



လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန



စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန
သီးနှံကာကွယ်ရေးဌာနခွဲ

စပါးဖျက်ပိုးများ စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း

လက်စွဲ



ဒေါက်တာကိုကို (စိုက်ပျိုးရေး)



လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေးနှင့်ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန



စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန
သီးနှံကာကွယ်ရေးဌာနခွဲ

စပါးဖျတ်ပိုးများ

စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း

လက်စွဲ



ဒေါက်တာကိုကို (စိုက်ပျိုးရေး)

အမှာခံ

မြန်မာနိုင်ငံသည် ဆန်စပါးကို အဓိက စားသုံးသောနိုင်ငံဖြစ်သည်နှင့်အညီ လယ်ယာ စိုက်ပျိုးရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာနအနေဖြင့် စပါးအထွက်တိုးရေးကို နည်းလမ်းပေါင်းစုံဖြင့် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ စပါးစိုက်ကေတိုးခဲ့ခြင်း၊ အထွက်ကောင်းစပ်မျိုးစပါးများကို စိုက်ပျိုးခြင်း၊ စပါးကို တစ်သီးစားမှ နှစ်သီးစား၊ သုံးသီးစား စိုက်ပျိုးခြင်း၊ အထွက်တိုးအောင် ဓာတ်မြေဩဇာ များ၊ ပိုးသတ်ဆေးများကို အသုံးပြုစေခြင်းစသော နည်းလမ်းများအပါအဝင် အခြားသော နည်းလမ်းပေါင်းစုံနှင့် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

ယေဘုယျအားဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် ရှေးယခင်ကတစ်နှစ်လျှင် စပါးတစ်သီးသာ စိုက်ပျိုးလေ့ရှိရာမှ နှစ်သီးစား၊ သုံးသီးစားစိုက်ပျိုးလာခြင်းဟူသော စိုက်ပျိုးစနစ်ပြောင်းလဲလာခြင်း၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်းနှင့် တောင်သူလယ်သမားတို့၏ သီးနှံကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းပုံစံပြောင်းလဲလာခြင်းတို့ကြောင့် စပါးတွင် ကျရောက်သော ဖျက်ပိုးများနှင့် မိတ်ဆွေပိုးများ၏ တည်ရှိမှုအနေအထားပြောင်းလဲလာပါသည်။ သို့ဖြစ်ရာ စပါးခင်းတွင် တည်ရှိသော ဖျက်ပိုးများနှင့် မိတ်ဆွေပိုးများ၏ အရေအတွက် အတက်အကျကို သိရှိနိုင်ရန် အရေးကြီးလာပါသည်။ သို့မှသာ မည်သည့်အချိန်တွင် မည်သည့်သီးနှံကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်း (ဥပမာ-ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းခြင်း)ကို လုပ်ဆောင်သင့်သည်ကို ကောက်ချက်ချနိုင်မည်ဖြစ်ပြီး ပိုးသတ်ဆေးကို လိုအပ်မှသာသုံးစွဲခြင်းဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှု လျော့နည်းစေခြင်း၊ မိတ်ဆွေပိုးများကို မထိခိုက်စေခြင်း၊ စပါးတွင် ဓာတ်ကြွင်းအာနိသင်နည်းပါးစေခြင်း၊ မလိုအပ်ဘဲ တောင်သူများ ပိုးသတ်ဆေးဖိုး မကုန်ခြင်း စသော အကျိုးကျေးဇူးများကို ရရှိနိုင်စေမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဤလက်စွဲတွင် စပါးတွင် အတွေ့ရများသော ဖျက်ပိုးများနှင့် မိတ်ဆွေပိုးများ တည်ရှိမှုအနေအထားအချက်အလက်ကောက်ယူပုံ၊ ဖျက်ဆီးပုံလက္ခဏာများအား ခွဲခြားပုံ၊ မိုးလေဝသ သတင်းအချက်အလက် မှတ်တမ်းတင်ပုံ၊ တောင်သူတို့ အသုံးပြုနေသော ပိုးသတ်ဆေး၊ မြေဩဇာသုံးစွဲပုံတို့အား အချက်အလက် အပြည့်အစုံဖြင့် ရေးသားထားသောကြောင့် သီးနှံကာကွယ်ရေးဝန်ထမ်းများ အပါအဝင် စိုက်ပျိုးရေးဝန်ထမ်းများနှင့် စပါးစိုက် တောင်သူဦးကြီးများအတွက်ပါ အကျိုးတစ်စုံတစ်ရာ ရှိနိုင်လိမ့်မည်ဟု ယုံကြည်ပါကြောင်းနှင့် စာအုပ်ပြုစုသူ ဒေါက်တာကိုကို၏ လုံ့လနှင့် စေတနာကိုလည်း အထူးပင် အသိအမှတ်ပြုရပါကြောင်း -



အောင်ကျော်ဦး
ညွှန်ကြားရေးမှူး
သီးနှံကာကွယ်ရေးဌာနခွဲ

မာတိကာ

အကြောင်းအရာ	စာမျက်နှာ
၁။ နိဒါန်း	၁
၂။ စစ်တမ်းကောက်ယူရန် အစီအစဉ်နှင့် နည်းလမ်းများ	၂
၂.၁။ စပါးပျိုးခင်းအား စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း	၂
၂.၁.၁။ စပါးပျိုးခင်းတွင် ဖျက်ပိုးများအား ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း	၂
၂.၁.၂။ စပါးပျိုးခင်းတွင် အင်းဆက်ဖျက်ပိုးများနှင့်ရောဂါများအတွက်ဒေတာစာရွက်	၂
၂.၁.၂.၁။ စပါးပျိုးခင်းတွင် ဖျက်ပိုးများအား စစ်ဆေးကြည့်ရှုခြင်း	၃
၂.၁.၂.၁.၁။ အဝါရောင်ဆစ်ပိုးဥမြုံ	၃
၂.၁.၂.၁.၂။ စပါးလောင်မီးပိုး	၃
၂.၁.၂.၁.၃။ သရစ်ပိုး	၄
၂.၁.၂.၁.၄။ စပါးဂုတ်ကျိုးရောဂါ	၅
၂.၂။ အဓိကစပါးခင်းများတွင် ဖျက်ပိုးစစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း-ပုံသေသတ်မှတ်ထားသော စပါးခင်းများကို ရွေးချယ်ခြင်း	၆
၂.၂.၁။ သုတေသနစခန်း	၆
၂.၂.၂။ လယ်သမားများ၏ စပါးခင်းများ	၆
၂.၂.၃။ ပုံသေသတ်မှတ်ထားသော စပါးခင်းများအတွက် ယေဘုယျသတင်း အချက်အလက်	၆
၂.၂.၄။ သတ်မှတ်ထားသော စပါးခင်းများတွင် လေ့လာစစ်ဆေးရန်အတွက် သတ်မှတ်ထားသော လမ်းညွှန်ချက်များ	၇
၂.၂.၄.၁။ စပါးပင်အား စစ်ဆေးကြည့်ရှုခြင်း	၈
၂.၂.၄.၁.၁။ စပါးပင်မြုံများ	၈
၂.၂.၄.၁.၂။ စပါးပင်များ စုစုပေါင်း	၈
၂.၂.၄.၁.၃။ စပါးရွက်စုစုပေါင်း	၈
၂.၂.၄.၁.၄။ စပါးနှံဆောင် ပင်ပွားများ	၉
၂.၂.၄.၁.၅။ အင်းဆက်ဖျက်ပိုးများ	၁၀
၂.၂.၄.၁.၅.၁။ စပါးဆစ်ပိုး ဖျက်ဆီးမှုလက္ခဏာ	၁၀
၂.၂.၄.၁.၅.၂။ စပါးရွက်လိပ်ပိုးဖျက်ဆီးမှုလက္ခဏာ	၁၀

အကြောင်းအရာ	စာမျက်နှာ
၂.၂.၄.၁.၅.၃။ သရစ်ပိုး ဖျက်ဆီးမှုလက္ခဏာ	၁၁
၂.၂.၄.၁.၅.၄။ ရွက်လိပ်အိမ်ပိုး ဖျက်ဆီးထားသော စပါးရွက်များ	၁၂
၂.၂.၄.၁.၅.၅။ လောင်မီးပိုး ဖျက်ဆီးထားသော စပါးရွက်များ	၁၂
၂.၂.၄.၁.၅.၆။ လောင်မီးပိုး အရွယ်ရောက်ကောင်	၁၃
၂.၂.၄.၁.၅.၇။ ဖြုတ်ညို (အရွယ်ရောက်ကောင်များနှင့် အကောင်ငယ်များ)	၁၃
၂.၂.၄.၁.၅.၈။ ကျောဖြူဖြုတ်ပိုး	၁၅
၂.၂.၄.၁.၅.၉။ လှိုင်းတွန့်ပုံအစင်းကြောင်းပါ ရွက်စားဖြုတ်ပိုး	၁၅
၂.၂.၄.၁.၅.၁၀။ အစိမ်းရောင်ရွက်စားဖြုတ်ပိုး	၁၆
၂.၂.၄.၁.၅.၁၁။ ရွက်စားဖြုတ်ဖြူပိုး	၁၆
၂.၂.၄.၁.၅.၁၂။ ကြက်သွန်မြိတ်ပိုး	၁၇
၂.၂.၄.၁.၅.၁၃။ ရွက်စားမွှား	၁၇
၂.၂.၄.၁.၅.၁၄။ နှံစားမွှား	၁၈
၂.၂.၄.၁.၅.၁၅။ စပါးရွက်ဖြုတ်ခူကောင်	၁၈
၂.၂.၄.၁.၅.၁၆။ ဦးချိုပါ စပါးခူကောင်	၁၉
၂.၂.၄.၁.၅.၁၇။ မွှေးဝါရောင် ခူကောင်	၁၉
၂.၂.၄.၁.၅.၁၈။ ပုတ်စော်နံဂျိုး	၂၀
၂.၂.၄.၁.၅.၁၉။ ဂနီဂျိုး	၂၀
၂.၂.၄.၁.၅.၂၀။ ကျိုင်းပြာ	၂၀
၂.၂.၄.၁.၅.၂၁။ ဂျိုးနက်	၂၀
၂.၂.၄.၁.၆။ အခြားဖျက်ပိုးများ	၂၂
၂.၂.၄.၁.၇။ မိတ်ဆွေပိုးများ	၂၂
၂.၂.၄.၁.၇.၁။ မိရစ်ခဲ ဂျိုးစိမ်း	၂၂
၂.၂.၄.၁.၇.၂။ ရှိပ်ကျိုင်း	၂၃
၂.၂.၄.၁.၇.၃။ မြေကျိုင်း	၂၃
၂.၂.၄.၁.၇.၄။ မြေခွေးပင့်ကူ	၂၄
၂.၂.၄.၁.၈။ စပါးရောဂါများ	၂၄
၂.၂.၄.၁.၈.၁။ ရွက်ခြောက်ရောဂါ	၂၄
၂.၂.၄.၁.၈.၂။ ရွက်ဖုံးခြောက်ရောဂါ	၂၅

အကြောင်းအရာ	စာမျက်နှာ
၂.၂.၄.၁.၈.၃။ ဘက်တီးရီးယားရွက်ခြောက်ရောဂါ (BLB)	၂၅
၂.၂.၄.၁.၈.၄။ စပါးရွက်ညှို့ပျောက်ရောဂါ	၂၆
၂.၂.၄.၁.၈.၅။ စပါးရွက်ဖုံးပုတ်ရောဂါ	၂၆
၂.၂.၄.၁.၈.၆။ တန်ဂရိုပိုင်းရစ်စ်ရောဂါ	၂၆
၂.၂.၄.၁.၈.၇။ ဘာကာနေရောဂါ	၂၈
၂.၂.၄.၁.၈.၈။ စပါးမှိုသီးရောဂါ	၂၈
၂.၂.၄.၁.၉။ အင်းဆက်ဖမ်းပိုက်ဖြင့် နမူနာယူခြင်း	၂၉
၂.၂.၄.၁.၉.၁။ လိပ်ခုံးကျိုင်း	၂၉
၂.၂.၄.၁.၉.၂။ ပင့်ကူအိမ်ယက် ပင့်ကူ	၂၉
၂.၂.၄.၁.၁၀။ ဖြစ်နေကျမဟုတ်သော ဖျက်ပိုးကျရောက်မှုများ	၃၀
၂.၂.၄.၁၀.၁။ ကြွက်ဖျက်ဆီးခြင်း	၃၀
၂.၂.၄.၁၀.၂။ ဂဏန်းဖျက်ဆီးခြင်း	၃၀
၂.၂.၅။ သတ်မှတ်ထားသောစပါးခင်းအတွက် မှတ်သားရန်ထပ်ဆောင်းအသေးစိတ်များ	၃၀
၂.၂.၅.၁။ ဆေးဖျန်းခြင်းကို မှတ်တမ်းတင်ခြင်း	၃၀
၂.၂.၅.၂။ ဓါတ်မြေသြဇာသုံးစွဲခြင်းကို မှတ်တမ်းတင်ခြင်း	၃၁
၂.၂.၅.၃။ သီတင်းပတ် မိုးလေဝသကို မှတ်တမ်းတင်ခြင်း	၃၁
၂.၂.၆။ အဝါရောင်စပါးဆစ်ပိုးကို ဖမ်းခြင်း	၃၁
၂.၃။ စပါးခင်းအား ကျပန်းစစ်ဆေးခြင်း	၃၂
၂.၃.၁။ ကျပန်းစစ်ဆေးခြင်းအတွက် စပါးခင်းရွေးချယ်ခြင်း	၃၂
၂.၃.၂။ ဖျက်ပိုးစစ်ဆေးကြည့်ရှုရန်အတွက် လမ်းညွှန်ချက်များ	၃၂
၂.၃.၃။ စပါးဆစ်ပိုးမျိုးများကို မှတ်တမ်းတင်ခြင်း	၃၃
၂.၃.၃.၁။ အူပုတ်ခြင်း	၃၃
၂.၃.၃.၂။ နံဖြူခြင်း	၃၃
၂.၃.၄။ စပါးဆစ်ပိုးများ၏ လောက်ကောင်နှင့် ပိုးတုံးလုံးအဆင့်များကို ဖော်ပြခြင်း	၃၄
၂.၃.၄.၁။ အဝါရောင်စပါးဆစ်ပိုး	၃၄
၂.၃.၄.၂။ အဖြူရောင် စပါးဆစ်ပိုး	၃၄
၂.၃.၄.၃။ ပန်းရောင် စပါးဆစ်ပိုး	၃၄
၂.၃.၄.၄။ ခေါင်းနက် စပါးဆစ်ပိုး	၃၄

အကြောင်းအရာ	စာမျက်နှာ
၂.၃.၄.၅။ အစဉ်ကြား စပါးဆစ်ပိုး	၃၅
၃။ မိုးလေဝသသတင်းအချက်အလက်များကို မှတ်သားခြင်း	၃၅
၄။ မီးထောင်ချောက်တွင် ဖမ်းမိသော အင်းဆက်များကို ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း	၃၅
၄.၁။ မီးထောင်ချောက်တွင် ဖမ်းမိသော အင်းဆက်များအကြောင်းဖော်ပြခြင်း	၃၅
၄.၁.၁။ အဝါရောင် စပါးဆစ်ပိုး	၃၅
၄.၁.၂။ ပန်းရောင် စပါးဆစ်ပိုး	၃၆
၄.၁.၃။ အဖြူရောင် စပါးဆစ်ပိုး	၃၆
၄.၁.၄။ ခေါင်းနက် စပါးဆစ်ပိုး	၃၆
၄.၁.၅။ ကြက်သွန်မြိတ်ပိုး	၃၆
၄.၁.၆။ အစိမ်းရောင် ရွက်စားပိုး	၃၇
၄.၁.၇။ ဖြုတ်ညို	၃၇
၄.၁.၈။ ကျောနက်ဖြုတ်	၃၇
၄.၁.၉။ ရွက်စားဖြုတ်ဖြူ	၃၈
၄.၁.၁၀။ လှိုင်းတွန့်ပုံအစင်းကြောင်းပါ ရွက်စားဖြုတ်ပိုး	၃၈
၄.၁.၁၁။ စပါးရွက်လိပ်ပိုး	၃၈
၄.၁.၁၂။ မိရစ်ဒ် ဂျပိုးစိမ်း	၃၈
၄.၁.၁၃။ လိပ်ခုံးကျိုင်း	၃၉
၄.၁.၁၄။ ဂျပိုးနက်	၃၉
၄.၁.၁၅။ ဂန္ဓီဂျပိုး	၃၉
၄.၁.၁၆။ စပါးရွက်ဖြုတ်ခူကောင်	၄၀
၅။ အထွေထွေညွှန်ကြားချက်များ	၄၀

၁။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံဆန်စပါးစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ရေးသည် သန်းပေါင်းများစွာသော စားသုံးသူများနှင့် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်သူများအတွက် စားနပ်ရိက္ခာနှင့် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်း ဖူလုံရေးအတွက် အရေးပါလျက်ရှိပါသည်။ စပါးကို ရေသွင်း၍လည်းကောင်း၊ မိုးရေသောက်ဖြင့်လည်းကောင်း၊ ရေနက်ကွင်း စပါးအနေဖြင့်လည်းကောင်း၊ တောင်ယာစပါး အဖြစ်လည်းကောင်းစသဖြင့် စိုက်ပျိုးလျက်ရှိကြပါသည်။ စပါးအထွက်နှုန်းသည် စပါးစိုက်ရာသီအတွင်း ရာသီဥတုနှင့်ဆက်နွယ်ကာ အတက်အကျရှိပါသည်။ ထို့အပြင် ဖျက်ပိုးများဖြစ်သော အင်းဆက်ပိုးမွှားများ၊ ရောဂါများ၊ ပေါင်းများ၊ နီမတုတ်များ၊ ကြွက်များနှင့် ဂဏန်းများသည်လည်း စပါးအထွက်ကို လျော့ကျစေပါသည်။

စပါးဖျက်ပိုးကျရောက်မှု များပြားခြင်းကို စပါးပင်၏ ကြီးထွားမှုနှင့် ရာသီဥတုတို့က လွှမ်းမိုးထားပါသည်။

ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းကြောင့် စပါးသီးနှံဘဝစက်ဝန်း၊ ဇီဝကမ္မဗေဒ၊ ဖျက်ပိုးများတွေ့ရှိရခြင်းနှင့် ပေါများလာခြင်းတို့ကို တွေ့ကြုံလာရနိုင်ပါသည်။ စပါးနှင့်ရာသီဥတုအပြန်အလှန်ဆက်နွယ်မှုများအပေါ် ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်း၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုကို လေ့လာရာတွင် ရေရှည်အနေဖြင့် ဒေတာများကို ဂရုတစိုက် ကောက်ယူရန် လိုအပ်ပါသည်။ ရှိနှင့်ပြီးဖြစ်သော အသုံးပြုနိုင်သည့် နောက်ခံသမိုင်းဒေတာများသည် ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်း၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုကို တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းအားဖြင့်လေ့လာရာတွင် အသုံးပြုနိုင်ပြီး လက်ရှိသီးနှံစိုက်ပျိုးသည့် စနစ်များ၊ မျိုးကွဲများ၊ ဒေသအသီးသီးမှ စပါးစိုက်ပျိုး ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် ပိုးမွှားရောဂါကာကွယ်ခြင်း အလေ့အထများတို့ကို ပေါင်းစပ်ပြီး တောင့်တင်းခိုင်မာသည့် သုတေသနနည်းဗျူဟာကို ဖန်တီးခြင်းနှင့် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခြင်းသည် နားလည်သဘောပေါက်မှုကို တိုးပွားစေပါသည်။

ဤလက်စွဲစာအုပ်တွင် သုတေသနစခန်းနှင့် ကျေးရွာများမှ စပါးပျိုးခင်းများနှင့် အဓိက စပါးခင်းများရွေးချယ်ရာတွင် လုပ်ဆောင်ရမည့် နည်းလမ်းများကို ဖော်ပြထားပါသည်။ ထို့အပြင် ဖျက်ပိုးများကို စစ်ဆေးလေ့လာရာတွင် လုပ်ဆောင်ရမည့် နည်းလမ်းများနှင့် ဖြည့်စွက်ရမည့်ဇယားများကို အချပ်ပိုတွင် တင်ပြထားပါသည်။

၂။ စစ်တမ်းကောက်ယူရန် အစီအစဉ်နှင့် နည်းလမ်းများ

သုတေသနစခန်းနှင့် တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်ရှိ ကျေးရွာဆယ်ရွာတို့မှ ပျိုးခင်း အဆင့်ရှိ စပါးခင်းတစ်ခင်းနှင့် အဓိကစပါးခင်းနှစ်ခင်းစီကို စပါးစစ်တမ်း ကောက်ယူရန် အတွက် ရွေးချယ်ပါ။ စိုက်ပျိုးရာသီအစတွင် တစ်ခါရွေးချယ်ထားသော စပါးခင်းများသည် ပုံသေသတ်မှတ်ထားသော စပါးခင်းများဖြစ်ပြီး သတ်မှတ်ထားသော ဒေတာဇယားပုံစံကို အသုံးပြုကာ အင်းဆက်ဖျက်ပိုးနှင့်ရောဂါများအတွက် ရိတ်သိမ်းချိန်ထိတိုင် အပတ်စဉ် အဆက်မပြတ် စစ်ဆေးပါ။

ထို့အပြင် ရွေးချယ်ထားသော ကျေးရွာဆယ်ရွာအပြင် ကျေးရွာရှစ်ရွာ အကျုံးဝင် သော ကျွန်းစစ်ဆေးခြင်းကို သီတင်းပတ် တစ်ပတ်စီအတွင်း ဆောင်ရွက်ရမည်။ စစ်တမ်း ကောက်ယူခြင်း အစီအစဉ်ကို အချပ်ပို ၁ တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

၂.၁။ စပါးပျိုးခင်းအား စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း

သတ်မှတ်ထားသောသုတေသနဌာနမှ သုတေသနစခန်းရှိ စပါးပျိုးခင်းတစ်ခင်းနှင့် ရွေးချယ်ထားသောကျေးရွာ ဆယ်ရွာတို့မှ စပါးပျိုးခင်းတစ်ခင်းစီကို စစ်တမ်း ကောက်ယူရန် အတွက် ရွေးချယ်ရမည်။ စပါးပျိုးခင်းအပေါ် ယေဘုယျသတင်းအချက်အလက် (တစ်ကြိမ်ယူ သတင်းအချက်အလက်) နှင့် စပါးပျိုးခင်းရှိ အင်းဆက်ဖျက်ပိုးများနှင့်ရောဂါများ (တစ်ပတ် တစ်ကြိမ်) ကို စာရင်းကောက်ယူရမည်။

၂.၁.၁။ စပါးပျိုးခင်းအတွက် ယေဘုယျ သတင်းအချက်အလက်

သုတေသနစခန်းနှင့် ကျေးရွာ ဆယ်ရွာစလုံးရှိ ရွေးချယ်ထားသော စပါးပျိုးခင်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ယေဘုယျသတင်း အချက်အလက်အတွက် တစ်ကြိမ်စာရင်းကောက်ယူခြင်းကို ဇယား ၁ - အပိုင်း ၁ (အချပ်ပို ၂) ကို အသုံးပြု၍ပြုလုပ်ရမည်။

၂.၁.၂။ စပါးပျိုးခင်း အင်းဆက်ဖျက်ပိုးများနှင့်ရောဂါများအတွက် ဒေတာစာရွက်

တစ်စတုရန်းပေရှိ ကျွန်း ၅ နေရာ (ကန်သင်းအတွင်း အနည်းဆုံး ၃ ပေ အကွာရှိ ထောင့်များတွင် ၄ နေရာနှင့် ဗဟိုတွင် ၁ နေရာ) ကို ဇယား ၁ - အပိုင်း ၂ (အချပ်ပို ၃) အား အသုံးပြုကာ ရွေးချယ်ထားသော စပါးပျိုးခင်းများကိုအပတ်စဉ် လေ့လာစစ်ဆေးစဉ် အတောအတွင်း အသုံးပြုရမည်။ လေ့လာစစ်ဆေးခြင်းအတွက်

လုပ်ငန်းစဉ်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

၂.၁.၂.၁ စပါးပျိုးခင်းတွင် ဖျက်ပိုးများအား စစ်ဆေးကြည့်ရှုခြင်း

၂.၁.၂.၁.၁ အဝါရောင်ဆစ်ပိုးဥမြုံ



စပါးဆစ်ပိုးဥမြုံများ

ဆစ်ပိုးဥမြုံကို ရွက်ပြား၏ အောက်ဖက်နှင့် ပင်စည်ပေါ်တွင်တွေ့ရပြီး ဝါနုရောင်ရှိသည်။ ဥမြုံ အရွယ်အစားကွဲပြားသလို ဥမြုံတစ်ခုချင်းစီတွင် ပါဝင်သော ဥအရေအတွက်လည်း ကွဲပြားသည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း - တစ်စတုရန်းပေတစ်ကွက်ရှိ ပျိုးပင်များပေါ်မှ ဆစ်ပိုးဥမြုံ စုစုပေါင်းကိုရေတွက်ရမည်။

၂.၁.၂.၁.၂ စပါးလောင်မီးပိုး



အရွယ်ရောက် စပါးလောင်မီးပိုး

အရွယ်ရောက်ကောင်သည် သေးငယ်ပြီး အရောင်တောက်ပကာ ညိုပြာရောင် ရှိသော ကျိုင်းကောင် ဖြစ်ပြီးအလျား ၅.၅ မီလီမီတာ ရှည်လျားပြီး ခန္ဓာကိုယ်ပေါ်တွင် ဆူးချွန်များ ပါရှိသည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း - တစ်စတုရန်းပေတစ်ကွက်ရှိ ပျိုးပင်များပေါ်တွင် တွေ့ရှိရသော စပါးလောင်မီးပိုး စုစုပေါင်းကို ရေတွက်ရမည်။

၂.၁.၂.၁.၃ သရစ်ပိုး



စပါးပျိုးခင်းတွင် သရစ်ပိုး ဖျက်ဆီးထားခြင်း

ပျိုးပင်ငယ်များ၏ အရွက်များပေါ်တွင် အဝါရောင် သို့မဟုတ် ငွေရောင် အစင်းကြောင်းနှင့် ထိပ်ဖျားတွင် တွန့်လိပ်နေခြင်းနှင့် ထိပ်မှ အောက်သို့ အရွက်များ ခြောက်သွေ့ခြင်းတို့ကို သရစ်ပိုးရုပ်ဖုံးများနှင့် အရွယ်ရောက်ကောင်များရှိခြင်းနှင့်အတူ သတိပြုမိနိုင်သည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း - ရွေးချယ်ထားသော ကောက်ကွက်မှ ပျိုးပင်များတွင် ရွက်လိပ်ခြင်းကို ၃ ပုံ ၁ပုံထက် ပို၍ မြင်တွေ့မှသာ ဖျက်ဆီးခြင်းကို ခြေရာခံတွေ့ရှိခြင်း၊ အသင့်အတင့် ဆိုးဝါးစွာ ကျရောက်ခြင်းနှင့်ဆိုးဝါးစွာကျရောက်ခြင်းဟူ၍ အဆင့်အတန်းသတ်မှတ်ရမည်။

ခြေရာခံတွေ့ရှိခြင်း - ပျိုးပင်များတွင် သရစ်ပိုးတည်ရှိခြင်းနှင့် လက္ခဏာများအား ၂၅% အောက်တွေ့ရှိခြင်း။

အသင့်အတင့် ဆိုးဝါးစွာကျရောက်ခြင်း - ပျိုးပင်များတွင် သရစ်ပိုးတည်ရှိခြင်းနှင့် လက္ခဏာများအား ၂၅-၅၀% ကြားတွေ့ရှိခြင်း။

ဆိုးဝါးစွာကျရောက်ခြင်း - ပျိုးပင်များတွင် သရစ်ပိုးတည်ရှိခြင်းနှင့် လက္ခဏာများအား ၅၀% ကျော်တွေ့ရှိခြင်း။

၂.၁.၂.၁.၄ စပါးဂုတ်ကျိုးရောဂါ



စပါးဂုတ်ကျိုးရောဂါကိုခြေရာခံစတင်တွေ့ရှိခြင်း

စပါးဂုတ် ကျိုးရောဂါ၏ လက္ခဏာများကို မီးခိုးရောင်အလယ် ဗဟို နှင့် အညှိရောင် အနားများနှင့် အတူ မီးခိုးရောင် အစက်အပြောက်များ သို့မဟုတ် ဗိုင်းလိပ်တံပုံသဏ္ဍာန်အဖြစ် စပါးရွက်များပေါ်တွင် မြင်တွေ့နိုင်သည်။ အစက်အပြောက်များစွာကို စပါးရွက် များပေါ်၌ တွေ့ရပါက ပျိုးပင်များ ခြောက် သွေ့သွားကာ သေသွားတတ်သည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း - ရွေးချယ်ထားသော နေရာရှိ ပျိုးပင်များပေါ်မှ စပါးရွက်များပေါ်တွင် သုံးပုံတစ်ပုံထက်ပို၍ ရောဂါကျရောက်ခြင်းကို တွေ့ရပါက ရောဂါကို ခြေရာခံတွေ့ရှိခြင်း၊ အသင့်အတင့်ဆိုးဝါးစွာ ကျရောက်ခြင်းနှင့် ဆိုးဝါးစွာရောဂါ ကျရောက် ခြင်းဟူသော အချိုးအတိုင်း သတ်မှတ်ပါ။

ခြေရာခံတွေ့ရှိခြင်း - ပျိုးပင်များတွင် စပါးဂုတ်ကျိုးရောဂါလက္ခဏာများ ၂၅ ထက်နည်းစွာ ပြသခြင်း။

အသင့်အတင့် ဆိုးဝါးစွာကျရောက်ခြင်း - စပါးပင်များတွင် စပါးဂုတ်ကျိုးရောဂါ လက္ခဏာများ ၂၅ - ၅၀% ပြသခြင်း။

ဆိုးဝါးစွာကျရောက်ခြင်း - စပါးပင်များတွင် စပါးဂုတ်ကျိုးရောဂါလက္ခဏာများ ၅၀% ထက်ပိုပြသခြင်း။

၂.၂။ အဓိကစပါးခင်းများတွင် ဖျက်ပိုးစစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း - ပုံသေသတ်မှတ် ထားသော စပါးခင်းများကိုရွေးချယ်ခြင်း

၂.၂.၁။ သုတေသနစခန်း

မည်သည့် သီးနှံကာကွယ်ရေး နည်းလမ်းမျှ မပြုဘဲ အကာအကွယ် ပြုလုပ် မထားသော စပါးခင်းတစ်ခင်း(ပုံသေစပါးခင်း ၁ ဟုသတ်မှတ်ပါ)နှင့် လိုအပ်သည့် အခြေခံ သီးနှံကာကွယ်ရေး လုပ်ငန်းများဖြင့် ကာကွယ်ထားသောအခြားစပါးခင်း (ပုံသေ စပါးခင်း ၂ ဟုသတ်မှတ်ပါ) စသည့် ပုံသေသတ်မှတ်ထားသော စပါးခင်းနှစ်ခင်းကို အပတ်စဉ် လေ့လာစစ်ဆေးရန်အတွက် အသုံးပြုရမည်။ စပါးခင်း၏ဧရိယာသည် တစ်ဧကနီးပါး သို့မဟုတ် နိုင်ငံတကာအဆင့်စံအတိုင်း ဖြစ်ရမည်။

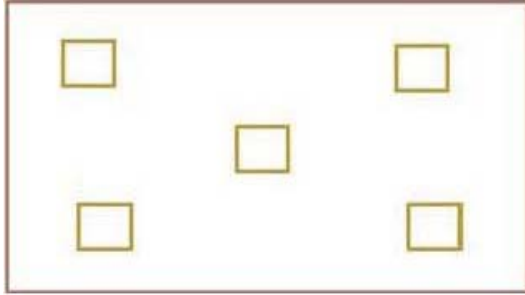
၂.၂.၂။ လယ်သမားများ၏စပါးခင်းများ

တူညီ၍နီးကပ်သောခရိုင်ရှိ သတ်မှတ်ထားသောနယ်၏ စိုက်ပျိုးရေးဂေဟဗေဒကို ကိုယ်စားပြုသော စပါးစိုက်ပျိုးသည့် ကျွန်းပြန့်ကျဲနေသော ကျေးရွာဆယ်ရွာကို ရွေးချယ်ပါ။ ကျေးရွာတစ်ရွာစီမှ လယ်သမားနှစ်ယောက်၏ တစ်ဧကနီးပါးရှိသော စပါးခင်းများ (ပုံသေ စပါးခင်း ၁ နှင့် ပုံသေစပါးခင်း ၂ ဟု သတ်မှတ်ပါ) ကို အပတ်စဉ် လေ့လာစစ်ဆေးရန် အတွက် ပုံသေသတ်မှတ်ပါ။ ပုံသေစပါးခင်း ၁ နှင့် ပုံသေစပါးခင်း ၂ အဖြစ် လယ်သမား များ၏ စပါးခင်းကို သတ်မှတ်ခြင်းကို စပါးခင်းကိုရွေးချယ်သည့်အချိန်တွင် ပြုလုပ်ရမည် ဖြစ်ပြီး ပထမအကြိမ် လေ့လာစစ်ဆေးခြင်းမှ စပါးရာသီကုန်အထိ အတူတူ ဖြစ်ရမည်။ ထိုဒေသရှိ မျိုးတူစပါးမျိုးတစ်မျိုးတည်းကို စိုက်သည့် လယ်သမားများကို ရွေးချယ်ရန် ဂရုပြုပါ။

၂.၂.၃။ ပုံသေသတ်မှတ်ထားသော စပါးခင်းများအတွက် ယေဘုယျသတင်း အချက်အလက်

သုတေသနစခန်းနှင့်လယ်သမားစပါးခင်းနှစ်ခုလုံးရှိ ပုံသေစပါးခင်း ၁ နှင့် ပုံသေ စပါးခင်း ၂ အဖြစ်သတ်မှတ်ထားသော အဓိကစပါးခင်းများမှ ယေဘုယျသတင်း အချက်အလက် (ဇယား ၂၊ အချပ်ပို ၄)နှင့် စပ်လျဉ်း၍ ပထဝီဆိုင်ရာ၊ စိုက်ပျိုးရေးနည်းစနစ် နှင့် သီးနှံစိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာ အသေးစိတ်များကို စပါးစိုက်ပျိုးရာသီအစတွင် တစ်ကြိမ် ကောက်ယူရမည်။

၂.၂.၄။ သတ်မှတ်ထားသောစပါးခင်းများတွင် လေ့လာစစ်ဆေးရန်အတွက် သတ်မှတ် ထားသောလမ်းညွှန်ချက်များ



စပါးခင်းတစ်ခင်းတွင် လေ့လာစစ်ဆေးရန်အတွက် နေရာ ၅ နေရာကို ရွေးချယ်ခြင်း

- ❖ အဓိကစပါးခင်းတွင် အင်းဆက်ဖျက်ပိုးများနှင့် ရောဂါများအား စစ်ဆေးလေ့လာချက် မှတ်တမ်းတင်ခြင်းကို ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပျိုးပြီး ၂၀ ရက်နောက်ပိုင်းတွင် စတင်ပြုလုပ်ရမည်။
- ❖ စပါးခင်း၊ စပါးခင်းနံပါတ် (ပုံသေစပါးခင်း ၁ နှင့် ပုံသေစပါးခင်း ၂)၊ ခရိုင်၊ မြို့နယ်၊ ကျေးရွာအမည်၊ လေ့လာစစ်ဆေးသည့်နေ့၊ စပါးပင်ကြီးထွားမှုအဆင့်နှင့် သန်စွမ်းမှု အခြေအနေ အသေးစိတ်တို့ကို **ဇယား ၃ ၏ စာမျက်နှာ ၁ (အချပ်ပို ၅)** အတိုင်း ဖြည့်စွက်ပါ။
- ❖ စပါးပင်ကြီးထွားမှုအဆင့်ကို စစ်တမ်းကောက်ယူသည့်အချိန်တွင် သင့်တော်သည့် အဆင့် (ဆိုလိုသည်မှာပင်ပွားအဆင့် သို့မဟုတ် စပါးနှံစတင်ထွက်သည့်အဆင့် သို့မဟုတ် ပန်းပွင့်သည့်အဆင့် သို့မဟုတ် စပါးစေ့ ရင့်မှည့်သည့်အဆင့်) ဖြင့် မှတ်သားပါ။
- ❖ စပါးပင်သန်စွမ်းမှုအခြေအနေအတွက် စပါးပင်၏ ကြီးထွားမှုနှင့် ဖွံ့ဖြိုးမှုတို့နှင့် စပ်လျဉ်း ၍ စပါးခင်းထဲရှိစပါးပင်၏ အခြေအနေအပေါ် အခြေခံ၍ အလွန်ကောင်း သို့မဟုတ် ကောင်း သို့မဟုတ် ညံ့ ဟူသော စကားရပ်များဖြင့် မှတ်သားပါ။
- ❖ စပါးခင်းတစ်ခင်းစီမှ ပုံတွင်ပြထားသည့်အတိုင်း (ကန်သင်းအတွင်း အနည်းဆုံး ၅ ပေ အကွာရှိ ထောင့်များတွင် ၄ နေရာ နှင့် ဗဟိုတွင် ၁ နေရာ) နေရာ ၅ နေရာကို ကျပန်းရွေးချယ်ပါ။ လေ့လာ စစ်ဆေးရန်အတွက်နေရာတစ်နေရာစီမှ စပါးပင်မြို့ လေးမြို့ကို ကျပန်းရွေးချယ်ပါ။ သို့ဖြစ်ရာ စပါးခင်းတစ်ခင်းတွင် စုစုပေါင်းစပါးပင်မြို့ ၂၀ ကို နမူနာယူရပါလိမ့်မည်။
- ❖ နေရာ ၅ နေရာမှ ရွေးချယ်ထားသော စပါးပင်မြို့ ၂၀ စီမှ စပါးပင်၏ အသေးစိတ် အချက်အလက်များ၊ အင်းဆက်ဖျက်ပိုးများ၊ အကျိုးပြုသက်ရှိများနှင့် ရောဂါများနှင့်

စပ်လျဉ်းသော စစ်ဆေးလေ့လာချက်များကို ဇယား ၃ ရှိ စာမျက်နှာ ၃ နှင့် စာမျက်နှာ ၄ တို့အတိုင်း ဂရုတစိုက် မှတ်သားပါ။ စပါးခင်းကို သွားရောက်သည့် အကြိမ်တိုင်း နမူနာယူမည့်နေရာနှင့် စပါးပင်ရွေးချယ်ခြင်းကို ကျပန်းပြုလုပ်နိုင်သည်။

၂.၂.၄.၁ စပါးပင်အားစစ်ဆေးကြည့်ရှုခြင်း

၂.၂.၄.၁.၁ စပါးပင်မြို့များ

မိခင်ပင်လောင်းမှ ထွက်ပေါ်လာသော ပင်ပွားအစုများကို စပါးပင်မြို့များဟု ညွှန်းဆိုနိုင်သည်။

စစ်ဆေးကြည့်ရှုရန်အတွက် နည်းလမ်း

စပါးခင်းထဲတွင် နမူနာယူမည့်နေရာကို ရွေးချယ်ပြီးပါက အင်းဆက်ဖျက်ပိုးများနှင့် ရောဂါများအပြင် စပါးပင်မြို့တစ်မြို့ကို စပါးပင်ပွားနှင့် စပါးရွက်အရေအတွက်တို့အား စစ်ဆေးကြည့်ရှုရန်အတွက် ကျပန်းရွေးချယ်ရမည်။

၂.၂.၄.၁.၂ စပါးပင်ပွားစုစုပေါင်း

ပင်ပွားဆိုသည်မှာ အမြစ်၊ ပင်စည်တို့ပါဝင်ကာ စပါးနံ့ပါသော သို့မဟုတ် မပါသော အစို့အတက်ကိုခေါ်သည်။ စပါးပင်မြို့တစ်ခုတွင် ပင်ပွားများစွာရှိပြီး စပါးပင်၏ ကြီးထွားမှုအဆင့်အပေါ်မူတည်ကာ စပါးနံ့ပါမပါ ကွဲပြားသည်။

စစ်ဆေးကြည့်ရှုရန်အတွက် နည်းလမ်း

စပါးပင်မြို့တစ်ခုစီရှိ ပင်ပွားစုစုပေါင်းအရေအတွက်ကို ရေတွက်မှတ်သားပါ။

၂.၂.၄.၁.၃ စပါးရွက်စုစုပေါင်း

စပါးပင်၏ ပင်ပွားများ၏ ပင်စည်ပေါ်တွင် တစ်လှည့်စီထွက်လာသော ရွက်ပြားများသည် စပါးရွက်များ ဖြစ်ကြသည်။

စမ်းဆေးကြည့်ရှုရန်အတွက် နည်းလမ်း

စပါးပင်မြို့တစ်ခုစီရှိ ပင်ပွားအားလုံးတွင်ရှိသော စပါးရွက်စုစုပေါင်းအရေအတွက်ကို ရေတွက်မှတ်သားပါ။

၂.၂.၄.၁.၄ စပါးနံဆောင် ပင်ပွားများ

ရွက်အိမ်မှထွက်လာသော ပန်းပွင့်သည့် အပိုင်းများသည် စပါးနံများဖြစ်ကြသည်။ စပါးနံသည် ပန်းပွင့်သည့်အဆင့်သော်လည်းကောင်း၊ နို့ရည်တည်သည့် အဆင့်သော်လည်းကောင်း၊ နို့ရည်ခဲအဆင့်သော်လည်းကောင်း၊ ရင့်မှည့်သည့် အဆင့်သော်လည်းကောင်း ဖြစ်နိုင်သည်။

စမ်းဆေးကြည့်ရှုရန်အတွက် နည်းလမ်း

စပါးပင်မြို့တစ်ခုစီရှိ စပါးနံများရှိသော ပင်ပွားစုစုပေါင်းအရေအတွက်ကို ပန်းပွင့်သည့် အဆင့်တွင်လည်းကောင်း၊ နို့ရည်တည်သည့်အဆင့်တွင်လည်းကောင်း၊ နို့ရည်ခဲအဆင့်တွင်လည်းကောင်း၊ ရင့်မှည့်သည့် အဆင့်တွင်လည်းကောင်း မည်သည့် အဆင့်တွင် ဖြစ်စေ ရေတွက်မှတ်သားပါ။



ပင်ပွားများဖြင့် စပါးပင်မြို့

ရွက်ပြားများ

စပါးနံဆောင် ပင်ပွားများ

၂.၂.၄.၁.၅ အင်းဆက်ဖျက်ပိုးများ

၂.၂.၄.၁.၅.၁ စပါးဆစ်ပိုးဖျက်ဆီးမှုလက္ခဏာ

အူပုတ်ခြင်း



အူပုတ်ခြင်း

အူပုတ်ခြင်းဆိုသည်မှာ ပျိုးပင်အဆင့်မှ ပင်စည်အပွားများဆုံး အဆင့်အတွင်း စပါးဆစ်ပိုး တစ်မျိုးမျိုး တိုက်ခိုက်ဖျက်ဆီးမှုကို တွေ့ရှိရသော စပါးပင်မှပင်ပွား၏ ဗဟိုအရွက်ခြောက်သွေ့ သွားခြင်းကို ဆိုလိုသည်။

နံဖြူခြင်း



နံဖြူခြင်း

စပါးနံဖြူများဖြင့်ကြီးထွားလာသော စပါးပင်များတွင် စပါးဆစ်ပိုးကြောင့် စပါးနံဖြူများ ခြောက်သွေ့လာပြီး အရောင်မဲ့သွားခြင်းဖြင့် နံဖြူခြင်းကို ဖြစ်စေသည်။ ထိုကဲ့သို့သော စပါးနံဖြူများ၏ စပါးစေ့များသည် အဖျင်း သို့မဟုတ် အဆန်တစ်ဝက်တစ်ပျက်သာ ပါသော စပါးစေ့များသာ ဖြစ်ကြသည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

စပါးပင်မြဲတစ်ခုစီမှပင်စည်ပွားချိန်နှင့် စပါးနံဖြူကြီးနေောက်တွင် အူပုတ်ခြင်း (ပင်ပွားအခြောက်များ)ကို ရေတွက်ပါ။

၂.၂.၄.၁.၅.၂ စပါးရွက်လိပ်ပိုးဖျက်ဆီးမှုလက္ခဏာ



စပါးရွက်လိပ်ပိုးဖျက်ဆီးမှုလက္ခဏာနှင့် စပါးရွက်လိပ်ပိုး လောက်ကောင်ပုံ

စပါးပင်များတွင် ဟောင်းလောင်းပေါက် လိမ်ခေါက်နေသော အရွက်များတွင် ဝါဖျော့ဖျော့မှ အစိမ်းရောင်ရှိသော လောက်ကောင်များရှိတတ်သည်။ တစ်ခါတစ်လေ ယင်းလောက်ကောင်များ မရှိတတ်ပါ။ ဖျက်ဆီးခံထားရသော စပါးရွက်များပေါ်တွင် အလျားလိုက် ထိုးဖောက်မြင်နိုင်သော အဖြူရောင် အစင်းကြောင်းများကို မြင်နိုင်သည်။ ပြင်းထန်စွာ ဖျက်ဆီးခံထားရသော စပါးမြုံများတွင် လိမ်ခေါက်နေသော ရွက်လိပ်များစွာကို ညှိုးနွမ်းစွာ တွေ့ရသည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

စပါးရွက်၏ ၃၀ ကျော် ဖျက်ဆီးခံရသောအခါ စပါးပင်မြုံတစ်ခုစီရှိ လိမ်ခေါက်နေသော စပါးရွက်များကို ရေတွက်ပါ။ လောက်ကောင်များသည် စပါးရွက်များ၏ အစိမ်းရောင် တစ်ရှူးကို ခြစ်ထုတ်ပစ်သောကြောင့် စပါးရွက်များသည် ဖြူပြီး ခြောက်သွေ့လာသည်။

၂.၂.၄.၁.၅.၃ သရစ်ပိုး ဖျက်ဆီးမှုလက္ခဏာ



သရစ်ပိုးဖျက်ဆီးမှုလက္ခဏာ

ပျိုးပင်ငယ်များ၏ စပါးရွက်များပေါ်တွင် အဝါရောင် သို့မဟုတ် ငွေရောင် အစင်းကြောင်းများနှင့်အတူ ရွက်ဖျားထိပ်လိပ်ခြင်းနှင့် ရွက်ဖျားထိပ်မှအောက်ခြေထိ စပါးရွက်များ ခြောက်သွေ့ခြင်းကို သရစ်ပိုး အကောင်ငယ်နှင့် အရွယ်ရောက်ကောင်တို့နှင့်အတူ သတိပြုမိနိုင်သည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

သရစ်ပိုးဖျက်ဆီးထားကြောင်း သေချာစွာစစ်ဆေးပြီးပါက အထက်တွင် ဖော်ပြထားသော လက္ခဏာများရှိသည့် ဖျက်ဆီးခံထားရသော စပါးရွက်များကို ရေတွက်ပါ။

၂.၂.၄.၁.၅.၄ ရွက်လိပ်အိမ်ပိုး ဖျက်ဆီးထားသော စပါးရွက်များ



ရွက်လိပ်အိမ်ပိုး ဖျက်ဆီးမှုလက္ခဏာ

ရွက်လိပ်အိမ်ပိုး ဖျက်ဆီးထားသော စပါးရွက်များသည် အဖြူရောင် ဖြစ်လာပြီး ပါးလွှာပြီးခြောက်သွေ့လာသည်။ စပါးရွက်များ၏ အဖျားပိုင်းကို ကိုက်ဖြတ်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော လှိုဏ်ခေါင်းအိမ်များ စပါးပင်ပတ်လည်ရှိ ရေထဲ၌ပေါလောပေါ်နေသည်။ စပါးရွက်များကို ကတ်ကျေးဖြင့် ဖြတ်ထားသကဲ့သို့ ထောင့် မှန်ပုံ ကိုက်ဖြတ်ထားသည်။ လောက်ကောင်များရှိပါက ယင်းလောက်

ကောင်များသည် လိမ္မော်ရောင် ဦးခေါင်းရှိကာခန္ဓာကိုယ်ပန်းရောင်ရှိပြီး အလင်းဖောက်နိုင်ပြီး ခန္ဓာကိုယ်၏ဘေးဖက်တို့တွင် အမျှင်ပုံရှိသော ပါးဟတ်များ ရှိသည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် လုပ်ငန်းစဉ်

စပါးပင်မြဲတစ်ခုလျှင် ရွက်လိပ်အိမ်ပိုး ဖျက်ဆီးထားသော စပါးရွက်များကို ရေတွက်ပြီး မှတ်သားပါ။

၂.၂.၄.၁.၅.၅ လောင်မီးပိုး ဖျက်ဆီးထားသော စပါးရွက်များ



လောင်မီးပိုးဖျက်ဆီးမှုလက္ခဏာ

အစိမ်းရောင်ကလိုရိုဖီးလ်ကို လောင်မီးပိုးအရွယ်ရောက်ကောင်က ကုတ်ခြစ်ဖျက်ဆီးထားပြီး အကောင်ငယ်က ပြုလုပ်ထားသော ကောက်ကွေ့သော လှိုဏ်ခေါင်းရည်များကို မြင်တွေ့နိုင်သည်။ ဖျက်ဆီးခံထားရသော စပါးရွက်များ အဖြူရောင်ဖြစ်လာပြီး စပါးရွက်၏ အလယ်ဝင်ရိုး

တစ်လျှောက်တွင် ပါးလွှာသော အကွက်များ သို့မဟုတ် စပါးရွက်ဖျား အနီးတွင် အဖုများကို တွေ့ရသည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

စပါးပင်မြို့တစ်ခုလျှင် လောင်မီးပိုး ဖျက်ဆီးထားသော စပါးရွက်များကို ရေတွက်ပြီး မှတ်သားပါ။

၂.၂.၄.၁.၅.၆ လောင်မီးပိုး အရွယ်ရောက်ကောင်



လောင်မီးပိုးအရွယ်ရောက်ကောင်နှင့် ၎င်း၏ ဖျက်ဆီးမှုလက္ခဏာ

ဆူးချွန်များဖြင့် ဖုံးလွှမ်းထားသော ခန္ဓာကိုယ်ရှိပြီး ပြာနက်ရောင်ရှိသော ကျိုင်းကောင်ငယ်များသည်လောင်မီးပိုး အရွယ်ရောက်ကောင်များ ဖြစ်ကြသည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

စပါးမြို့တစ်မြို့ရှိ လောင်မီးပိုး အရွယ်ရောက်ကောင် အရေအတွက်ကို ရေတွက်ပြီး မှတ်သားပါ။

၂.၂.၄.၁.၅.၇ ဖြုတ်ညို (အရွယ်ရောက်ကောင်များနှင့် အကောင်ငယ်များ)



ဖြုတ်ညိုအကောင်ငယ်များနှင့် အရွယ်ရောက်ကောင်များ

တောင်ပံရှည်ဖြုတ်ညိုနှင့် တောင်ပံတိုဖြုတ်ညိုနှစ်မျိုးကို မြင်တွေ့နိုင်သည်။ အကောင်ငယ်များနှင့် အရွယ်ရောက်ကောင်များသည် နီညိုရင့်ရင့်ရောင် မျက်လုံး များရှိပြီး ခန္ဓာကိုယ် အညိုရောင်ရှိပြီး ရေ မျက်နှာပြင် အထက်စပါးပင်၏အောက်ခြေတွင် စုပြုံနေတတ်သည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

ဖြုတ်ညိုအတွက် စပါးမြဲတစ်ခုစီရှိ ပင်ပွားအားလုံးမှ ဖြုတ်ညို အကောင်ငယ်နှင့် အရွယ်ရောက်ကောင်အရေအတွက်တို့ကို မှတ်တမ်းတင်ထားပါ။

ပင်ပွားများကို ဖြုတ်ညိုဖျက်ဆီးထားခြင်း



ပင်ပွားများနှင့် စပါးပင်မြဲအား ဖြုတ်ညိုဖျက်ဆီးထားပုံ

ဖြုတ်ညို စားသောက်ဖျက်ဆီး ထားခြင်းကြောင့် ပင်ပွားများခြောက်သွေ့ သွားသည်။ ပင်ပွားများ အညိုရောင်ပြောင်း သွားပြီး ယိုင်လဲသွားတတ်သည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

ပင်ပွားဖျက်ဆီးခံထားရခြင်းအတွက် စပါးပင်မြဲတစ်ခုစီရှိ ဖျက်ဆီးခံရသော ပင်ပွားအရေအတွက်ကို ရေတွက်ပါ။

စပါးပင်အား ဖြုတ်ညိုဖျက်ဆီးထားခြင်း



ဖြုတ်ညိုကြောင့် အပင်လောင်ကျွမ်းခြင်း

ဖျက်ဆီးခံထားရသော စပါးပင် မြဲများ ခြောက်သွေ့သွားပြီး ဖြုတ်ညို ကြောင့် အပင်လောင်ကျွမ်းခြင်း ဟု ခေါ်သော မီးကျွမ်းသည့်ပုံကို ဖြစ်စေ သည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

ဖြုတ်ညိုကြောင့် စပါးပင်ပျက်စီးခြင်းအတွက် ပင်ပွားအားလုံး လုံးဝ ခြောက်သွေ့ သွားပါက စပါးပင်မြို့ပျက်စီးခြင်းကို “Yes” ဟု မှတ်သားကာ တစ်ဝက်တစ်ပျက် သို့မဟုတ် လုံးဝ ဖျက်ဆီး ခံထားရခြင်းမရှိပါက “No” ဟုမှတ်သားပါ။

၂.၂.၄.၁.၅.၈ ကျောဖြူဖြုတ်ပိုး



ကျောဖြူဖြုတ်ပိုးအကောင်ငယ်နှင့် အရွယ်ရောက်ကောင်များ

အကောင်ငယ်များသည် အဝါရောင် ရင်အုပ်ဖြင့် အဖြူရောင်ကိုယ်ထည်ရှိပြီး ရင်အုပ်ပိုင်းတွင် စိန်ပုံစံ အမှတ်အသား ပါရှိ သည်။ ၎င်းတို့သည် ရေမျက်နှာပြင်အထက် စပါးပင်၏ အောက်ခြေတွင် စုပြုံနေတတ် ကြသည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

စပါးမြို့တစ်ခုချင်းစီမှ အကောင်ငယ်နှင့် အရွယ်ရောက်ကောင် အရေအတွက်ကို ရေတွက်ပါ။ ဖြုတ်ညိုနှင့်ကျောဖြူဖြုတ်ပိုးကို ခွဲခွဲခြားခြားသိရှိရန် သတိထားပါ။ ၎င်းတို့ကို ရေမျက်နှာပြင်အထက် စပါးပင်၏ အောက်ခြေမှရေတွက်ပါ။

၂.၂.၄.၁.၅.၉ လှိုင်းတွန့်ပုံအစင်းကြောင်းပါ ရွက်စားဖြုတ်ပိုး



လှိုင်းတွန့်ပုံအစင်းကြောင်းပါ ရွက်စားဖြုတ်ပိုး အရွယ်ရောက်ကောင်

အကောင်ငယ်များသည် ထိပ် ပိုင်းတွင် အညိုရောင်အကွက်များရှိကြပြီး အညိုရင့်ရောင် ရင်အုပ်ပိုင်းနှင့် အဖြူ ရောင် ဝမ်းဗိုက်ပိုင်းတို့ ပါရှိကြသည်။ အရွယ်ရောက်ကောင်များသည် ရှေ့ တောင်ပံများ၌ အဖြူနှင့် အညိုရောင် လှိုင်းတွန့်ပုံစံများ ပါရှိသည်။

၂.၂.၄.၁.၅.၁၀ အစိမ်းရောင်ရွက်စားဖြတ်ပိုး



အစိမ်းရောင် ရွက်စားဖြတ်ပိုးအကောင်ငယ်များနှင့် အရွယ်ရောက်ကောင်များ

အစိမ်းရောင်ရွက်စားဖြတ်ပိုး မျိုးစိတ်ပေါင်းများစွာ တွေ့ရတတ်သည်။ အကောင်ငယ် များသည် အစိမ်းဖျော့ သို့မဟုတ် စိမ်းဝါရောင်ရှိသည်။ အရွယ်ရောက်ကောင်များသည် သပ်ပုံစံရှိပြီး အစိမ်းရောင်အစက်များ ပါရှိတတ်ပြီးအချို့တွင် ထိုအကွက်များ မပါရှိတတ်ပါ။ မျိုးစိတ်အားလုံးတို့တွင် တောင်ပံထိပ်ဖျား၌ အနက်ရောင်အကွက်များပါရှိတတ်သည်။

၂.၂.၄.၁.၅.၁၁ ရွက်စားဖြတ်ဖြူပိုး

ဦးခေါင်း၏ထိပ်တည့်တည့်တွင် အနက်ရောင်အစက်ရှိပြီး ဖြတ်ပိုးအားလုံးထဲတွင် အကြီးဆုံးဖြစ်သည်။ ရှေ့တောင်ပံများပေါ်တွင် အညိုရောင်မျဉ်းကြောင်းမှိန်မှိန်များကို တွေ့ရသည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် လုပ်ငန်းစဉ်

ဖြတ်ညိုနှင့် ကျောဖြူဖြတ်ပိုးတို့ကလွဲ၍ လှိုင်းတွန့်ပုံအစင်းကြောင်းပါ ဖြတ်ပိုး၊ အစိမ်းရောင်နှင့် အဖြူရောင်ရွက်စားဖြတ်ပိုးတို့ကို တွေ့ရှိပါက ၎င်းတို့ကို အတူတူရေတွက်ပြီး “အခြား ဖြတ်ပိုးများ” ဟူ၍ ဖြည့်စွက်ပါ။ စပါးပင်မြဲတစ်ခုချင်းစီမှ ဖြတ်ညိုနှင့် ကျောဖြူဖြတ်ပိုးတို့ကလွဲ၍ ဖြတ်ပိုးအားလုံး၏ အကောင်ငယ်များနှင့် အရွယ်ရောက်ကောင်အရေအတွက်တို့ကို ရေတွက်ပါ။

၂.၂.၄.၁.၅.၁၂ ကြက်သွန်မြိတ်ပိုး



ကြက်သွန်မြိတ်ပိုးကြောင့်ဖြစ်သော ကြက်သွန်မြိတ်ပုံစံ စပါးရွက်များ

ကြက်သွန်မြိတ်ပိုး ကျရောက် ဖျက်ဆီးခြင်းသည် ကြက်သွန်မြိတ်ပုံစံနှင့်တူသော လှိုဏ်ခေါင်းပုံ ကျိုးပေါင်းကို ဖြစ်စေသည်။ ကျိုးပေါင်းသည် ငွေဖြူရောင် ဟောင်းလောင်းပေါက်ပြွန်ဖြစ်ပြီး ၁-စင်တီမီတာ အကျယ် ရှိပြီး ၁၀စင်တီမီတာမှ ၃၀ စင်တီ မီတာအထိ ရှည်သည်။ ဖျက်ဆီးခံရသော ပင်ပွားများသည် စပါးနှံထွက်နိုင်ခြင်း မရှိတော့ပါ။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

စပါးမြဲတစ်ခုချင်းစီမှ ကြက်သွန်မြိတ်ပုံစံ ရှိသော ငွေရောင်စပါးရွက်များ၏ အရေအတွက်ကို ရေတွက်ပါ။

၂.၂.၄.၁.၅.၁၃ ရွက်စားမွှား



ရွက်စားမွှားက စပါးပင်ကို ဖျက်ဆီးခြင်း

စပါးရွက်အိမ်၏ နောက်ဖက်ကို စားသောက်ဖျက်ဆီးသည်။ စားသောက် ဖျက်ဆီးခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော ဒဏ်ရာကို စပါးရွက်အိမ် သစ်ကြံ့ပိုးခေါက်ရောင်မှ ချောကလက်ရောင်သို့ ဖြစ်လာခြင်းဖြင့် စစ်ဆေးတွေ့ရှိနိုင်သည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

စပါးရွက်များပေါ်တွင် မွှား ရှိမရှိ လက္ခဏာကို ရှာဖွေပါ။ နမူနာယူသော စပါးမြဲတစ်ခုစီတွင် မွှားရှိပါက “၁” ဟုမှတ်သားပြီး မရှိပါက “၀” ဟု မှတ်သားပါ။

၂.၂.၄.၁.၅.၁၄ နံစားမွှား



နံစားမွှား ဖျက်ဆီးထားသော စပါးနံ

နံစားမွှားကို သာမန်မျက်စိဖြင့် မမြင်တွေ့နိုင်ပါ။ စပါးရွက်အိမ်အတွင်းကို ကြည့်ရှုရန် အနည်းဆုံး ချဲ့အား ၂၀x ရှိသော လက်ကိုင်မှန်ဘီလူးလိုအပ်သည်။ မွှားများသည် ကောက်ရိုးရောင်ရှိသည်ကို ရှင်းလင်းစွာ မြင်တွေ့နိုင်သည်။ မွှားကောင်ရေနည်းပါက ရွက်အိမ်၏အတွင်း သားအား စားသောက်ဖျက်ဆီးနိုင်သည်ကို မြင်တွေ့နိုင်သည်။ သို့ရာတွင် မွှားကောင်

ရေများပါက စပါးစေ့အပါအဝင် အပင် အစိတ်အပိုင်း အားလုံးတို့တွင် တွေ့နိုင်သည်။ မွှားကောင်ရေများပါက စပါးစေ့နှင့် ရွက်အိမ်တို့ပေါ်တွင် အစင်းကြောင်းများနှင့် အကွက်များကို တွေ့နိုင်သည်။ လက္ခဏာကို အထက်တွင် ဖော်ပြထားသော နံစားမွှား တည်ရှိခြင်းဖြင့် အတည်ပြုရမည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

ဖျက်ဆီးမှုလက္ခဏာနှင့်အတူ နံစားမွှားရှိမရှိရှာပါ။ နမူနာယူသော စပါးမြုံတစ်ခုစီတွင် မွှားရှိပါက “၁” ဟုမှတ်သားပြီး မရှိပါက “၀” ဟု မှတ်သားပါ။

၂.၂.၄.၁.၅.၁၅ စပါးရွက်ဖြတ်ခုကောင်



ပျိုးပင်အဆင့်တွင် စပါးရွက်ဖြတ်ခုကောင် ဖျက်ဆီးထားပုံ

လောက်ကောင်များ ရှိပါက စပါးရွက်များမြောက်မြားစွာကို ကိုက်ဖြတ်ထားတတ်သည်။ ဆိုးဝါးစွာကျရောက်ပါက လယ်ခင်းထဲတွင် နွားများစားထားသကဲ့သို့ ဖြစ်နေတတ်သည်။ အရွယ်ရောက် လောက်ကောင်များသည် ၄ - စင်တီမီတာ နီးပါး ရှိပြီး ကျောဖက်တွင် မွဲခြောက်ခြောက် အနက်ရောင်နှင့် ကျောဖက်အောက်တွင် အလျားလိုက် အစင်းကြောင်းများနှင့်အတူ

ခန္ဓာကိုယ်သည် အစိမ်းရောင် သို့မဟုတ် မီးခိုးရောင် သို့မဟုတ် အညိုရောင် ရှိသည်။
 “C” ပုံစံ အနက်ရောင်အစက်များရှိသော အတန်းနှစ်တန်းကို ကျောပေါ်တွင် တွေ့နိုင်
 သည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

စပါးပင်မြဲတစ်ခုစီမှ ခူကောင်နှင့် ဖျက်ဆီးခံရသော စပါးရွက်စုစုပေါင်း အရေ
 အတွက်ကို တွက်ချက်ပြီး ၎င်းတို့ကို သီးခြားစီ မှတ်သားပါ။

၂.၂.၄.၁.၅.၁၆ ဦးချိုပါ စပါးခူကောင်



ဦးချိုပါ စပါးခူကောင်

စပါးရွက်ဘေးသားနှင့် ရွက်ထိပ်
 ဖျားတို့ကို အငမ်းမရ စားသောက်ခြင်း
 ကြောင့် အရွက်တစ်ရှူးများနှင့် ရွက်ကြော
 များ မရှိဖြစ်နေတတ်သည်။ လောက်ကောင်
 သည် ဦးချိုပုံနှင့်တူသော အချွန်အတက်
 နှစ်စုံရှိကာ ခန္ဓာကိုယ်မှာ စိမ်းဝါရောင်ရှိ
 သည်။ ဦးချိုပုံ နှစ်စုံတွင် တစ်စုံမှာ ဦးခေါင်း
 တွင် ရှိပြီး အနီရောင် အချွန်အတက်ဖြစ်ကာ
 စအိုပိုင်းအဆုံးတွင် အဝါရောင် အချွန်
 အတက် တစ်စုံရှိသည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

စပါးပင်မြဲတစ်ခုစီမှ ခူကောင်နှင့် ဖျက်ဆီးခံရသော စပါးရွက်စုစုပေါင်း အရေ
 အတွက်ကို တွက်ချက်ပြီး၎င်းတို့ကို သီးခြားစီ မှတ်သားပါ။

၂.၂.၄.၁.၅.၁၇ မွှေးဝါရောင် ခူကောင်



မွှေးဝါရောင် ခူကောင်

မွှေးဝါရောင် ခူကောင်ရှိခြင်းကြောင့် စပါးရွက်
 များ ကြွေကျသွားသည်။ ခူကောင်သည် အနီရောင်
 အစင်းများနှင့်အတူ ညိုဝါရောင် ခန္ဓာကိုယ်ရှိပြီး လိမ္မော်
 ရောင် ဦးခေါင်းရှိကာ ခန္ဓာကိုယ်တစ်ခုလုံးတွင် အမွှေး
 ကြမ်းများပါရှိသည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

စပါးပင်မြဲတစ်ခုစီမှ ခူကောင်နှင့် ဖျက်ဆီးခံရသော စပါးရွက် အရေအတွက်ကို ရေတွက်ပါ။

၂.၂.၄.၁.၅.၁၈ ပုတ်စော်နံဂျိုပိုး



ပုတ်စော်နံဂျိုပိုး

ကောက်ရိုးရောင်ရှိပြီး ခန္ဓာကိုယ်သည် အတော်အတန် ရှည်သွယ်ပျားချပ်ပြီး အရှည်သည် တစ်လက်မ၏ (၄ ပုံ ၁ ပုံ) မှ (၂ ပုံ ၁ ပုံ) ထိ ရှည်လျားသည်။ ဦးခေါင်း၏ နောက်တွင် ခိုင်းပုံစံ အဆစ်ပေါ်၌ ရှေ့သို့ထိုးထွက်နေသော ဆူးချွန်များ ပါရှိသည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

စပါးပင်မြဲတစ်ခုစီမှ အကောင်ငယ်နှင့်အကောင်ကြီး အရေအတွက်ကို အတူတူ ရေတွက်ပြီး မှတ်သားပါ။

၂.၂.၄.၁.၅.၁၉ ဂန္ဓီဂျိုပိုး



ဂန္ဓီဂျိုပိုးအကောင်ကြီးနှင့် အကောင်ငယ်

အကောင်ငယ်များသည် အစိမ်းရောင် သို့မဟုတ် အညိုရောင်ရှိသည်။ အကောင်ကြီး များသည် ရှည်လျားသော ခြေထောက်များနှင့် နှာတံများရှိပြီး ခန္ဓာကိုယ်မှာ သေးသွယ် ရှည်လျားသည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

စပါးပင်မြဲတစ်ခုစီမှ အကောင်ငယ်နှင့်အကောင်ကြီး အရေအတွက်ကို အတူတူ ရေတွက်ပြီး မှတ်သားပါ။

၂.၂.၄.၁.၅.၂၀ ကျိုင်းပြာ



ကျိုင်းပြာအရွယ်ရောက်ကောင်နှင့် အကောင်ငယ်

အကောင်ကြီးများသည် ရှည်လျားပြီး ပြာစိမ်းရင့်ရောင်တောက်တောက်ရှိကာ တောင်ပံမာ ပေါ်တွင် အစင်းမြောင်းများပါရှိသည်။ အကောင် ငယ်များသည် အညိုရောင် ဦးခေါင်းဖြင့် အဖြူ ရောင်ခန္ဓာကိုယ် ရှိပြီး ဝမ်းဗိုက်၏ထိပ်တွင် ပြွန်ပုံစံ အတက်အလက်များ ပါရှိသည်။ အကောင်ငယ် များကို အပြိုလိုက်တွေ့ရသည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

စပါးပင်မြဲတစ်ခုစီမှ အရွယ်မရောက်သေးသော အဆင့်များနှင့်အကောင်ကြီး အရေအတွက်ကို အတူတူရေတွက်ပြီး မှတ်သားပါ။

၂.၂.၄.၁.၅.၂၁ ဂျိုင်းနက်



ဂျိုင်းနက်အကောင်ကြီးများ

အကောင်ငယ်များသည် အနက်ရောင် အစက်များနှင့်အတူ ခန္ဓာကိုယ် အညိုရောင်နှင့် အဝါရောင်ရှိပြီး အကောင်ကြီးများ၏ ခန္ဓာကိုယ် သည် ညိုနက်ရောင်တောက်တောက်မှ အနက် ရောင်ရှိသည်။ ၎င်းတို့ကို စပါးပင်၏ အောက်ခြေ တွင် အုပ်စုလိုက်တွေ့ရသည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

စပါးပင်မြို့တစ်ခုစီမှ အကောင်ငယ်နှင့်အကောင်ကြီး အရေအတွက်ကို အတူတူ ရေတွက်ပြီး မှတ်သားပါ။

၂.၂.၄.၁.၆ အခြားဖျက်ပိုးများ

ဇယားတွင်ဖော်ပြထားသော အင်းဆက်များတွင်မပါဝင်သည့် အကောင်များ၏ အမည်များကို ရေးသားပါ။ ဇယားစာရွက်တွင် အင်းဆက်မျိုးစိတ်အများဆုံး ၃ မျိုးရေးနိုင်ရန် စီမံပေးထားပါသည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

အင်းဆက်အရေအတွက် (ကြီးထွားမှုအဆင့်အပါအဝင်) သို့မဟုတ် ဖျက်ပိုးအပေါ် မူတည်၍ ပျက်စီးမှုကိုရေတွက်ပြီး စပါးရွက် သို့မဟုတ် ပင်ပွား သို့မဟုတ် စပါးနံ့ သို့မဟုတ် စပါးပင်မြို့ အရေအတွက် ကဲ့သို့သော ယူနစ်များဖြင့် သတ်မှတ်ပါ။ အင်းဆက်များသည် ဂျပိုးအုပ်စုဝင် (Hemiptera) ဖြစ်ပါက အကောင်ကြီးနှင့် အကောင်ငယ်အရေအတွက်ကို အတူတူရေတွက်ပြီး မှတ်သားပါ။ အင်းဆက်၏ ကြီးထွားမှုအဆင့်သည် ခူကောင်အဆင့် ဖြစ်ပါကအရေအတွက်ကို ရေတွက်ပြီး မှတ်တမ်းတင်ပါ။ ထို့အပြင် အပျက်အစီးများကို စပါးရွက်ပေါ်တွင်ဖြစ်စေ၊ ပင်ပွားတွင်ဖြစ်စေ၊ စပါးနံ့တွင်ဖြစ်စေ တွေ့ရှိပါက ၎င်းတို့ကို ရေတွက်ပြီး မှတ်သားပါ။ အစီရင်ခံခြင်းကို ခွဲခြား၍ပြုလုပ်ပါ။ ကွန်ပျူတာ Software ဖြင့် database တွင် ထည့်သွင်းရန် မဖြစ်နိုင်ပါ။

၂.၂.၄.၁.၇ မိတ်ဆွေပိုးများ

၂.၂.၄.၁.၈ မိရစ်ခိ ဂျပိုးစိမ်း



အစိမ်းရောင် မိရစ်ခိ ဂျပိုး

အရွယ်ရောက်ကောင်များသည် အစိမ်းနု ရောင်ရှိပြီး ခန္ဓာကိုယ်သေးသွယ် ရှည်လျားကာ အရှည် ၇ - ၉မီလီမီတာခန့် ရှိသည်။ အကောင် ငယ်များသည် အရောင်အားဖြင့် လုံးဝအစိမ်း ရောင် ရှိသည်။ မိရစ်ခိ ဂျပိုးညိုများကိုလည်း အတွေ့ရများသည်။ သို့ရာတွင် မိရစ်ခိ ဂျပိုးစိမ်း နှင့် ကွာခြားပြီး ရေတွက်ရန် မလိုအပ်ပါ။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် လုပ်ငန်းစဉ်

စပါးပင်မြဲတစ်ခုစီမှ အကောင်ငယ်နှင့်အကောင်ကြီး အရေအတွက်ကို စုစုပေါင်းကို ရေတွက်ပြီး မှတ်သားပါ။

၂.၂.၄.၁.၄.၂ ရို့မ် ကျိုင်း



ရို့မ်ကျိုင်းအရွယ်ရောက်ကောင်

ရို့မ်ကျိုင်းကောင်များသည် တောင်ပံနှင့် ဝမ်းဗိုက်တို့ပေါ်တွင် မီးခိုးရောင် အမှတ်အသားများပါရှိပြီး ခန္ဓာကိုယ်ရောင်သည် အညိုရောင် သို့မဟုတ် နီညိုရောင် သို့မဟုတ် အနက်ရောင်ရှိကာ သေးသွယ်ရှည်လျားသည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

စပါးပင်မြဲတစ်ခုစီမှ အရွယ်ရောက်ကောင် စုစုပေါင်းကို ရေတွက်ပြီး မှတ်သားပါ။

၂.၂.၄.၁.၄.၃ မြေကျိုင်း



မြေကျိုင်း

ဤကျိုင်းအုပ်စုသည် အရွယ်အစား အမျိုးမျိုးရှိပြီး တစ်လက်မ၏ ၈ ပုံ ၁ ပုံမှ ၁ လက်မ အထိ ရှိသည်။ ပုံသဏ္ဍာန်နှင့် အရောင်လည်း အမျိုးမျိုးရှိသည်။ အများစုမှာ ခန္ဓာကိုယ်ပြားချပ်ချပ် ဖြစ်ပြီး ညိုရင့်ရောင်ရှိကာ ၎င်းတို့၏တောင်ပံမာပေါ်တွင် အလျားလိုက် အစင်းကြောင်း

များစွာရှိပြီး ခန္ဓာကိုယ် မာကျောသော ကျိုင်းကောင်များ ဖြစ်ကြသည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

စပါးပင်မြဲတစ်ခုစီမှ မြေကျိုင်းအရေအတွက် စုစုပေါင်းကို ရေတွက်ပြီး မှတ်သားပါ။

၂.၂.၄.၁.၃.၄ မြေခွေးပင့်ကူ



မြေခွေးပင့်ကူ

မြေခွေးပင့်ကူသည် အလျားအားဖြင့် တစ်လက်မ၏ ၂ ပုံ ၁ ပုံ မှ ၂ လက်မထိရှိပြီး အမွှေးထူကာအမျိုးမျိုးသော အမှတ်အသားများ သို့မဟုတ် မျဉ်းကြောင်းများ ပါရှိပြီး အများအားဖြင့် အညိုရောင်မှ မီးခိုးရောင်ရှိသည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

စပါးပင်မြဲတစ်ခုစီမှ အကောင်ငယ်နှင့် အရွယ်ရောက်ကောင် စုစုပေါင်းကို ရေတွက်ပြီး မှတ်သားပါ။

၂.၂.၄.၁.၈ စပါးရောဂါများ

ရောဂါပြင်းထန်မှုကို အမှတ်မပေးမီ ရောဂါများ၏ ကိုယ်ပိုင်လက္ခဏာကို မှတ်သားထားရမည်။

၂.၂.၄.၁.၈.၁ ရွက်ခြောက်ရောဂါ



ရွက်ခြောက်ရောဂါကြောင့် ဖြစ်သော ဒဏ်ရာ

စပါးရွက် ပေါ်မှ ဒဏ်ရာများသည် ဗိုင်းလိပ်တံပုံစံရှိပြီး မီးခိုးရောင် စက်ဝိုင်းများ ရှိတတ်ပြီး စပါးရွက်ပေါ်တွင် ပေါင်းစည်း သွားကြသည်။ ဒဏ်ရာများသည် ပထမဦးစွာ မီးခိုးစိမ်းရောင်အဖြစ် ဖြစ်ပေါ်လာပြီး အရှည်အားဖြင့် စင်တီမီတာ များစွာ လျင်မြန်စွာ ကျယ်ပြန့်လာမည့် စိမ်းရင့်ရောင်အနားစွန်းနှင့်အတူ ရေစိုကွက်များကို တွေ့ရသည်။ ဒဏ်ရာအိုများသည် ရွက်စွန်းနား

သေများနှင့်အတူ သံလွင်ရောင်ဖျော့ဖျော့ ဖြစ်သွားသည်။

၂.၂.၄.၁.၈.၂ ရွက်ဖုံးခြောက်ရောဂါ



ရွက်အိမ်ခြောက်ရောဂါ

ကနဦးဒဏ်ရာများသည် သေးငယ်ပြီး သို့မဟုတ် ဘဲဥပုံရှိကာ မီးခိုးစိမ်းရောင်ရှိပြီး ရေစိုနာကွက် ဖြစ်သည်။ ပိုမိုရင့်သော စပါးရွက်များ သည် အလယ်တွင် ဖြူစိမ်းရောင်များနှင့်အတူ ဘဲဥပုံရှိပြီး စပါးရွက် အဖျားနားတွင် ညိုနုရောင် သို့မဟုတ် ညိုရင့်ရောင် ရှိသည်။ ဒဏ်ရာများသည် ပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေပေးပါက အပေါ်ဆုံး

စပါးရွက်ထိ ရောက်လာတတ်သည်။ ဒဏ်ရာ များသည် ပုံသဏ္ဍာန်မမှန်သော ကောက်ကြောင်းများဖြင့် ပိုမိုကြီးထွားသော ဒဏ်ရာများကို ဖြစ်စေပြီး ပေါင်းစည်းသွားကြပြီး စပါးတစ်ရွက်လုံး သေသွားနိုင်သည်။

၂.၂.၄.၁.၈.၃ ဘက်တီးရီးယားရွက်ခြောက်ရောဂါ (BLB)



ဘက်တီးရီးယားရွက်ခြောက်ရောဂါကြောင့် စပါးရွက်များညှိုးနွမ်းပြီး မီးခိုးရောင်မှအဝါရောင် ဖြစ်သွားခြင်း

ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပြီး ၁ - ၃ ပတ်အကြာ တွင် ပျိုးပင်ညှိုးနွမ်းခြင်းကို သတိပြုမိနိုင်သည်။ စပါးရွက်များ ညှိုးနွမ်းပြီးထိပ်သို့လိပ်သွားကာ မီးခိုးစိမ်းရောင်မှ အဝါရောင်သို့ပြောင်းသွားသည်။ အရွယ်ရောက် စပါးပင်များ၏ အရွက်များသည် အဝါရောင် သို့မဟုတ် ဝါနုရောင်သို့ ပြောင်းသွားသည်။ ရွက်ပြားပေါ်တွင် သို့မဟုတ် နောက်ပိုင်းတွင် လှိုင်းတွန့်ပုံ အနားသားများဖြင့် အရွယ်အစားကြီးလာသော ရွက်ထိပ်ဖျားတွင် ရေစိုနာမှ အဝါရောင် အစင်းကြောင်းများကို မြင်တွေ့နိုင်သည်။ နုသောဒဏ်ရာများပေါ်မှ နွားနို့သို့မဟုတ် အလင်းပိတ် နှင်းစက်များနှင့်တူသော ဘက်တီးရီးယားစိမ့်ရည်များ ဖြစ်ပေါ်လာခြင်းကို အတွေ့ရများသည်။

၂.၂.၄.၁.၈.၄ စပါးရွက်ညှိပျောက်ရောဂါ



စပါးညှိရောင်စက်ပျောက်ရောဂါ

ရောဂါကျရောက်သော ပျိုးပင်များတွင် သေးငယ်သော စက်ဝိုင်းပုံ သို့မဟုတ် ဘဲဥပုံ အညှိရောင် ဒဏ်ရာများရှိပြီး ၎င်းတို့သည် ရွက်လောင်းကို ရစ်ပတ်သွားတတ်ကြပြီး ပင်မ စပါးရွက်နှင့် ရွက်ပွားတို့ကို သေစေနိုင်သည်။ ဤလက္ခဏာကို ပျိုးပင်ခြောက်ရောဂါဟုခေါ်သည်။ ပိုမိုရင့်သော အရွက်များပေါ်မှ နုနယ်သော သို့မဟုတ် မဖွံ့ဖြိုးသေးသော ဒဏ်ရာများသည် သေးငယ်ပြီး စက်ဝိုင်းပုံ ရှိကြကာ ညှိရောင် သို့မဟုတ် ခရမ်းညှိရောင် ရှိကြသည်။ ပိုမိုရင့်သော အရွက်များပေါ်မှ ကောင်းမွန်စွာ ဖွံ့ဖြိုး

သော ဒဏ်ရာသည် ဘဲဥပုံရှိပြီး အညှိရောင်ရှိကာ ရွက်အနားတွင် နီညှိရောင် ဗဟိုတွင် မီးခိုးရောင် သို့မဟုတ် အဖြူရောင်ရှိသည်။ ရောဂါပြင်းထန်ပါက ဒဏ်ရာများသည် စုပေါင်းသွားကြပြီး ရောဂါကျရောက်ခံရသော စပါးရွက်ဧရိယာများကို သေစေနိုင်သည်။

၂.၂.၄.၁.၈.၅ စပါးရွက်ဖုံးပုတ်ရောဂါ

ရောဂါကျရောက်ခြင်းကို မောင်းညှိအဆင့်တွင်စပါးနှံနုများကို အလုံပိတ်ထားသော အပေါ်ဆုံးရွက်အိမ်များပေါ်တွင် တွေ့မြင်နိုင်သည်။ စဦးလက္ခဏာများမှာ ရှည်မျောမျော သို့မဟုတ် အတော်အတန် ပုံသဏ္ဍာန်မမှန်သောအစက်အပျောက်များ သို့မဟုတ် ဒဏ်ရာများ သည် ၀.၅ - ၁.၅ စင်တီမီတာရှည်လျားပြီး ရွက်အနားတွင် နီညှိရောင်ရှိပြီး အလယ်အဟုံတွင် မီးခိုးရောင် ရှိသည်။ ဒဏ်ရာများတွင် ရွက်အိမ်၌ ပျံ့နှံ့နေသော နီညှိရောင် အရောင်ပျောက်သွားခြင်းလည်း ပါဝင်နိုင်သည်။

၂.၂.၄.၁.၈.၆ တန်ဂရီဗိုင်းရပ်စ်ရောဂါ



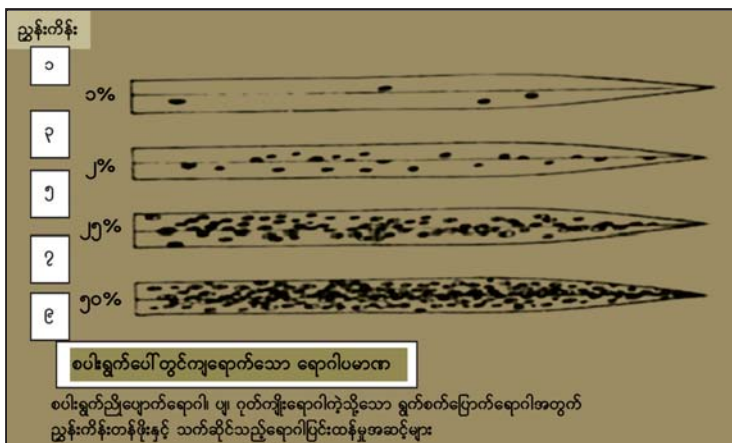
တန်ဂရီဗိုင်းရပ်စ်

စပါးရွက်များသည် အဝါရောင် သို့မဟုတ် လိမ္မော်ရောင်သို့ ပြောင်းသွားသည်။ အပင်ပုသွားခြင်းနှင့် ပင်ပွားအနည်းငယ် လျော့နည်းသွားခြင်းတို့သည် အမြဲတမ်း ဆက်စပ်မှုရှိသည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် လုပ်ငန်းစဉ်

အထက်တွင်ဖော်ပြထားသော လက္ခဏာများ အပေါ်အခြေခံ၍ ပထမဦးစွာ စပါးရွက်အနားသားပေါ်တွင် ဒဏ်ရာများ/ ရွက်ခြောက်များ/ ရောဂါ အစက်များ ကို ထိပ်မှအောက်သို့ ကြည့်ရှုမှတ်သားပါ။ စပါးပင်မြဲတစ်ခုရှိ ရောဂါကျရောက်သော အရွက်ဧရိယာ (၀-၁၀၀) ကို ခန့်မှန်းပါ။ အောက်တွင်ဖော်ပြထားသော နှုန်းထား အပေါ်အခြေခံကာ ရောဂါကျရောက်သော စပါးရွက်ဧရိယာ ရာခိုင်နှုန်းအတိုင်း ရောဂါများ အားလုံးအတွက် တန်ဖိုးအတွက် ညွှန်းကိန်းသတ်မှတ်ပါ။

ညွှန်းကိန်း	စပါးရွက်ပေါ်တွင်ကျရောက်သောရောဂါပမာဏ
၀	- မကျရောက်ပါ။
၁	- ၁ အောက်ငယ်
၂	- ၁ - ၅ %
၅	- ၆ - ၂၅ %
၇	- ၂၆ - ၅၀ %
၉	- ၅၁ - ၁၀၀ %



၂.၂.၄.၁.၈.၇ ဘာကာနေရောဂါ



**ဘာကာနေရောဂါ
(မြားဖြင့်ဖော်ပြထားသည်)**

ရောဂါကျရောက်နေသော စပါးပင်များသည် စပါးခင်းထဲရှိ အခြားစပါးပင်များထက် လက်မပေါင်း များစွာမြင့်မားနေကြသည်။ စပါးပင်များသည် အဝါရောင် သန်းနေသော အရွက်များနှင့် အစိမ်းနုရောင် အလံရွက်များ နှင့်အတူကြုံလီနေသည်ကို တွေ့ရသည်။ အစောပိုင်းပင်ပွားအဆင့်တွင် ပျိုးပင်များ သေသွားသည်။ ရင့်မှည့်သည့်အချိန်တွင် စပါးစေ့များသည် အဆံမပြည့် သို့မဟုတ် အဖျင်းများကိုသာ တွေ့နိုင်သည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

အထက်တွင်ဖော်ပြထားသော ရောဂါလက္ခဏာများအပေါ် အခြေခံကာ ဘာကာနေရောဂါဖြစ်ကြောင်းသေချာအောင် ပြုလုပ်ပါ။ စပါးပင်မြဲတစ်ခုချင်းစီတွင် ရောဂါရှိပါက (၁) ဟုလည်းကောင်း ရောဂါမရှိပါက (၀)ဟုလည်းကောင်း ဖော်ပြပါ။

၂.၂.၄.၁.၈.၈ စပါးမိုသီးရောဂါ



စပါးမိုသီးရောဂါ

ရောဂါကို ဖွံ့ဖြိုးနေသော စပါးနံ့များတွင် တွေ့ရပြီး ၎င်းစပါးနံ့များအတွင်းတွင် စပါးစေ့များတွင် မှိုမျှင်စများပါဝင်သော ကတ္တီပါစိမ်းရောင် အလုံးများသို့ ပြောင်းသွားသည်။ မှိုမျှင်စများသည် အစတွင် လိမ္မော်ရောင်ရှိပြီး နောက်ပိုင်းတွင် စိမ်းဝါရောင် သို့မဟုတ် စိမ်းနက်ရောင်သို့ ပြောင်းသွားသည်။ ရင့်မှည့်ချိန်ရှိ စပါးနံ့များရှိ စပါးစေ့ အနည်းငယ်တွင် ဤရောဂါ ကျရောက်နေကြောင်း တွေ့မြင်နိုင်သည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

မို့သီးရောဂါအတွက် စပါးမြို့တစ်ခုစီမှ ရောဂါကျရောက်နေသော စပါးနို့အရော အတွက်ကို ရေတွက်ပြီးမှတ်သားပါ။

၂.၂.၄.၁.၉ အင်းဆက်ဖမ်းပိုက်ဖြင့် နမူနာယူခြင်း

၂.၂.၄.၁.၉.၁ လိပ်ခုံးကျိုင်း



လိပ်ခုံးကျိုင်း
အရွယ်ရောက်ကောင်

အရွက်ရောက်ကျိုင်းကောင်များသည် တောက်ပသော အရောင်ရှိကြပြီး ဘဲဥပုံရှိကာ ခုံးသောပုံရှိသည်။ အရောင် အမျိုးမျိုးတွေ့နိုင်သည်။ ကျိုင်းကောင်များသည် ဝတ်မှုစား ဖျက်ပိုးဖြစ်နိုင်သလို အခြားအင်းဆက်စားသားရဲကောင် များအတွက် ဖျက်ပိုးလည်းဖြစ်နိုင်သည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

စံအင်းဆက်ဖမ်းပိုက်ကို အသုံးပြုကာ နမူနာယူမည့် နေရာအသီးသီးအနီးရှိ စပါးပင်များတစ်လျှောက် ၂၇၀´ တစ်ကြိမ်ရမ်းပြီး လိပ်ခုံးကျိုင်းကောင်ငယ်၊ ပိုးတုံးလုံးနှင့် အရွယ်ရောက်ကောင် အရေအတွက်ကို မှတ်သားပါ။ နေရာ တစ်ခုစီမှ တစ်ကြိမ်ရမ်းပြီးဖမ်းမိခြင်းကို တစ်ပြိုင်နက် ဖမ်းမိသော လိပ်ခုံးကျိုင်းနှင့် ပင့်ကူအိမ်ယက် ပင့်ကူများ အတွက်အသုံးပြုနိုင်သည်။

၂.၂.၄.၁.၉.၂ ပင့်ကူအိမ်ယက် ပင့်ကူ



ပင့်ကူအိမ်ယက် ပင့်ကူ

ပင့်ကူအိမ်ယက် ပင့်ကူများကို ပုံစံအမျိုးမျိုးရှိသော ပိုးချည်များအကြား တွေ့ရသည်။ ပင်းကူအိမ်များသည် အလျား လိုက် သို့မဟုတ် ထောင်လိုက် ဖြစ်နိုင်သည်။ မျိုးစိတ်အပေါ် မူတည်၍ အရွယ်ရောက်ကောင်များ၏ အရွယ်အစားနှင့် အရောင်ကွဲပြားသည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

စံအင်းဆက်ဖမ်းပိုက်ကို အသုံးပြုကာ နမူနာယူမည့် နေရာအသီးသီးအနီးရှိ စပါးပင်များတစ်လျှောက် ၂၇၀ တစ်ကြိမ်ရမ်းပြီး လိပ်ခုံးကျိုင်းကောင်ငယ်၊ ပိုးတုံးလုံးနှင့် အရွယ်ရောက်ကောင် အရောအတွက်ကို မှတ်သားပါ။ နေရာတစ်ခုစီမှ တစ်ကြိမ်ရမ်းပြီး ဖမ်းမိခြင်းကို တစ်ပြိုင်နက်ဖမ်းမိသော လိပ်ခုံးကျိုင်းနှင့် ပင့်ကူအိမ်ယက် ပင့်ကူများအတွက် အသုံးပြုနိုင်သည်။

၂.၂.၄.၁.၁၀ ဖြစ်နေကျမဟုတ်သော ဖျက်ပိုးကျရောက်မှုများ

နေရာအချို့တွင် ကြွက်များနှင့် ဂဏန်းများဖျက်စီးမှုကို အတွေ့ရများပြီး ၎င်းတို့၏ ဖျက်ဆီးမှုကို ညပိုင်း၌တွေ့ရသည်။

၂.၂.၄.၁.၁၀.၁ ကြွက်ဖျက်ဆီးခြင်း

ကြွက်ဖျက်ဆီးခြင်းကို စပါးပင်ပွားများကို ၄၅° ဖြင့် ကိုက်ဖြတ်ထားသော စပါးပင် များ၏ နမူနာကို စပါးခင်းအတွင်း အကွက်လိုက်တွေ့ရသည်။

၂.၂.၄.၁.၁၀.၂ ဂဏန်းဖျက်ဆီးခြင်း

စပါးပင်များကို မြေကြီးနှင့်အညီကိုက်ဖြတ်ထားပြီး ပင်ပွားများပျောက်ဆုံးခြင်းကို တွေ့ရတတ်သည်။ စပါးခင်းအတွင်း ဂဏန်းတွင်းများကို အတန်းလိုက်တွေ့ရတတ်သည်။ ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် လုပ်ကိုင်စဉ် ကြွက် သို့မဟုတ် ဂဏန်းကြောင့် စပါးပင်များ ဖျက်ဆီးခံရမှုကို တွေ့ရပါက ဖျက်ဆီးခံရသော ဧရိယာခန့်မှန်းခြေကို နမူနာကောက်ယူသော စပါးခင်းနှင့် အချိုးညီ ၁ - ၁၀၀% အချိုးဖြင့် သတ်မှတ်ပါ။

၂.၂.၅ သတ်မှတ်ထားသော စပါးခင်းအတွက်မှတ်သားရန် ထပ်ဆောင်းအသေးစိတ်များ

၂.၂.၅.၁ ဆေးဖျန်းခြင်း

သတ်မှတ်ထားသော စပါးခင်းသို့ သွားရောက်သည့်အချိန်အတောအတွင်း (ဆိုလို သည်မှာ တစ်ပတ်တစ်ကြိမ်) အင်းဆက်များ၊ ရောဂါများ၊ ပေါင်းများနှင့် မည်သည့် ဇီဝ ပိုးသတ်ဆေးတိုင်းကိုမဆို ၎င်းတို့၏ အမည်၊ ဆေးနှုန်းထားနှင့် ပက်ဖျန်းသည့် အရေအတွက် ကို လယ်သမားများဆီမှ စာရင်းကောက်ယူပြီး ပုံစံ - ၃ (အချပ်ပို ၄) ရှိ ဇယားတွင် ဖြည့်သွင်းပါ။

၂.၂.၅.၂ ဓာတ်မြေဩဇာသုံးစွဲခြင်းကို မှတ်တမ်းတင်ခြင်း

သတ်မှတ်ထားသော စပါးခင်းသို့ သွားရောက်သည့်အချိန်အတောအတွင်း (ဆိုလိုသည်မှာ တစ်ပတ်တစ်ကြိမ်) သစ်စိမ်းမြေဩဇာ၊ မြေဆွေး၊ ရွက်ဖျန်းမြေဩဇာ၊ အထွေထွေသုံး မြေဩဇာများ အသုံးပြုပုံ အသေးစိတ်ကိုဇယား - ၃ (အချပ်ပို ၄) ရှိ ဇယားတွင် အလွန်အကျွံသုံး၊ အသင့်အတင့်သုံးနှင့် အသုံးနည်းဟူ၍ ဖြည့်သွင်းရမည်။

၂.၂.၅.၃ သီတင်းပတ် မိုးလေဝသကို မှတ်တမ်းတင်ခြင်း

စပါးခင်း/ စပါးခင်းအနီးရှိကျေးရွာ နှင့်စပ်လျဉ်း၍ စစ်တမ်းကောက်ယူသည့် သီတင်းပတ်အတွင်း ဖြစ်ပေါ်နေသော မိုးလေဝသ အသေးစိတ်ကို “YES” သို့မဟုတ် “NO” ဟု ဖော်ပြပါ။ ဇယားတွင် ဖော်ပြထားသည်များအပြင် အခြားမိုးလေဝသအချက်အလက်များရှိပါက “အခြားမှတ်ချက်များ” တွင် ဝါကျတိုဖြင့် ထည့်သွင်းနိုင်သည်။

၂.၂.၆ အဝါရောင်စပါးဆစ်ပိုးကို ဖမ်းခြင်း



ကတော့ပုံ ထောင်ချောက်ကို တပ်ဆင်ခြင်း (ဖီရိုမုန်း)

သတ်မှတ်ထားသော စပါးခင်းတစ်ခင်းတွင် အဝါရောင်စပါးဆစ်ပိုးအတွက် ဖီရိုမုန်း ထောင်ချောက် ၃ ခုကို သုတေသနစုခန်းနေရာနှင့် ကျေးရွာများရှိ လယ်သမားများ၏ စပါးစိုက်ခင်းများတွင် တပ်ဆင်ပါ။ စပါးပင်၏ တစ်ပေအထက်ရှိ တိုင်တစ်တိုင်ဖြင့် ထောင်ချောက်များကို မြဲမြံစွာတပ်ဆင်ပါ။ ရွေးချယ်ထားသော စပါးခင်းမှ မြင်နိုင်သည့်အကွာ အဝေး ၇၅ ပေ ကျော်ကျော်တွင် ထောင်ချောက်များကို တပ်ဆင်ပါ။ ထောင်ချောက်တွင် ဖမ်းမိသော အင်းဆက်များကို သေစေရန် ပိုလီသင်းပလတ်စတစ်အိတ်အတွင်းတွင် ဒိုင်ကလိုဗော့စ် (diclorvos) တွင် နှစ်ထားသော ဝါဂွမ်းစကို အသုံးပြုပါ။ (မည်သည့်အချိန်တွင်မဆို ပိုးသတ်ဆေးကို ကတော့ဖြင့် မထိမိစေရန် ဂရုပြုပါ။) ပိုးသတ်ဆေးကို

အသုံးမပြုပါက အင်းဆက် သေမသေကို မရေတွက်ခင် သို့မဟုတ် ကတော့အား ဗလာ ဖြစ်အောင် မပြုလုပ်ခင် ပြုလုပ်ပါ။ ဆွဲငင်ဆေးကို ၃ ပတ်တစ်ကြိမ်လဲလှယ်ပေးရမည်။

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် နည်းလမ်း

စစ်တမ်းကောက်ယူသည့် သီတင်းပတ်တစ်ပတ်စီအတွင်း ထောင်ချောက်တစ်ခုစီရှိ ဖလံကောင်များကိုရေတွက်ပြီး စာရင်းတွင် ထည့်သွင်းပါ။ ပလတ်စတစ်အိတ်များမှ ဖလံ များကို ဖယ်ရှားခြင်းနှင့် ထောင်ချောက်ပေါက်ပြဲခြင်း သို့မဟုတ် ပျောက်ဆုံးခြင်းရှိပါက အလွယ်တကူရှိနေစေရန် တိတိကျကျ လုပ်ပါ။ ထို့ကြောင့် ကနဦး ထောင်ချောက် တပ်ဆင် ပြီးနောက် ကင်းထောက်များသည် ပျောက်ဆုံးသွားသော ထောင်ချောက်များကို အစားထိုးရန် အတွက် စစ်တမ်းကောက်ယူသည့် သီတင်းပတ်တစ်ပတ်စီအတွင်း ထောင်ချောက်အနည်း ငယ် နှင့် အင်းဆက်ဆွဲငင်ဆေးကို ယူဆောင်လာရမည်။

၂.၃။ စပါးခင်းအား ကျပန်း စစ်ဆေးခြင်း

၂.၃.၁။ ကျပန်းစစ်ဆေးခြင်းအတွက် စပါးခင်းရွေးချယ်ခြင်း

စစ်ဆေးခြင်းကို စစ်တမ်းကောက်ယူသူများ မကောက်ယူနိုင်သည့် ဧရိယာ/ ကျေးရွာ များသို့ ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များနှင့်အတူ စီမံကိန်းဝန်ထမ်းများလိုက်ပါလျက် တစ်ပတ်လျှင် တစ်ကြိမ် (သောကြာနေ့ဆိုလျှင်ပိုကောင်းပါသည်) ဆောင်ရွက်ရမည်။ စစ်ဆေးစဉ် အတော အတွင်း စစ်ဆေးရေးအဖွဲ့သည် စပါးသီးသန့်စိုက်ဧရိယာတွင် ၇၀ - ၈၀ကီလိုမီတာခန့် ခရီးပေါက်ပါလိမ့်မည်။ စစ်ဆေးစဉ်အတွင်း စပါးကို ဧရိယာအကျယ်ကြီးစိုက်ပျိုးထားသော ကျေးရွာများကို ကျပန်းရွေးချယ်ရမည်။ စစ်တမ်းကောက်ယူရန်အတွက် ကျေးရွာတစ်ရွာစီမှ စပါးခင်းတစ်ခင်းကို ရွေးချယ်ရပါလိမ့်မည်။

၂.၃.၂။ ဖျက်ပိုးစစ်ဆေးကြည့်ရှုရန်အတွက် လမ်းညွှန်ချက်များ

စပါးပင်နှင့် ဖျက်ပိုးစစ်ဆေးကြည့်ရှုခြင်းများကို ဇယား ၃ (အချပ်ပို ၅) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်းဆောင်ရွက်ပါ။ စပါးပင်မြို့ ၁၀ မြို့ (တစ်နေရာတွင် စပါးပင်မြို့တစ်မြို့ X ၅ နေရာ) ကိုသာ စစ်ဆေးကြည့်ရှုပြီး နမူနာယူပါ။ စပါးခင်းကျပန်းစစ်ဆေးရန်အတွက် ပိုးသတ်ဆေးပက်ဖျန်းခြင်း၊ မြေဩဇာသုံးစွဲခြင်းနှင့် အပတ်စဉ်ရာသီဥတုနှင့် ထောင်ချောက် တပ်ဆင်ခြင်းတို့ ကဲ့သို့သော ထပ်ဆောင်းအသေးစိတ်များကို ပြုလုပ်ရမည်။

၂.၃.၃။ စပါးဆစ်ပိုးမျိုးများကို မှတ်တမ်းတင်ခြင်း

နေရာ ၅ နေရာမှ စပါးပင်မြို့ ၁၀ မြို့ကို ကျပန်းစစ်ဆေးစဉ် အတောအတွင်း ရွေးချယ်ထားသော စပါးခင်းတွင် စစ်တမ်းကောက်ယူစဉ် စပါးဆစ်ပိုးကျရောက်မှုလက္ခဏာ (အူပုတ် သို့မဟုတ် နံဖြူ) ရှိသော ပင်ပွားများကိုကောက်ယူပြီး ထိုပင်ပွားများကို ခွဲစိတ်ပြီး စစ်ဆေးပါ။

၂.၃.၃.၁ အူပုတ်ခြင်း

အူပုတ်ခြင်းဆိုသည်မှာ အပင်ကြီးထားစဉ်အတွင်း (ပျိုးပင်အဆင့်မှ ပင်ပွားအများဆုံး အဆင့်အထိ) စပါးဆစ်ပိုး တစ်မျိုးမျိုးကြောင့် စပါးပင်များရှိ ပင်ပွားများ၏ ဗဟိုရွက်များ ခြောက်သွေ့သွားခြင်းကို ခေါ်သည်။

၂.၃.၃.၂ နံဖြူခြင်း

စပါးနံဖြူဖြင့် ကြီးထွားနေသော စပါးပင်များတွင် စပါးနံအားလုံးခြောက်ပြီး အရောင်မဲ့သွားခြင်း အခြေအနေ(နံဖြူခြင်း) သည် စပါးဆစ်ပိုး တိုက်ခိုက်ဖျက်ဆီးမှုကြောင့် ဖြစ်သည်။ ဤကဲ့သို့သော စပါးနံဖြူ၏ စပါးစေ့များသည် အဖျင်းအမှော်များဖြစ်ကြသည်။



အူပုတ်ခြင်း



နံဖြူခြင်း

ကြည့်ရှုလေ့လာရန်အတွက် လုပ်ငန်းစဉ်

စပါးဆစ်ပိုးများ၏မျိုးစိတ်များကို အောက်တွင်ဖော်ပြထားသော လောက်ကောင်နှင့် ပိုးတုံးလုံးအဆင့်တို့အပေါ်အခြေခံကာ သတ်မှတ်ရမည်။

၂.၃.၄ စပါးဆစ်ပိုးများ၏လောက်ကောင်နှင့်ပိုးတုံးလုံးအဆင့်များကို ဖော်ပြခြင်း

၂.၃.၄.၁ အဝါရောင်စပါးဆစ်ပိုး

အဝါရောင်စပါးဆစ်ပိုး၏လောက်ကောင်သည် အညိုရောင်ဦးခေါင်းနှင့်အတူ ခန္ဓာကိုယ်မှာ ဝါနုရောင်မှ စိမ်းဝါရောင်ရှိသည်။ အများအားဖြင့် ပင်ပွားတစ်ပင်တွင် လောက်ကောင်တစ်ကောင်ကို တွေ့ရတတ်သည်။ ပိုးတုံးလုံးသည်အဖြူရောင် ပိုးချည်ပိုးအိမ်ဖြင့် အလုံပိတ်ထားကာ အဖြူရောင်မှ စိမ်းဝါနုရောင် ရှိသည်။ လတ်လတ်ဆတ်ဆတ် ပိုးအိမ်အသစ်သည် ညိုနုရောင်ရှိ၍ နောင်တွင် ညိုရင့်ရောင်သို့ ပြောင်းသွားသည်။

၂.၃.၄.၂ အဖြူရောင် စပါးဆစ်ပိုး

အဖြူရောင်စပါးဆစ်ပိုး၏လောက်ကောင်သည်နို့ဖြူရောင်ရှိကာ ပိုးတုံးလုံးများ၏ ခန္ဓာကိုယ်သည် နူးညံ့သည်။ အဖြူရောင်စပါးဆစ်ပိုး၏ ပိုးတုံးလုံးသည် အဝါရောင် စပါးဆစ်ပိုး ပိုးတုံးလုံးထက် ပို၍ အရောင်ဖျော့သည်။

၂.၃.၄.၃ ပန်းရောင်စပါးဆစ်ပိုး

ပန်းရောင်စပါးဆစ်ပိုး၏လောက်ကောင်သည် ပန်းရောင်ရှိ၍ ကျောဖက်တွင် ခရမ်းရောင်များရှိပြီး ဝမ်းဗိုက်ပိုင်းတွင် အဖြူရောင်ရှိသည်။



ပန်းရောင်စပါးဆစ်ပိုးလောက်ကောင်



ပန်းရောင်စပါးဆစ်ပိုး ပိုးတုံးလုံးကောင်

၂.၃.၄.၄ ခေါင်းနက်စပါးဆစ်ပိုး

လောက်ကောင်ငယ်များသည် ထင်ရှားသည့် အညိုရောင် သို့မဟုတ် အနက်ရောင် ဦးခေါင်းနှင့်အတူ ခန္ဓာကိုယ်သည် မီးခိုးဖြူရောင် ရှိသည်။ အရွယ်ရောက်လောက်ကောင်များသည် ခန္ဓာကိုယ်တစ်လျှောက် အဖြူရောင်မှ ခရမ်းညိုရောင် အစင်းများ (ကျောဖက်တွင် ၃ခု၊ ဘေးဖက်တွင် ၂ ခု) ပါရှိပြီး ခန္ဓာကိုယ်မှာ နို့ဖြူရောင်ရှိသည်။

၂.၃.၄.၅ အစင်းကြားစပါးဆစ်ပိုး

အစင်းကြားစပါးဆစ်ပိုးသည် ဝါမွဲမွဲရောင်ရှိကာ ထင်ရှားသည့်အစင်းကြောင်း ၅ ခု (ဘေးဖက်တွင် ၂ ခု၊ ကျောဖက်မကျတကျတွင် ၂ ခုနှင့် အလယ်တွင် ၁ ခု) ပါရှိသည်။

၃။ မိုးလေဝသသတင်းအချက်အလက်များကို မှတ်သားခြင်း

သုတေသနစခန်း သို့မဟုတ် အနီးဆုံးနေရာမှ နေ့စဉ် ရာသီဥတုဆိုင်ရာဒေတာ များကို ဇယား ၄ (အချပ်ပို ၆)ပါ အတိုင်း ကောက်ယူပါ။

၄။ မီးထောင်ချောက်တွင်ဖမ်းမိသော အင်းဆက်များကို ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း

သုတေသနစခန်းတွင် လုပ်ဆောင်နေသော စပါးခင်းကြားတွင် ထားရှိသည့် မီးထောင်ချောက်ကိုအင်းဆက်များ ဖမ်းမိမိ နေ့စဉ် စစ်ဆေးပါ။ ဇယား ၅ကို အသုံးပြုကာ အင်းဆက်အရေအတွက် (ဖျက်ပိုးနှင့်အကျိုးပြုသက်ရှိနှစ်မျိုး စလုံး) တို့ကို မှတ်သားပါ။

၄.၁။ မီးထောင်ချောက်တွင် ဖမ်းမိသော အင်းဆက်များအကြောင်းဖော်ပြခြင်း

၄.၁.၁ အဝါရောင်စပါးဆစ်ပိုး



အဝါရောင်စပါးဆစ်ပိုး

အမများတွင် ရှေ့တောင်ပံ၏ အလယ်တွင် အနက်ရောင်အစက်နှင့်အတူ ခန္ဓာကိုယ်အရောင်မှာတောက်ပသည့် အဝါရောင် ရှိသည်။ အမများတွင် စအိုဝတွင် မွှေးစုတ်များ ရှိသည်။ အထီးများသည် အမထက် အရွယ်ငယ်သည်။ ရှေ့တောင်ပံများသည် မီးခိုးရောင်သို့မဟုတ် ညိုနုရောင်ရှိပြီး ထိပ်ဖျားတွင် အနက်ရောင်စက်ပျောက် ၂ တန်း ပါရှိသည်။ အထီးများသည် ဖြူဝါရောင်လည်း ရှိနိုင်ပြီး ရှေ့တောင်ပံများ ပေါ်ရှိ အစက်အပျောက် များမှာမထင်ရှားပါ။ ဖလံများ၏ အရွယ်အစားနှင့် အရောင်ကွဲပြားခြင်းကို အတွေ့ရများသည်။

၄.၁.၂ ပန်းရောင်စပါးဆစ်ပိုး



ပန်းရောင်စပါးဆစ်ပိုး

ဖလံများသည် အဖြူရောင်နောက် တောင်ပံများရှိပြီး ခန္ဓာကိုယ်အရောင်မှာ အဖြူရောင်မှ ကောက်ရိုးရင့်ရောင်အထိ ရှိသည်။ အထီးများသည် အမများထက် အရွယ်အစား သေးငယ်သည်။ အထီးများသည် ဘီးပုံ နှာတံရှိပြီး အမများတွင် အပ်ချည်မျှင်ပုံ နှာတံများရှိသည်။

၄.၁.၃ အဖြူရောင်စပါးဆစ်ပိုး



အဖြူရောင်စပါးဆစ်ပိုး

အထီးနှင့်အမ အရွယ်ရောက်ကောင်များသည် ပုံသဏ္ဍာန်အားဖြင့် လုံးဝ ဆွတ်ဆွတ်ဖြူသည်။ ရင်အုပ်ပိုင်းတွင် မွှေးစုတ်ရှည်များ ပါရှိသည်။ အထီးများသည် အမများထက် အရွယ်အစား သေးငယ်သည်။

၄.၁.၄ ခေါင်းနက်စပါးဆစ်ပိုး



ခေါင်းနက် စပါးဆစ်ပိုး

အရွယ်ရောက်ကောင်များသည် ညိုဝါရောင်ရှိကြသည်။ ရှေ့တောင်ပံများ၏ အလယ်တွင် ငွေရောင်အကြေးခွံ သို့မဟုတ် သေးငယ်သော အနက်ရောက်အစက် ၆ - ၇ စက် ပါရှိသည်။ နောက်တောင်ပံသည် အရောင်ဖျော့သည်။

၄.၁.၅ ကြက်သွန်မြိတ်ပိုး



ကြက်သွန်မြိတ်ပိုးအရွယ်ရောက်ကောင်

အရွယ်ရောက်ကောင်များသည် ခြင်နှင့်တူသည်။ အမတွင် တောက်ပသည့်အနီရောင် ဝမ်းဗိုက်ရှိ၍ အထီးတွင် ညိုဝါရောင် ခန္ဓာကိုယ်ရှိသည်။ အရွယ်ရောက်ကောင် နှစ်ကောင်လုံးတွင် ပုတီးပုံနှာတံရှိကာ ၁၀ ဆစ်ထက်ပိုသည်။

၄.၁.၆ အစိမ်းရောင်ရွက်စားပိုး



အစိမ်းရောင်ရွက်စားပိုးများသည် အနက်ရောင် အစက်အပြောက်များပါရှိပြီး ၎င်းတို့သည် ရှေ့တောင်ပံ ၏အဖျားပိုင်း အထိလည်း ရှိနိုင်သည်။ တစ်ချို့မှာ ၎င်း အစက်အပြောက်များသည် အဖျားပိုင်းထိ မရှိတတ်ပါ။

၄.၁.၇ ဖြုတ်ညှို



အရောင်မှာ ညိုနုရောင်နှင့်ညိုရင့်ရောင်ဟူ၍ ကွဲပြားနိုင်သည်။ အရွယ်ရောက်အမများသည် အထီး များထက် အရွယ်အစားပိုမိုကြီးကာ ဝမ်းဗိုက်၏ အခြေတွင် ညိုရင့်ရောင် ဥအုပြွန်ရှိသည်။ ထင်ရှား သည့်တောင်ပံပုံစံများကို မြင်တွေ့ရသည်။ ပိုမိုရှည် သော တောင်ပံပုံစံများသည် ဝမ်းဗိုက်ထိပ်ဆုံးထက် ကျော်ပြီး ပိုမိုတိုသော တောင်ပံပုံစံများသည် ခန္ဓာကိုယ် ၏ ထိပ်ကို မကျော်ပါ။

၄.၁.၈ ကျောနက်ဖြုတ်



ကျောနက်ဖြုတ်များသည် မီးခိုးရောင် ခန္ဓာ ကိုယ်ရှိကာ ဖြုတ်ညှိုထက် အရွယ်အစားသေးသည်။ ဝမ်းဗိုက်၏ အလယ်အထက်တွင် အဖြူရောင် အစင်း ကြောင်းတစ်ခုကို တွေ့နိုင်သည်။

၄.၁.၉ ရွက်စားဖြုတ်ဖြူ



ရွက်စားဖြုတ်ဖြူအရွယ်ရောက်ကောင်

စပါးဖြုတ်များအားလုံးတွင် အရွယ်အစား အကြီးဆုံးဖြစ်သည်။ ဦးခေါင်း၏ထိပ်မှ နောက်ပိုင်းကျသော အစွန်းထိတွင် အနက်ရောင် အစက်အပြောက်နှင့်အတူ အဖြူရောင် ခန္ဓာကိုယ်ရှိသည်။ ရှေ့တောင်ပံများပေါ်တွင် အခြေမှထိပ်ထိ ညှိနုရောင်မျဉ်းကြောင်းများကို တွေ့ရသည်။

၄.၁.၁၀ လှိုင်းတွန့်ပုံအစင်းကြောင်းပါ ရွက်စားဖြုတ်ပိုး

အရွယ်ရောက်ဖြုတ်ပိုးများတွင် ရှေ့တောင်ပံများပေါ်၌ လှိုင်းတွန့်ပုံအဖြူရောင်နှင့် အညိုရောင်ပုံစံများရှိသည်။

၄.၁.၁၁ စပါးရွက်လိပ်ပိုး



ရွက်လိပ်ပိုး

အရွယ်ရောက်ကောင် များသည် ရှေ့တောင်ပံများပေါ်၌ အနက်ရောင်အရစ် ၃ ရစ်နှင့်အတူ ဖြူဝါရောင် သို့မဟုတ် ရွှေဝါရောင် ခန္ဓာကိုယ်ရှိသည်။ ရှေ့တောင်ပံများတွင် ၎င်းတို့၏အပြင်ဖက်အနားတွင် ညှိရင့်ရောင်မှ မီးခိုးရောင်ရှိသော အရစ်ရှိသည်။

၄.၁.၁၂ မိရစ်ဒ် လျဗိုးစိမ်း

အရွယ်ရောက်ကောင် များသည် ရှည်မျောမျောနှင့်ဘဲပုံရှိကြကာ တောက်ပသည့် အစိမ်းရောင်အလွှာ တောင်ပံများရှိကြကာ အနက်ရောင်အစက်အပြောက်များရှိသော ရင်အုပ်ပိုင်းရှိသည်။ ပထမနှာတံအဆစ်၏



ထိပ်သည်စိမ်းဝါရောင်ရှိသည်။ ခြေထောက်များသည် အဝါရောင်အရိုးများနှင့်အတူ အစိမ်းရောင်ရှိကြသည်။

၄.၁.၁၃ လိပ်ခုံးကျိုင်း



လိပ်ခုံးကျိုင်းအရွယ်ရောက်ကောင်များ

အရောင်တောက် ကျိုင်းကောင်များဖြစ်ပြီး ဘဲဥပုံရှိကာ ခုံးသောပုံရှိသည်။

၄.၁.၁၄ ဂျိုင်းနက်

အရွယ်ရောက်ကောင်များသည် ညိုရင့်ရောင်မှာ အနက်ရောင်ရှိသည်။



ဂျိုင်းနက်အရွယ်ရောက်ကောင်

၄.၁.၁၅ ဂန္ဓိလျိုင်း



ဂန္ဓိလျိုင်း

အကောင်ငယ်များသည် အစိမ်းရောင်မှ အညိုရောင်ရှိသည်။ အရွယ်ရောက်ကောင်သည် အညိုရောင်ရှိပြီး ရှည်လျားသည့် နှာတံများနှင့် ခြေချောင်းများနှင့်အတူ သေးသွယ်သော ခန္ဓာကိုယ်ရှိသည်။

၄.၁.၁၆ စပါးရွက်ဖြတ်ခူကောင်



ပျိုးပင်အဆင့်တွင်စပါးရွက်ဖြတ်ခူကောင် ဖျက်ဆီးထားခြင်းနှင့် ခူကောင်ငယ်ပုံများ

ဖလံကောင်သည် ခန္ဓာကိုယ်တုတ်ခိုင်ပြီး ညိုရင့်ရောင် ရှိသည်။ အမဖလံ၏ ရှေ့တောင်ပံများတွင် လှိုဏ်းတွန်းပုံမျဉ်းကြောင်းများနှင့်အတူ မီးခိုးညိုရောင်ရှိပြီး အလယ်မကျတကျတွင် အနက်ရောင်အစက်တစ်စက်ရှိသည်။ အထီးဖလံတွင် ရှေ့ခြေထောက်များပေါ်တွင် အလွန်ကြီးမားသော အမွှေးစုတ်များရှိပြီး တောင်ပံများသည် ပို၍ မီးခိုးရောင်သန်းသည်။ အထီးနှင့် အမနှစ်ကောင်စလုံး၏ နောက်တောင်ပံများသည် ပါးလွှာသည့်

အနားစွန်းများနှင့်အတူ ဖြူညိုရောင် ရှိသည်။

၅။ အထွေထွေညွှန်ကြားချက်များ

ဂေဟစနစ်ပေါ်မူတည်၍ အင်းဆက်မျိုးစိတ်များနှင့် အပင်ရောဂါမျိုးစိတ်များ ကွဲပြားသည်။ အင်းဆက်အုပ်စုတူနောက်ထပ်မျိုးစိတ်များ သို့မဟုတ် မျိုးစိတ်သစ်များကို တွေ့နိုင်သည်။ ဓါတ်ခွဲခန်းတွင် ကောက်ယူပြီး မွေးမြူပွားများထားသော အင်းဆက်ဖျက်ပိုးများ၏ မတူသော ကြီးထွားမှုအဆင့်များသည် ၎င်းတို့၏ ကပ်ပါးပိုးများကို မှတ်တမ်းတင်ရာတွင် အကူအညီရပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဤအချိန်အထိ မှတ်တမ်းမတင်ရ သေးသော မျိုးစိတ်များကို အမျိုးအစားခွဲခြားရန်အတွက် ကောက်ယူပြီး ထိန်းသိမ်းထားရန် လိုအပ်ပါသည်။ ဝက်အူရစ်အဖုံးပိတ် ဖန်ပုလင်းငယ်များတွင် မိသိုင်းလ်အယ်လ်ကိုဟော ၇၀% ထည့်ကာ အင်းဆက်များအား ထိန်းသိမ်းနိုင်သည်။ အမျိုးအစားခွဲခြားခြင်းနှင့် အစီရင်ခံတင်ပြခြင်းကို တက္ကသိုလ်အဆင့်သို့ တိုက်ရိုက်ဖြစ်စေ သီးနှံကာကွယ်ရေး ဝန်ထမ်းများမှတစ်ဆင့် ဖြစ်စေပြုလုပ်နိုင်သည်။

၎င်းတို့၏စပါးခင်းများကို ရွေးချယ်ထားသော လယ်သမားတစ်ဦးချင်းကို စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များ၊ ဆေးဖြန်းခြင်းများ၊ မြေဩဇာကျွေးခြင်းများ၊ ရာသီဥတုအဖြစ်အပျက်များ၊ စပါးအထွက်နှင့် ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ စပါးဈေးနှုန်းတို့ကို မှတ်သားရန် နေ့စဉ် မှတ်တမ်းစာအုပ်တစ်အုပ်ကို ပေးနိုင်သည်။ စပါးစစ်တမ်းကောက်ယူရန်အတွက် သီတင်းပတ်တစ်ပတ်တွင် သတ်မှတ်ထားသောနေ့များတွင် ပုံသေသတ်မှတ်ထားသော စပါးခင်းများကို သွားခြင်းအားဖြင့်လယ်သမားသည်လည်း စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း အစီအစဉ်၏ ထိရောက်သော လုပ်ဖော်ကိုင်ဖက် ဖြစ်လာစေရန်ဖန်တီးနိုင်သည်။ ၎င်းတို့ကို ဆက်သွယ်ရမည့် အိမ်လိပ်စာနှင့် တယ်လီဖုန်းနံပါတ်များ အသေးစိတ်များကို နောင်တွင်တုံ့ပြန်ဖြေကြားရန်နှင့် အကျိုးသက်ရောက်မှုကို စိစစ်တွက်ချက်ရန် ထိန်းသိမ်းထားရပါမည်။

အချုပ်ပို-၁

နေ့	စစ်တမ်းကောက်မည့်သူများအတွက်လုပ်ငန်းစဉ်	စပါးခင်းအရေအတွက်
တနင်္လာ	သုတေသနစခန်းတွင် ပုံသေသတ်မှတ်မည့် စပါးခင်း(၂)ခင်း (သီးနှံကာကွယ်ရေးများ ပြုလုပ်မထားသော ပုံသေသတ်မှတ်မည့် စပါးခင်း ၁) နှင့် (သီးနှံကာကွယ်ရေးပြုလုပ်ထားသော ပုံသေသတ်မှတ်မည့် စပါးခင်း ၂)တို့ကို ပုံသေသတ်မှတ်ပါ။ စခန်းရှိ ဖျက်ပိုးနောက်ခံသမိုင်း အချက်အလက်များကို မှတ်တမ်းတင်ထားပါ။	၂
အင်္ဂါ	စစ်တမ်းကောက်မည့်သူတစ်ဦးလျှင် ကျေးရွာနှစ်ရွာကောက်ယူ၍ တစ်ရွာလျှင် စပါးခင်း နှစ်ခင်းနှုန်းကောက်ယူပြီး (စစ်တမ်းကောက်ယူမည့်သူ နှစ်ဦးလျှင် ကျေးရွာလေးရွာမှ စပါးခင်း စုစုပေါင်း ရှစ်ခင်း) တို့ကိုပုံသေသတ်မှတ်ပါ။ လွန်ခဲ့သောနေ့က ကောက်ယူထားသော ဒေတာများနှင့် ဖျက်ပိုး နောက်ခံသမိုင်းမှတ်တမ်းကို ဇယားတွင် ဖြည့်သွင်းပါ။	ကျေးရွာ ၄ရွာမှ စပါးခင်းစခင်း
ဗုဒ္ဓဟူး	စစ်တမ်းကောက်မည့်သူတစ်ဦးလျှင် ကျေးရွာနှစ်ရွာကောက်ယူ၍ တစ်ရွာလျှင် စပါးခင်းနှစ်ခင်းနှုန်းကောက်ယူပြီး (စစ်တမ်းကောက်ယူမည့်သူ နှစ်ဦးလျှင် ကျေးရွာလေးရွာမှ စပါးခင်း စုစုပေါင်း ရှစ်ခင်း) တို့ကို ပုံသေသတ်မှတ်ပါ။ လွန်ခဲ့သောနေ့က ကောက်ယူထားသော ဒေတာများနှင့် ဖျက်ပိုးနောက်ခံသမိုင်းမှတ်တမ်းကို ဇယားတွင် ဖြည့်သွင်းပါ။	ကျေးရွာ ၄ရွာမှ စပါးခင်းစခင်း
ကြာသပတေး	စစ်တမ်းကောက်မည့်သူတစ်ဦးလျှင် ကျေးရွာတစ်ရွာလျှင် စပါးခင်း နှစ်ခင်းနှုန်း (စစ်တမ်းကောက်ယူ မည့်သူနှစ်ဦးလျှင် ကျေးရွာ နှစ်ရွာမှ စပါးခင်းစုစုပေါင်း လေး ခင်း)ကောက်ယူပါ။ စစ်တမ်းကောက်ယူသူသည် ဖျက်ပိုးသတိပေးချက်အောက်ရှိ ယေဘုယျ အစီရင်ခံရန်အတွက် ဖျက်ပိုး (အင်းဆက်များနှင့် ရောဂါများ) အသစ်များကို ရှာဖွေပါ။	ကျေးရွာ ၂ ရွာမှ စပါးခင်း၄ခင်း
သောကြာ	ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်နှင့် စစ်တမ်းကောက်ယူမည့် အဖွဲ့သည် ကျေးရွာရှစ်ရွာ (ကျေးရွာတစ်ရွာလျှင် စပါးခင်းတစ်ခင်း) တွင် ကျပန်းစပါးခင်း စစ်ဆေးခြင်းကို ပြုလုပ်ပါ။ (ဇယား ၃)။ ညွှန်ကြားထားသော ဇယားစာရွက်ကို အသုံးပြုသည့်အပြင် အစီရင်ခံရန်အတွက် အသစ် /ထွက်ပေါ်လာသော ဖျက်ပိုးများနှင့် အကျိုးပြုသက်ရှိများကို ရှာဖွေပါ။	ကျေးရွာ ၈ ရွာမှ စပါးခင်းစခင်း
စနေ	ဖျက်ပိုးနှင့် ရာသီဥတုဒေတာများကို စစ်ဆေးပြီး ကွန်ပျူတာတွင် သိမ်းဆည်းထားပါ။	

ဇယား ၁
အပိုင်း ၁

အချပ်ပို ၂

စပါးဖျက်ပိုး စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း

စပါးပျိုးခင်း စစ်ဆေးခြင်း (အပိုင်း ၁) - (စပါးစိုက်ရာသီအတွင်း ပုံသေ သတ်မှတ်ထားသော စပါးခင်းစစ်တမ်းကောက်ယူရန်အတွက် သုတေသနစခန်းရှိ ပျိုးခင်းတစ်ခင်းနှင့် ရွေးချယ်ထားသော ကျေးရွာ ၁၀ ရွာမှ ပျိုးခင်းတစ်ခင်းစီ (စုစု ပေါင်း ပျိုးခင်း ၁၀ ခင်း)တို့ကို တစ်ပတ်တစ်ကြိမ် စစ်တမ်းကောက်ပါ။
ပျိုးခင်းတစ်ခင်းစီအတွက် ဇယားတစ်ခုစီကို သုံးပါ။)
စပါးပျိုးခင်းအတွက် အထွေထွေ သတင်းအချက်အလက် (တစ်ကြိမ်ယူသတင်းအချက်အလက်)

စခန်း/ ကျေးရွာ အမည်	စပါးပျိုး		ပျိုးစေ့နှုန်း (ကီလိုဂရမ်/ဧက)	စပါးစိုက်ရာသီ			စပါးစိုက် သည့်နေ့	ပျိုးစေ့ဆေးစီရင်ခြင်း	
	ဒေသပျိုး	စပ်ပျိုး		စော	ပုံမှန်	နောက်ကျ		ဆေးအမည်	နှုန်းထား

ဇယား ၁
အပိုင်း ၂

စပါးပျိုးခင်းစစ်ဆေးခြင်း (အပိုင်း ၁ နှင့်စပ်လျဉ်းသော အပိုင်း ၂)
 သုတေသနစခန်း/ကျေးရွာအမည် စစ်ဆေးသည့်နေ့

စပါးပျိုးခင်း အင်းသက်ဖျက်ပိုးများနှင့်ရောဂါများအတွက် ဇယားစာရွက်

တစ်စတုရန်းပေ စပါးကွက်	စပါးဆစ်ပိုး ဥအရေအတွက်	လောင်မီးပိုးအရွယ်ရောက်ကောင်အရေအတွက်	သရစ်ပိုးဖျက်ဆီးခြင်း (စပါးရွက်၃ပုံသို့ပုံကျော်ရွက်လိပ်ပါက)	ဂုတ်ကျိုးရောဂါ	ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းခြင်း
			ခြေရာခံတွေ့/သင့်/ဆိုးဝါး	ခြေရာခံတွေ့/သင့်/ဆိုးဝါး	YES/NO
			ခြေရာခံတွေ့/သင့်/ဆိုးဝါး	ခြေရာခံတွေ့/သင့်/ဆိုးဝါး	YES ဟုဖော်ပြပါက
			ခြေရာခံတွေ့/သင့်/ဆိုးဝါး	ခြေရာခံတွေ့/သင့်/ဆိုးဝါး	ဆေးအမည်
			ခြေရာခံတွေ့/သင့်/ဆိုးဝါး	ခြေရာခံတွေ့/သင့်/ဆိုးဝါး	ဆေးနှုန်းထား

စပါးပျိုးခင်းတွင် လေ့လာစစ်ဆေးရန်အတွက် လမ်းညွှန်ချက်များ

- စပါးပျိုးခင်းတွင် သုတေသနစခန်းမှ ပျိုးခင်းတစ်ခင်းနှင့် ပျိုးခင်း ဆယ်ခင်း (ရွေးချယ်ထားသော ကျေးရွာတစ်ရွာ စီမှ ပျိုးခင်းတစ်ခင်းစီ) တို့ကို လေ့လာစစ်ဆေးကာ မှတ်သားပါ။ ပျိုးခင်းတစ်ခင်းစီမှ တစ်စတုရန်းပေရှိ ကောက်ကွက် ၅ ကွက် (နယ်နိမိတ်အတွင်း အနည်းဆုံး ၃ ပေ အကွာရှိ ထောင့်များတွင် ၄ နေရာ နှင့် ဗဟိုတွင် ၁ နေရာ) ကို ကျပန်းရွေးချယ်ပါ။
- ကောက်ကွက်တစ်ကွက်စီမှ စပါးဆစ်ပိုးဥမြုံ့စုစုပေါင်းနှင့် စပါးလောင်မီးပိုး အရွယ်ရောက်ကောင်အရေအတွက်တို့ကို မှတ်သားပါ။
- သရစ်ပိုးနှင့် စပါးဂုတ်ကျိုးရောဂါအတွက် ဖျက်ဆီးမှု ပမာဏကို အောက်တွင်ဖော်ပြထားသည့် စကေးအတိုင်း သတ်မှတ်ပါ။

- ✓ **ခြေရာခံတွေ့ရှိခြင်း** - သရစ်ပိုးတည်ရှိခြင်းနှင့် လက္ခဏာများ (စပါးရွက် ၃ ပုံ ၁ ပုံ ကျော် လိပ်နေခြင်း) နှင့် ဂုတ်ကျိုးရောဂါလက္ခဏာများကို ပျိုးပင် ၂၅ အောက် တွေ့ရှိခြင်း။
- ✓ **အသင့်အတင့် ဆိုးဝါးစွာကျရောက်ခြင်း** - သရစ်ပိုး သို့မဟုတ် ဂုတ်ကျိုးရောဂါ တည်ရှိခြင်းနှင့် လက္ခဏာများကို ပျိုးပင် ၂၅-၅၀ ကြားတွေ့ရှိခြင်း။
- ✓ **ဆိုးဝါးစွာကျရောက်ခြင်း** - သရစ်ပိုး သို့မဟုတ် ဂုတ်ကျိုးရောဂါတည်ရှိခြင်းနှင့် လက္ခဏာများကို ပျိုးပင် ၅၀ ကျော်တွေ့ရှိခြင်း။

စပါးပိုးမွှားရောဂါစစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း
(ပုံသေသတ်မှတ်ထားသော စပါးခင်းအတွက် ယေဘုယျ သတင်းအချက်အလက် -
စပါးရာသီအစတွင် တစ်ကြိမ်သာဖြည့်စွက်ပါ)

ပထဝီဆိုင်ရာအသေးစိတ်

စိုက်ပျိုးသီးနှံ ဆိုင်ရာ ရာသီဥတု ဇုံ	ပြည်နယ်/ တိုင်းဒေသကြီး	ခရိုင်	မြို့နယ်	သုတေသန စခန်း/ ကျေးရွာအမည်	လတ္တီကျု	လောင်တီကျု	ပင်လယ် ရေမျက်နှာပြင် အထက်

ယင်းဒေသရှိစိုက်ပျိုးနည်းစနစ်အသေးစိတ်

အဓိကစိုက်ပျိုး နည်းစနစ်များ	ရေသွင်း/ ပိုးရေသောက်	စိုက်ပျိုးရာသီ (ဇူလိုင်/ဇူလိုင်/ဇွန်)	ပုံမှန် စိုက်ပျိုးချိန်	လွန်ခဲ့သော ၅ နှစ်အတွင်း စိုက်ပျိုးခဲ့သော သီးနှံအသစ်များ	လွန်ခဲ့သောနှစ် အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)

အဓိကစပါးခင်း၏ စိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာ အသေးစိတ်

စပါးခင်း/လယ်သမား အမည်	ပုံသေ သတ်မှတ် ထားသောစပါးခင်း ဧရိယာ(ဧက)	စပါးမျိုး		စိုက်နည်းစနစ် ပျိုး	ပျိုးစေ့နှုန်း (ကီလို/ဧက)	စပါးစိုက်ချိန်		စပါးစိုက် သည့်နေ့စွဲ	မျိုးစေ့ ဆေးစီရင်ခြင်း (ဆေးအမည်)
		ဒေသ မျိုး	စပ် မျိုး			စော	ပုံမှန် နောက်ကျ		
ပုံသေ၁									
ပုံသေ၂									

စပါးခင်း ပုံသေ၁	ပျိုးခင်း၌ ဆေးပျန်းသည့် အကြိမ်	ပျိုးပင်အားဆေးစီရင်ခြင်း		စိုက်သည့် အချိန်တွင် ရှိသော ပျိုးသက်	စပါး စိုက်သည့် ရက်စွဲ	ပင်ကြားတန်းကြား (စင်တီမီတာ)			မြေ အမျိုး အခြေ အနေ (အလွန် ကောင်း/ ကောင်း/ ညံ့)	စပါးခင်း အနီး သော ပျိုးစေ့ သီးနှံများ	ရေအရင်း အမြစ် (တူးမြောင်း/ တွင်းရေ)
		စပါးရွက် ကို တိဖြတ်ခြင်း	အမြစ်ကို ဆေးစိမ်ခြင်း			ပင် ကြား	တန်း ကြား	ကျ ပန်း			
ပုံသေ၁											
ပုံသေ၂											

- * ပုံသေသတ်မှတ်ထားသော စပါးခင်း ၁ ပိုင်ရှင် လယ်သမား၏ ဆက်သွယ်ရမည့်လိပ်စာနှင့် တယ်လီဖုန်းနံပါတ်
- * ပုံသေသတ်မှတ်ထားသော စပါးခင်း ၂ ပိုင်ရှင် လယ်သမား၏ ဆက်သွယ်ရမည့်လိပ်စာနှင့် တယ်လီဖုန်းနံပါတ်

စပါးဖျက်ပိုး စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း

စပါးခင်း	သုတေသနစခန်း/လယ်သမား
----------	---------------------

စပါးခင်းနံပါတ်	ပုံသေသတ်မှတ်ထားသော စပါးခင်း ၁ (ဖျက်ပိုးကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းများ လုပ်မထား)/ ပုံသေသတ်မှတ်ထားသော စပါးခင်း ၂(ဖျက်ပိုးကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းများ လုပ်ထား)
----------------	---

ခရိုင်	မြို့နယ် -
--------	------------

လေ့လာစစ်ဆေးသည့်နေ့-	ကျေးရွာအမည် -
---------------------	---------------

စပါးပင်၏ ကြီးထွားမှုအဆင့်-	ပျိုးခင်း/ပျိုးပင်/ပင်ပွား/နှံစထွက်ချိန်/ပန်းပွင့်ချိန်/အစေ့ရင့်မှည့်ချိန်
----------------------------	--

စပါးပင် အခြေအနေ	အလွန်ကောင်း/ကောင်း/ညံ့
-----------------	------------------------

ကျပန်း စပါးခင်းအား စစ်ဆေးခြင်း

ကျေးရွာအမည်

လေ့လာစစ်ဆေးသည့်နေ့စွဲ-

လတ္တီကျု	လောင်တီကျု	ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက်

စစ်ဆေးသည့် စပါးခင်း ဧရိယာ (ဧက)-

ဇယား ၃
စာမျက်နှာ ၂

ပေါးဖျက်ပိုးစစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း

ပေါးဖြူ နံပါတ်	ပေါးဖျက်ပိုးများ											မြစ်ကြွ ဖြူ	အခြား မြစ်ပိုးများ	
	စုစုပေါင်း ပင်ပွား	စုစုပေါင်း ပေါးရွက်	ပေါး နံ့ဆောင် ပင်ပွားများ	ပေါးဆစ်ပိုး အပူပုတ်/နံ့ဖြူ အရေ အတွက်	ရွက်လိပ် ပိုး	သရစ်ပိုး	ရွက်အိမ် ပိုး	လောင်မီးပိုး		ဖြုတ်ညို				
								ဖျက်ဆီးခံ ရသော ပေါးရွက် အရေ အတွက်	လောင်မီး ပိုးအရေ အတွက်	ဖြုတ်ညို အရေ အတွက်	ဖျက်ဆီးခံ ရသော ပင်ပွား အရေ အတွက်			အပူပုတ် ရခြင်း Yes (၁)/ No (၀)
၁														
၂														
၃														
၄														
၅														
၆														
၇														
၈														
၉														
၁၀														
၁၁														
၁၂														
၁၃														
၁၄														
၁၅														
၁၆														
၁၇														
၁၈														
၁၉														
၂၀														

ဇယား ၃
စာမျက်နှာ ၃

စပါးဖျက်ပိုးစစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း

စပါးဖြူ နံပါတ်	စပါးဖျက်ပိုးများ													
	ကြက်သွန် ဖြတ်ပိုး	ရွက်စား မွှား	နှံစား မွှား	စပါးရွက်စား ခူကောင်		အခြား ခူကောင်များ		ပုတ် စော်နံ ဂျိုပိုး	ဂန္ဓီ ဂျိုပိုး	ကျိုင်း ပြာ	ဂျိုပိုး နက်	အခြားဖျက်ပိုး၁ (-----)	အခြားဖျက်ပိုး၂ (-----)	အခြားဖျက်ပိုး၃ (-----)
	ငွေရောင် ပင်ပွား အရေ အတွက်	ရှိ(၁)/မရှိ(၀)	ဖျက်ဆီးခံ ရသောစပါး ရွက်အရေ အတွက်	လောက် ကောင် အရေ အတွက်	ဖျက်ဆီးခံ ရသောစပါး ရွက်အရေ အတွက်	လောက် ကောင် အရေ အတွက်	အရေအတွက်			ယူနစ် (-----)	ယူနစ် (-----)	ယူနစ် (-----)		
၁														
၂														
၃														
၄														
၅														
၆														
၇														
၈														
၉														
၁၀														
၁၁														
၁၂														
၁၃														
၁၄														
၁၅														
၁၆														
၁၇														
၁၈														
၁၉														
၂၀														

ဇယား ၃

စာမျက်နှာ ၄

စပါးပျက်ပိုးစစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း

စပါးပျက် နံပါတ်	အကျိုးပြုသက်ရှိများ (အဆင့်အားလုံး)				စပါးရောဂါများ							
	အစိမ်း ရောင် မိရစ်ခံ လှပိုး	ရိုင်း ကျိုင်း	မြေကြီး ကျိုင်း	မြေခွေး ပင့်ကူ	ဂုတ်ကျိုး	ဘက်တီးရီးယား ရွက်ခြောက်	ရွက်ညှိပြောက်	ရွက်အိမ် ပုတ်	တန်ဂရို ပိုင်ရစ်	ဘာကာနီ	ပိုးသီး	
	အရေအတွက်				အဆင့် (၀၊ ၁၊ ၂၊ ၃၊ ၄၊ ၅၊ ၆)					ရို(၁)/ မရို(၀)	ရောဂါကျ စပါးနံအရေအတွက်	
၁												
၂												
၃												
၄												
၅												
၆												
၇												
၈												
၉												
၁၀												
၁၁												
၁၂												
၁၃												
၁၄												
၁၅												
၁၆												
၁၇												
၁၈												
၁၉												
၂၀												

ပျက်ပိုးအမည်	အင်းဆက်ဖမ်းပိုက် အရေအတွက်				
	၁	၂	၃	၄	၅
လိပ်ခုံးကျိုင်း					
ပင့်ကူအိမ်ယက် ပင့်ကူများ					

ထူးဆန်းသော ပျက်ပိုးကျရောက်မှုဖြစ်ရပ်များ	
ပျက်ပိုးအမည်	စပါးပျက်စီးမှု %

ဇယား ၃

စာမျက်နှာ ၅

ပုံသေသတ်မှတ်ထားသော စပါးခင်းများအတွက်သာ အောက်ပါတို့ကို မှတ်သားပါ။

ဆေးဖျန်းခြင်း	ပိုးသတ်ဆေးအမည်	ဆေးနှုန်းထား	ဆေးဖျန်းသည့်အကြိမ်
အင်းဆက်အတွက်			
စပါးရောဂါများအတွက်			
ပေါင်းများအတွက်			
ဇီဝပိုးသတ်ဆေး သုံးခြင်း			

မြေဩဇာကျွေးခြင်း	
အင်းဆက်အတွက်	Yes / No
စပါးရောဂါများအတွက်	Yes / No
ပေါင်းများအတွက်	
ဇီဝပိုးသတ်ဆေး သုံးခြင်း	အလွန်အကျွံသုံး/အသင့်အတင့်သုံး/အသုံးနည်း

ရက်သတ္တပတ် မိုးလေဝသအခြေအနေ	
အခါမဟုတ်မိုး	Yes / No
မိုးသီးမှန်တိုင်း	Yes / No
မိုးသည်းထန်စွာ ရွာခြင်း	Yes / No
ခြောက်သွေ့ချိန်ကြာခြင်း	Yes / No
ရေလွှမ်းခြင်း	Yes / No
အပူချိန်	မြင့်/နိမ့်/ပုံမှန်
အခြားမှတ်ချက်များ	

ထောင်ချောက်	ဖမ်းမိသော အဝါရောင်စပါးဆစ်ပိုးဖလံ (အရေအတွက်)

အတွက်နှုန်း	စပါးတစ်တင်း လက်ရှိတန်ဖိုး (ကျပ်)

အောက်ပါဇယားကို ကျပန်းစပါးခင်းစစ်ဆေးရန်အတွက်သာ မှတ်သားပါ

ခွဲစိတ်လေ့လာသော ပင်ပွားအရေအတွက်

လောက်ကောင်နှင့် ပိုးတုံးလုံးအရေအတွက်	အဝါရောင်ဆစ်ပိုး	အဖြူရောင်ဆစ်ပိုး	ပန်းရောင်ဆစ်ပိုး	အခြားဆစ်ပိုးများ (ခေါင်းနက်ဆစ်ပိုး၊ အစင်းကြားဆစ်ပိုး စသည်)

စပါးဖျက်ပိုးစစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း

စစ်တမ်းကောက်ယူသည့်ဒေသ -	လတ္တီကျု -	လောင်တီကျု -
-------------------------	------------	--------------

သုတေသနစခန်းမှ မီးထောင်ချောက်တွင် ဖမ်းမိသော ဖျက်ပိုးများကို မှတ်သားခြင်း

ဖျက်ပိုးအမည်	နေ့စွဲ						
	-/--/--	-/--/--	-/--/--	-/--/--	-/--/--	-/--/--	-/--/--
	တနင်္လာ	အင်္ဂါ	ဗုဒ္ဓဟူး	ကြာသပတေး	သောကြာ	စနေ	တနင်္ဂနွေ
အဝါရောင် စပါးဆစ်ပိုး							
ပန်းရောင် စပါးဆစ်ပိုး							
အဖြူရောင် စပါးဆစ်ပိုး							
ခေါင်းနက် စပါးဆစ်ပိုး							
ကြက်သွန်မြိတ်ပိုး							
ရွက်စားဖြတ်စိမ်း							
ဖြတ်ညှို့							
ကြောဖြူဖြတ်ပိုး							
ရွက်စားဖြတ်ဖြူ							
လှိုက်ကားတွန့်ပုံပါ ရွက်စားဖြတ်ပိုး							
ရွက်လိပ်ပိုး							
မိရစ်ခံ ဂျုပိုးစိမ်း							
လိပ်ခုံးကျိုင်း							
ဂျုပိုးနက်							
ဂန္ဓီဂျုပိုး							
ရွက်သေတူ လိပ်ပြာ							
ရွက်စားဖလံ							

အရေးကြီးသော အင်းဆက်ဖျက်ပိုးများနှင့် အကျိုးပြုသက်ရှိများ၏ သိပ္ပံနံမည်များ

နံပါတ်	အမည်	သိပ္ပံအမည်
အင်းဆက်များ		
၁။	အဝါရောင်စပါးဆစ်ပိုး	<i>Scirpophaga incertulas (Walker)</i>
၂။	ပန်းရောင်စပါးဆစ်ပိုး	<i>Sesamia inferens (Walker)</i>
၃။	အဖြူရောင်စပါးဆစ်ပိုး	<i>Scirpophaga innotata (Walker)</i>
၄။	ခေါင်းနက်စပါးဆစ်ပိုး	<i>Chilo polychrysus (Meyrick)</i>
၅။	အစင်းကြားစပါးဆစ်ပိုး	<i>Chilo suppressalis (Meyrick)</i>
၆။	ရွက်စားဖလံ	<i>Spodoptera mauritia Boisduval</i>
၇။	ရွက်ဖြတ်ပိုး	<i>Nymphula depunctalis Stagnalis</i>
၈။	ဦးချိုပါစပါးရွက်ဖြတ်ပိုး	<i>Melanitis leda ismene Cramer; Mycalesis sp.</i>
၉။	မွှေးထူဂှေ	<i>Psalis pennatula (Fabricius)</i>
၁၀။	ရွက်လိပ်ပိုး	<i>Cnaphalocrocis medinalis (Guenee)</i>
၁၁။	ကြက်သွန်မြိတ်ပိုး	<i>Orseolia oryzae Wood-Mason</i>
၁၂။	ပုတ်စော်နံဂျိုး	<i>Oebalus pugnax (Fabricius)</i>
၁၃။	ဂန္ဓီဂျိုး	<i>Leptocorisa acuta (Thunberg)</i>
၁၄။	ဂျိုးနက်	<i>Scotinophora coarctata Fabricius</i>
၁၅။	ကျိုင်းပြာ	<i>Leptisma pygmoea Baly</i>
၁၆။	စပါးလောင်မီးပိုး	<i>Dicladispa armigera Olivier</i>
၁၇။	ရွက်စားမွှား	<i>Olygonychus oryzae (Hirst)</i>
၁၈။	နှံစားမွှား	<i>Steneotarsonemus spinkii Smiley</i>
၁၉။	သရဲပိုး	<i>Stenchaetothrips biformis Bagnall</i>
၂၀။	ဖြူတံညို	<i>Nilaparvata lugens (Stal)</i>
၂၁။	ကြောဖြူဖြတ်ပိုး	<i>Sogatella furcifera (Horvath)</i>
၂၂။	လှိုက်တွန့်ပုံပါ ရွက်စားဖြတ်ပိုး	<i>Recilia dorsalis (Motschulsky)</i>
၂၃။	ရွက်စားဖြတ်စိမ်း	<i>N. nigropictus (Distant)</i>
၂၄။	ရွက်စားဖြတ်ဖြူ	<i>Cofana spectra (Distant); C. unimaculata (Signoret)</i>
စပါးရောဂါများ		
၁။	စပါးဂုတ်ကျိုးရောဂါ	<i>Pyricularia oryzae Cav.</i>
၂။	စပါးရွက်အိမ်ခြောက်ရောဂါ	<i>Rhizoctonia solani Kühn</i>
၃။	ဘက်တီးရီးယားရွက်ခြောက်ရောဂါ	<i>Xanthomonas campestris pv. oryzae (Ishiyama) Dye</i>
၄။	ရွက်ညိုပြောက်ရောဂါ	<i>Helminthosporium oryzae (Breda de Haan)</i>
၅။	ရွက်အိမ်ခြောက်ရောဂါ	<i>Sarocladium oryzae (Sawada)</i>
၆။	ဘာကာနေရောဂါ	<i>Fusarium fujikuroi Nirenberg; F. moniliforme</i>
၇။	စပါးမိုသီးရောဂါ	<i>Ustilaginoidea virens (Cooke) Takah</i>
အခြားဖျက်ပိုးများ		
၁။	ကြက်	<i>Rattus rattus (Linnaeus); Bandicota bengalensis Gray</i>
၂။	ဂဏန်း	<i>Eriocheir sinensis (Milne-Edwards)</i>
အကျိုးပြုသက်ရှိများ		
၁။	လိပ်ခုံးကျိုင်းများ	<i>Micraspis hirashimai Sasaji; Harmonia octomaculata Coccinella septempunctata Linnaeus</i>
၂။	ပင့်ကူအိမ်ယက်ပင့်ကူများ	<i>Tetragnatha; Argiope; Araneus; Oxyopes</i>
၃။	ရိုင်း ကျိုင်း	<i>Paederus fuscipes (Curtis)</i>
၄။	မြေကြီးကျိုင်း	<i>Ophionea nigrofasciata (Schmidt - Goebel)</i>
၅။	မြေခွေးပင့်ကူ	<i>Pardosa pseudoannulata (Boes. & Strand)</i>
၆။	မိရစ်ခံ ဂျိုးစိမ်း	<i>Cyrtorhinus lividipennis Reuter</i>

ကိုးကားချက်

NICRA team of rice pest surveillance 2011. Manual for Rice Pest Surveillance. Jointly published by National Centre for Integrated Pest Management, New Delhi, Central Research Institute for Dryland Agriculture and Directorate of Rice Research, Hyderabad. 40 pp.



လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေးနှင့်ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန



စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန
သီးနှံကာကွယ်ရေးဌာနခွဲ

စပါးပျက်ပိုးများ

စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း

လက်စွဲ



ဒေါက်တာကိုကို (စိုက်ပျိုးရေး)