

**၇။ ပိုးမွှားရောဂါ ကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်း**

- ပိုးမွှားရောဂါကျရောက်ဖျက်ဆီးမှုရှိပုံစံကို အမြဲပြတိုက်ကွင်းဆင်း၊ ကင်းထောက်၊ စစ်ဆေးပြီး ပိုးသတ်ဆေးကို လိုအပ်မှသာ အသုံးပြုပါ။
- စပါးပင်ဖြစ်ထွန်းမှုအစောပိုင်းကာလ (၃၀-၄၀) ရက်အတွင်း ပိုးမွှား ကျရောက်မှုကြောင့် အရွက်များ ပျက်စီးမှုဖြစ်ပေါ်ပါက စပါးပင်မှ အစားထိုး ပြန်လည်ရှင်သန်နိုင်ပါသည်။
- ပိုးမွှားရောဂါများ ရှင်သန်စိုအောင်းရာနေရာဖြစ်သော ပေါင်းပင်များနှင့်ပင်ကြွင်း၊ ပင်ကျန်များကို သုတ်သင်ရှင်းလင်းပါ။
- ကြွက်ကြောင့်သီးနှံလေလွင့်ဆုံးရှုံးမှု လျော့နည်းစေရန်
  - (က) ပတ်ဝန်းကျင် သီးနှံခင်းများနှင့် စိုက်ချိန်/ ရိတ်ချိန် ညီအောင်ဆောင်ရွက်ပါ။
  - (ခ) စိုက်ခင်းနှင့်ဘေးပတ်ဝန်းကျင်တွင်ပေါင်းမြက်ကင်းစင်အောင်ရှင်းလင်းပါ။
  - (ဂ) ကြွက်ကာကွယ်နှိမ်နင်းရေး လုပ်ငန်းများကို သားမပေါက်ခင်အချိန်တွင် လက်ဦးမှရယူ နှိမ်နင်းနိုင်ရန်အတွက် စိုက်ချိန်တွင်တစ်ကြိမ် သီးနှံမပေါ်ခင်တွင်တစ်ကြိမ် မဖြစ်မနေ ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။
  - (ဃ) ကြွက်ထောင်ချောက်ထောင်ခြင်း၊ ကြွက်ကျင်းများတူးဖော်၍ ကြွက်ဖမ်းခြင်း၊ ကြွက်များအား လူအင်အားဖြင့် ခြောက်လှန့်ဖမ်းဆီးခြင်း၊ ကြွက်ကာပစ္စည်းများ အသုံးပြုခြင်း၊ ထောင်ချောက်သီးနှံဖြင့် ကြွက်ကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်း (Trap Barrier System)၊ ကြွက်တို့၏ သားရဲကောင်များ မွေးမြူခြင်း၊ ကြွက်မုဆိုးများ၏ အကူအညီရယူ၍ ကြွက်ဖမ်းခြင်း၊ ကြွက်ဆေးချခြင်း လုပ်ငန်းများကို လူထုလှုပ်ရှားမှု အသွင်ဖြင့် တစ်ကွင်းတစ်ဆက်တည်း ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။



**၉။ ရိတ်သိမ်းချိန်နှင့် ရိတ်သိမ်းချိန်လွန်နည်းစနစ်များ**

- မောင်းညှိချိန် (စပါးအနှံ၏ ၈၀-၈၅ % ရင့်မှည့်ချိန်) တွင် ရိတ်သိမ်းပြီး ချက်ချင်း ခြွေလေ့ပါ။



- ၂ - ၃ ရက် နေဖြင့် အခြောက်လှန်းပါ။ လိုအပ်ပါက အခြောက်ခံ ကိရိယာ အသုံးပြုပြီး အပူချိန်ကို ၄၃ ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ်ခန့်ထား၍ အခြောက်ခံပါ။



- ကွန်ကရစ်ရိတ်လင်း(သို့) မိုးကာခင်းတွင် နေလှန်းပါက အထူ ၂ လက်မထက် မပိုပဲ ခပ်ပါးပါးလှန်းပါ။ ခြောက်သွေ့မှု ညီညာစေရန် နာရီဝက်ခြား တစ်ကြိမ် အထက်အောက် လှန်ပေးပါ။



- မြင့်မားသော အပူချိန် (၅၄-၄၅ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်နှင့် အထက်) တွင် အခြောက်မခံသင့်ပါ။
- စပါးစေ့အစုံဓာတ်သည် မျိုးစပါးအတွက် ၁၂% နှင့် ကြိတ်ခွဲစားသုံးမည့် စပါးအတွက် ၁၄% ထားရှိရန် လိုအပ်ပါသည်။
- မျိုးစေ့များကို သန့်စင်ပြီး လေလုံစွာ ပိတ်ထားနိုင်သော ပုံး၊ ပေပါ၊ အိတ် စသည်ပစ္စည်းများ (ဥပမာ ဟာမက်တစ်အိတ်) ထဲသို့ ထည့်သွင်းပါ။



- ထို့နောက် လေဝင်လေထွက်ကောင်းပြီး ပိုးမွှား၊ ကြွက်၊ ငှက်တို့မှ ကာကွယ်ထားသော သိုလှောင်ရုံအတွင်း စနစ်တကျ သိုလှောင်ပါ။
- စပါးသိုလှောင်ထားရာ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ဖိတ်စင်ကျန်ရစ်ခဲ့သော စပါးစေ့များကို ချက်ချင်းသန့်စင်ဖယ်ရှားပါ။
- သိုလှောင်ရုံကို ခြောက်သွေ့သန့်ရှင်းအောင် ထားပါ။



**စိုက်ပျိုးရေး မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန  
စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန  
စပါးသီးနှံဌာနခွဲ**

**မိုးနည်းရေရှားဒေသများအတွက်  
သင့်လျော်သော မိုးစပါးစိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များ  
(စပါးအခြောက်တိုက်ရိုက်မျိုးစေ့ချစနစ်)**





၁။ သင့်လျော်သောစပါးမျိုးရွေးချယ်ခြင်း

- စားသုံးမှု အရည်အသွေးနှင့် အထွက်နှုန်း ကောင်းမွန်သော ရေငတ်စံ သက်လျင်စပါးမျိုးသန့်များကို စိုက်ပျိုးပါ။

မိုးနည်းရေရှားဒေသ စပါးအခြောက်တိုက်ရိုက်မျိုးစေ့ချ စိုက်ပျိုးခြင်းအတွက် အသင့်တော်ဆုံးစပါးမျိုးများ

စပါးမျိုးအမည်	သက်တမ်း (ရက်)	အပင်အမြင့် (မေ)	အပင်လွှဲ (၇%)	စပါးမျိုး အပင် (လက်မ)	အထွက်နှုန်း (တင်)	ထူးခြားသော လက္ခဏာများ
ရေအနည်းလို-၁	၁၁၅	၃-၉	၂၅-၈	လက်မရွေးစင်	၈၀-၁၀၀	ရေငတ်စံ
ရေအနည်းလို-၂	၁၁၂	၃-၅	၂၂-၈	စည်မထ	၈၀-၁၀၀	ရေငတ်စံ
ရေအနည်းလို-၃	၁၂၀	၃-၆	၂၅-၅	စည်မထ	၈၀-၁၀၀	ရေငတ်စံ
ရေအနည်းလို-၄	၁၁၇	၃-၄	၂၂-၃	စည်မထ	၁၀၀-၁၂၀	ရေငတ်စံ
ရေအနည်းလို-၅	၁၁၆	၃-၅	၂၈-၉	စည်မထ	၁၀၀-၁၂၀	ရေငတ်စံ
ရေအနည်းလို-၆	၁၁၁	၄-၁	၂၄-၂	စည်မထ	၁၀၀-၁၂၀	ရေငတ်စံ
ယာ-၂	၁၂၅	၄-၀	၂၆-၇	စည်မထ	၆၀-၈၀	ရေငတ်စံ
ယာ-၂ (ရွှန်း)	၁၀၀	၃-၀	၂၉-၀	စည်မထ	၆၀-၈၀	ရေငတ်စံ
ယာ-၈	၁၂၅	၄-၂	၂၉-၂	စည်မထ	၆၀-၈၀	ရေငတ်စံ
မြင့်မြန်မာစိုက်	၁၁၅	၄-၁	၂၁-၆	စည်မထ	၁၀၀-၁၂၀	အာရဇန်
ရွှေသွယ်ရင်	၁၀၅	၃-၀	၃၀-၈	စည်မထ	၁၀၀-၁၂၀	သစ်လွင် အထွက်ကောင်း
ရွှေမနော်	၁၁၀	၃-၈	၂၅-၆	လက်ရွေးစင်	၈၀-၁၀၀	သစ်လွင် အထွက်ကောင်း

၂။ မြေပြုပြင်ခြင်း

- နွေထယ်ရေခံပါ။
- ထယ်ရေနေနက်နက်နှင့် ထွန်ရေညက်ညက် ထွန်ယက်ပါ။
- သင့်တော်သောမြေအစိုဓာတ်ရှိချိန်တွင် ပထမအကြိမ် ထယ်ထိုးပြီးထွန် ၂ ကြိမ် မွေပါ။
- အစိုဓာတ် ထိန်းထားနိုင်ရန်အတွက် ဖွယ်သော မြေတွင် ကြမ်းတုံးရိုက် မြေညှိပါ။
- မျိုးစေ့ချရန် သင့်တော်သော မြေအစိုဓာတ်ရှိချိန်တွင် ထွန်တစ်စပ် မွေ၍ မြေခံ မြေသြဇာ ထည့်ပါ။
- ဒုတိယအကြိမ် ထယ်ထွန်ယက်၍ ကြမ်းတုံးရိုက်မြေညှိပါ။



၃။ မျိုးစေ့ချခြင်း

- ထွန်သွားများ (၈)လက်မခြား တပ်ထားသောထွန်ဖြင့် စိုက်ကြောင်းများကို ဖြောင့်တန်းစွာ ဆွဲပါ။ အတန်းလိုက် စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် အပင်ပြုစုခြင်းလုပ်ငန်းများကို လွယ်ကူစေပါသည်။ စိုက်ကြောင်း အနက် (၁) လက်မခွဲ (၂) လက်မထက် မနက်နေစေရပါ။
- တစ်ဧကလျှင် မျိုးစေ့ ( ၁.၅ - ၂ ) တင်းနှုန်း အသုံးပြု၍ စိုက်ကြောင်းအတွင်း ညီညာစွာစိုက်ပျိုးပါ။
- အစိုဓာတ်ထိန်းရန်နှင့် ကြွက်၊ ငှက်ဖျက်ဆီးမှုမှ ကာကွယ်ရန် မျိုးစေ့ချပြီး ကြမ်းတုံး ရိုက်ပါ။



၄။ မြေသြဇာကျွေးခြင်း

- ပိုတက်စီယမ်ဓာတ်ရရှိနိုင်သော ကောက်ရိုး၊ နမ်းရိုး၊ စပါးခွံများကို မြေဆွေးပြုလုပ်၍ သုံးစွဲပါ။
- သီးနှံအကြွင်းအကျန်များနှင့် နွားချေးတို့ကို မြေဆွေးပြုလုပ်၍ မြေပြင်ချိန်တွင် ထည့်သွင်းခြင်းသည် အပင်၏ အနည်းလို အာဟာရဓာတ်များကို ပံ့ပိုးသည့်အပြင် မြေ၏ ရေထိန်း စွမ်းအားကို တိုးတက်စေသည်။

အသုံးပြုရမည့်အချိန် တစ်ဧကအတွက်မြေသြဇာနှုန်းထား			
မြေပြင်ချိန်	တီရူပါ ဂျစ်ပဆန်	၁/၂ အိတ် ၃ အိတ်	(၂၅ ကီလို (၇၅ ကီလို)
အပင်ပွားစည်းချိန်*	ယူရီးယား ပိုတက်ရှ်	၁/၂ အိတ် ၁/၄ အိတ်	(၂၅ ကီလို (၁၂၅ ကီလို)
မိုးကပ်ချိန်*	ယူရီးယား ပိုတက်ရှ်	၁/၂ အိတ် ၁/၄ အိတ်	(၂၅ ကီလို (၁၂၅ ကီလို)

၅။ ရေသွင်းရေထုတ် ပြုလုပ်ခြင်း

- မျိုးညှောင်ပေါက်ပြီး လုံလောက်သော မိုးရေမရရှိလျှင် ရေချိုရရှိနိုင်သောနေရာတွင် ဖြည့်စွက်ရေသွင်းပေးပါ။
- အပင်ပိုင်းကြီးထွားချိန်တွင် မိုးခေါင်၍ ရေမရရှိနိုင်ပါက ထွန်သွားလုံးတိုက်၍ အပင်ဦးရေ လျော့ပါ။ မြေ၏ရေအစိုဓာတ် ထိန်းပါ။
- ကန်သင်းလုံအောင် ပြုလုပ်ပါ။
- မိုးရေ စုဆောင်းထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်းများကို ပြုလုပ်ပါ။ (ဥပမာ၊ ကန်သင်း အတွင်းဘက် တစ်လျှောက် မိုးရေခံမြောင်း တူးဖော်ခြင်း)



၆။ ပေါင်းမြက်ကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်း

- မြေကို ကောင်းစွာပြုပြင်ခြင်းဖြင့် ပေါင်းနှိမ်နင်းပါ။ ပထမအကြိမ် ထယ်ထိုးထွန်ယက်ပြီးနောက် ပေါင်းပင်ငယ်များ ပေါက်ကာစတွင် ဒုတိယအကြိမ် ထယ်ထိုးထွန်မွေ့ခြင်းဖြင့် ပေါင်းမြက်နှိမ်နင်းပါ။
- ပေါင်းသတ်ဆေးကို လိုအပ်မှအသုံးပြုပါ။
- ပေါင်းနှိမ်နင်းခြင်းကို စိုက်ပြီး ၃၀ - ၄၅ ရက်အတွင်း အပြီးဆောင်ရွက်ပါ။
- ပေါင်းနှိမ်နင်းရန်နှင့် မြေအစိုဓာတ်ထိန်းရန်အတွက် စိုက်ကြောင်းများ အကြားတွင် သစ်ရွက်ခြောက်များ၊ ပင်ကြွင်းပင်ကျန်များဖြင့် မြေကို ဖုံးအုပ်ပါ။
- ပေါင်းမြက် ဆိုးရွားစွာကျရောက်ပါက ပေါင်းအမျိုးအစားပေါ်မူတည်၍ မှတ်ပုံတင်ထားသော ပေါင်းသတ်ဆေးကို ဆေးညှန်းအတိုင်း တိကျစွာ လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါ။ ဥပမာ အဓိကကျရောက်သော ပေါင်းအမျိုးအစားသည် မြက်နှင့် မြက်မုန်ညှင်း မျိုးရင်းများဖြစ်ပါက အောက်ဖော်ပြပါ ပေါင်းသတ်ဆေးတို့ကို အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။

ပေါင်းသတ်ဆေးအမည်	တစ်ဧကအတွက် ဆေးနှုန်းထား	အသုံးပြုရမည့်အချိန်
ပေါင်းပင်ပေါက်မီ အသုံးပြုရသော ပေါင်းသတ်ဆေး Oxadiazon	၁၂၅ ml EC a.i.	စပါးစိုက်ပြီး (သို့) မိုးရွာပြီး ၀ - ၃ ရက်အကြာ
ပေါင်းပင်ပေါက်ပြီးမှ အသုံးပြုရသော ပေါင်းသတ်ဆေး Bispyribic sodium	၈ ml SL a.i.	စပါးပင်ပေါက်ပြီး ၁၂ ရက်အကြာ (သို့) ပေါင်းပင်မှ ၂ - ၃ ရက်ထွက်သောအချိန်

