်သာ ခူးဆွတ်ပါ။ အသီးစိမ်းများကို မခူးဆွတ်ပဲ အမှည့်ထားလျှင် အထွက်နှုန်းများစွာ ထိခိုက်နိုင်သည်။
- တစ်နေ့လူတစ်ဦးလျှင် အသီးစိမ်းပိဿာ (၂၀) ထိ ခူးဆွတ်နိုင်သည်။

ငရုတ်သီးခြောက်ထားခြင်း

- အနီရောင်ဘက်ကို ပြောင်းစပြုနေသော အသီးများကိုမခူးရ။ ဖလံဖြူခြောက်ဖြစ်စေသည်။
- အသီးတစ်တောင့်လုံး နီရဲမှသာ ခူးဆွတ်ပါ။
- အရည်အသွေးကောင်းမွန်သော ငရုတ်ခြောက်များရရှိစေရန် ကောင်းစွာရင့်မှည့်၍ အနီရောင်သန်းသော အသီးများကိုသာ ခူးဆွတ်ပါ။
- ရေနွေးထဲတွင် ဘီနိုမိုင်းမှိုသတ်ဆေး (၁၀) ဂရမ်ကို ရေတစ်လီတာနှုန်းဖြင့်ဖျော်ကာ (၅) မိနစ်စိမ်၍ (၃ - ၄) ရက်ကြာ နေလှန်းပေးပါ။

သီးနှံအထွက်နှုန်း

» ဒေသမျိုးများသည် အစိုပိဿာချိန်(၄၀၀ - ၁၀၀၀) နှင့် အခြောက်ပိဿာချိန်(၂၀၀ - ၃၀၀)ထွက်နိုင်ပြီး

» စပ်မျိုးများ (ဒီမွန်၊ သာမို - ၁၁)သည် အစိုပိဿာချိန်(၄၀၀၀ - ၅၀၀၀) နှင့် အခြောက်ပိဿာချိန် (၁၀၀၀ - ၁၅၀၀) ထွက်နိုင်သည်။ အပင်ပြုစုစောင့်ရှောက်မှုပေါ်တွင် မူတည်၍ အထွက်နှုန်း ပိုနိုင်သည်။

ကုန်ကျစရိတ်

» ငရုတ်တွင်ခူးဆွတ်ခ အလုပ်သမားစရိတ်သည် ကုန်ကျမှု အများဆုံးဖြစ်သည်။ ခူးဆွတ်ကျွမ်းကျင်သော အလုပ်သမားဖြစ်ရန်လည်း လိုအပ်သည်။ တစ်ပိဿာလျှင် ခူးဆွတ်ခ (၂၀၀) ကျပ် ပေးရပါက ပိဿာချိန် (၃,၀၀၀)တွင် ခူးဆွတ်ခ (၆၀၀,၀၀၀)ကျပ် ကုန်ကျမည် ဖြစ်သည်။

» ငရုတ်တစ်ဧကတွင် ခူးဆွတ်ခမပါဘဲ (မျိုး၊ မြေဩဇာ၊ ပိုး၊ ရောဂါသတ်ဆေး၊ အလုပ်သမားစရိတ်၊ မြေပြင်စရိတ်) အားလုံးစုစုပေါင်း(၅၈၀,၀၀၀) ကျပ်ဝန်းကျင် ကုန်ကျမည်ဖြစ်သည်။

၁၈ ကုန်ကျစရိတ်နှင့် ဝင်ငွေတွက်ချက်ခြင်း

လုပ်အားလိုအပ်ချက်နှင့် ကုန်ကျစရိတ်

စဉ်	အကြောင်းအရာ	လုပ်သား	ဈေးနှုန်း	ကုန်ကျစရိတ်
၁	မြေပြင်ခြင်း	-	-	၅၀,၀၀၀
၂	မြောင်းဖောင်ပြင်ခြင်း	၈	၄,၀၀၀	၃၂,၀၀၀
၃	ပျိုးအိတ်မြေထည့်၊ ရေလောင်းခြင်း	၈	၄,၀၀၀	၃၂,၀၀၀
၄	အပင်ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ခြင်း	၈	၃,၀၀၀	၂၄,၀၀၀
၅	ပေါင်းရှင်းခြင်း	၂၀	၃,၀၀၀	၆၀,၀၀၀
၆	ရေတင်ခြင်း	-	-	၆၀,၀၀၀
၇	အသီးဆွတ်ခြင်း	၂၀၀	၃,၀၀၀	၆၀၀,၀၀၀
၈	အထွေထွေလုပ်ငန်း(မှတ်ချက် - မြေဩဇာကျွေး၊ ဆေးဖျန်း)	၂၀	၃,၀၀၀	၆၀,၀၀၀
၁ ဧက အတွက် အထွေထွေလုပ်ငန်းလည်ပတ်ရန် စုစုပေါင်း				၉၁၈,၀၀၀

သွင်းအားစုပစ္စည်းများ ကုန်ကျစရိတ်

စဉ်	အကြောင်းအရာ		အရေအတွက်	ဈေးနှုန်း	ကုန်ကျစရိတ်
၁	မျိုးစေ့ (၅)ဂရမ် ထုပ်		၉ ထုပ်	၃,၈၀၀	၃၄,၂၀၀
၂	ဓာတ်မြေဩဇာ	ယူရီးယား	၅ အိတ်၊ ၅ ပြည်	၂၃,၀၀၀	၁၁၉,၅၀၀
		တီစူပါ	၂ အိတ်	၂၅,၀၀၀	၅၀,၀၀၀
		ပိုတက်	၂ အိတ်	၂၅,၀၀၀	၅၀,၀၀၀
		ကျောက်မှုန့် (ဂျစ်ပဆမ်)	၄ အိတ်	၇,၀၀၀	၂၈,၀၀၀
		ကန့် (ဆာလဖာ)	၃ ပိဿာ	၄,၀၀၀	၁၂,၀၀၀
		ဆားခါး	၅၀ ပိဿာ	၂,၀၀၀	၁၀၀,၀၀၀
		ရွက်ဖြန်းအားဆေး	-	-	၁၅,၀၀၀
၃	ပိုးမွှားရောဂါကာကွယ်ခြင်း	ပိုးသတ်ဆေး	-	-	၄၀,၀၀၀
		မှိုသတ်ဆေး	-	-	၂၀,၀၀၀
၄	ဒီဇယ်ဆီ		၁၀၅ လီတာ	၈၅၀	၉၀,၀၀၀
၁ ဧကအတွက် သွင်းအားစု စုစုပေါင်း သွင်းအားစုပစ္စည်းများ ကုန်ကျစရိတ်					၅၅၈,၇၀၀

တစ်ဧကအတွက် စုစုပေါင်း ကုန်ကျစရိတ်

၁,၄၇၆,၇၀၀

တစ်ဧကဝင်ငွေ

စဉ်	အကြောင်းအရာ	အထွက်နှုန်း (အစိုပိသာချိန်)	ပျမ်းမျှဈေးနှုန်း	ရရှိငွေ
၁	၁ ဧက ပျမ်းမျှအထွက်နှုန်း	၅,၀၀၀	၇၀၀	၃,၅၀၀,၀၀၀

တစ်ဧက အသားတင် အမြတ်ငွေ

၂,၀၂၃,၃၀၀

မှတ်ချက် -

ဤကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များသည် စိုက်ပျိုးလိုသူ တောင်သူများအတွက် ကုန်ကျစရိတ်နှင့်အကျိုးအမြတ်ရရှိမှုကို အညွှန်းကိန်းတစ်ခု အနေဖြင့် တွက်ဆမှု ရနိုင်စေရန်အလို့ငှာ ထည့်သွင်းထားခြင်းဖြစ်သည်။

ဤကိန်းဂဏန်း အချက်အလက်များသည် ၂၀၁၇ ခုနှစ် မိုးရာသီတွင် ဦးဌေးအောင်၊ ကန်ပြားကျေးရွာ၊ ဦးတင်ဆင့် နဘဲကြူးကျေးရွာ မြင်းမူမြို့နယ်မှ ငရုတ်စမ်းသပ်စိုက်ခင်း (၀.၅) ဧကနှင့် ချောင်းဦးမြို့နယ် ငရုတ်စိုက်တောင်သူများ၏ အတွေ့အကြုံများပေါ် အခြေခံ၍ တွက်ချက်ထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ အထွက်နှုန်းများသည် မြေအမျိုးအစား၊ မျိုး၊ စိုက်ပျိုးချိန်၊ ပြုစုစောင့်ရှောက်မှုနှင့် မြေဩဇာထည့်သွင်းမှုများအပေါ် မူတည်၍ ကွာခြားမှုရှိနိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင် သီးနှံဈေးနှုန်းများမှာလည်း ဈေးကွက်ပေါ်မူတည်၍ အတက်အကျ ပြောင်းလဲမှုရှိပါသည်။

IWMI International Water Management Institute

ICRISAT

NEPS

welt hunger hilfe

Livelihoods and Food Security Trust Fund

LIFT

UKaid

European Union

Australian Aid

USAID

GRAND DUCHY OF LUXEMBOURG

SWEDEN

Irish Aid

မှရန်ပုံငွေ ပံ့ပိုးသည်