

စိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာအလေ့အကျင့်ကောင်းများ
(ပဲတီစိမ်း၊ မတ်ပဲ၊ ပဲလွမ်းသီးနှံ)

	<u>ပဲတီစိမ်း</u>	<u>မတ်ပဲ</u>	<u>ပဲလွမ်း</u>
မြန်မာအမည်	- ပဲတီစိမ်း	- မတ်ပဲ	- ပဲလွမ်း
အင်္ဂလိပ်အမည်	- Green gram - Mungbean	- Black gram	- Cowpea
သိပ္ပံအမည်	- <i>Vigna radiata</i> (L.)	- <i>Vigna mungo</i> (L.)	- <i>Vigna sinensis</i>
မျိုးရင်း	- Leguminaceae	- Leguminaceae	- Leguminaceae

နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် (၂၀၁၅-၂၀၁၆) ဘဏ္ဍာရေးနှစ်၌ ပဲမျိုးစုံ စိုက်ဧကစုစုပေါင်း (၁၁.၅) သန်းရှိပြီး မိုးပဲမျိုးစုံ (၄.၀၄ဧကသန်း)၊ ဆောင်းပဲမျိုးစုံ (၇.၄၇ဧကသန်း) စိုက်ပျိုးပြီး စုစုပေါင်း ပဲမျိုးစုံအထွက် မက်ထရစ်တန်ချိန် (၆.၃၇၇သန်း) ထုတ်လုပ်နိုင်ခဲ့၍ နိုင်ငံခြားသို့ မက်ထရစ်တန်ချိန် (၁.၂၃သန်း) တင်ပို့နိုင်ခဲ့ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပဲမျိုးပေါင်း (၁၈) မျိုး ခန့် စိုက်ပျိုးလျက်ရှိပြီး(၂၀၁၅-၂၀၁၆) ခုနှစ်တွင် ပဲတီစိမ်းစိုက်ဧက(၂.၉၉သန်း) ၊ မတ်ပဲ စိုက်ဧက (၂.၈သန်း) ၊ ပဲလွမ်းစိုက်ဧက (၀.၃၅သန်း) စိုက်ပျိုးနိုင်ခဲ့ပါသည်။ ပဲတီစိမ်းသီးနှံကို မိုးရာသီ၊ ဆောင်းရာသီ၊ မိုးကြိုရာသီများ၌ စိုက်ပျိုးပြီး မတ်ပဲ၊ ပဲလွမ်းသီးနှံများကို ဆောင်းရာသီတွင် စိုက်ပျိုးလေ့ရှိပါသည်။

ဈေးကွက်လိုအပ်ချက်နှင့် ကိုက်ညီ၍ ဒေသရေမြေရာသီဥတုနှင့် သင့်လျော်သည့် ပဲမျိုးကောင်းမျိုးသန့်များ အသုံးပြုရမည်။ စိုက်ပျိုးမည့်သီးနှံမျိုးနှင့် စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များ သည် ပိုးသတ်ဆေးအသုံးပြုမှု အနည်းဆုံးဖြစ်သင့်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျော့နည်း စေနိုင်မည့် နည်းစနစ်များနှင့် တွဲဖက်အသုံးပြုဆောင်ရွက်ရမည်။

၁။ စိုက်ပျိုးမည့်မြေနေရာရွေးချယ်ခြင်း

စိုက်ပျိုးမြေနှင့် အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေသည် ဓါတုနှင့် ဇီဝဆိုင်ရာ အန္တရာယ်ရှိသည့် မြေအမျိုးအစားမျိုးမဖြစ်စေရ။ စိုက်ကွင်းမြေပုံနှင့် မှတ်တမ်းထားရှိရမည်။

ပဲတီစိမ်းသီးနှံဖြစ်ထွန်းရန်အတွက် မြေအချဉ်ငံဓာတ် (၆.၅ မှ ၇.၅) ရှိသော မြေမျိုး လိုအပ်ပြီး မတ်ပဲသီးနှံဖြစ်ထွန်းရန်အတွက် မြေအချဉ်ငံဓာတ်(၆.၅ မှ ၇.၀) ရှိသော မြေမျိုး တွင် စိုက်ပျိုးရပါမည်။ မြေအချဉ်ငံဓာတ် (၅.၅) ထက်နိမ့်သော မြေမျိုးတွင် စိုက်ပါက အပင် ဖြစ်ထွန်းမှု ညံ့ဖျင်းပါသည်။ ဆားပေါက်သောမြေများတွင် မစိုက်ပျိုးရပါ။ ရေသွင်းရေထုတ် လွယ်ကူသည့် မြေဖြစ်ရမည်။

ပဲတီစိမ်းနှင့် မတ်ပဲဖြစ်ထွန်းရန် မိုးရွာသွန်းမှုတစ်နှစ်ပျမ်းမျှ (၂၀"မှ ၅၀") အတွင်း ရှိရန်လိုအပ်ပြီး ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင် အထက်ပေ (၆၀၀၀) အထိ စိုက်ပျိုးနိုင်ပါသည်။

ပဲတီစိမ်းဖြစ်ထွန်းရန် အပူချိန်(၂၀-၄၀) ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်လိုအပ်၍ မတ်ပဲဖြစ်ထွန်းရန် (၂၅-၃၅) ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်အတွင်း လိုအပ်ပြီး နေရောင်ခြည်ကောင်းစွာရရှိရန် လိုအပ်ပါ သည်။ ပဲလွမ်းသီးနှံသည် အကြမ်းခံပြီး မြေမရွေးဖြစ်ထွန်းနိုင်၍ ရေသွင်းရေထုတ် ကောင်းမွန်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

စိုက်ပျိုးမည့်မြေနေရာသည် ဆေးရုံဆောက်ခဲ့သည့်နေရာ၊ တိရိစ္ဆာန်မွေးမြူရေး ဆောင်ရွက်ခဲ့သောနေရာ၊ စက်မှုလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခဲ့သည့်နေရာ၊ မြူနီစပယ်မှ အမှိုက် စွန့်ပစ်ခဲ့သောနေရာများ မဖြစ်စေရ။ မြေပြုပြင်ရာတွင် ထယ်ရေးနက်၍ ထွန်ရေးညက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

၂။ ရေ

- စိုက်ပျိုးရေးကို စနစ်တကျသုံးစွဲရမည်။
- အသုံးပြုမည့်ရေကို လိုအပ်ပါက ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်ပြီး သီးနှံနှင့်သင့်တော်မှုရှိရမည်။
- မွေးမြူရေးနံ၊ ဆေးရုံ၊ စက်ရုံများမှ ဖြတ်သန်းလာသောရေ၊ မြူနီစပယ်စွန့်ပစ် ရေများ၊ အန္တရာယ်ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် ရေများကို အသုံးမပြုရ။

၃။ မျိုးစေ့

- ရေမြေဒေသနှင့် ကိုက်ညီပြီး ပိုးမွှားရောဂါ ကင်းစင်သည့် အရည်သွေးကောင်း မျိုးများကို ရွေးချယ်သင့်သည်။
- ထုတ်ပြန်ထားသည့် မျိုးစေ့ဥပဒေကို လိုက်နာကျင့်သုံးရမည်။
- အပင်ပေါက်(၈၅%)အထက်ရှိသည့် မျိုးကောင်းမျိုးသန့်များ စိုက်ပျိုးသင့်သည်။
- မျိုးစေ့ဆောင်ရောဂါများ ပါဝင်မှုမရှိစေရ။
- ရာသီဥတုဒဏ်၊ ပိုးမွှားရောဂါဒဏ်ခံနိုင်သော မျိုးများကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးသင့် သည်။
- မျိုးစေ့ဝယ်ယူရရှိသည့် ဒေသ၊ ရရှိသည့်အရေအတွက်၊ ရရှိသည့်နေ့စွဲနှင့် ရောင်းချသူအမည်တို့ကို မှတ်တမ်းတင်ထားရှိရမည်။

၄။ မြေဩဇာနှင့်မြေဆီလွှာဖြည့်စွက်ပစ္စည်းများ

- စိုက်ပျိုးမည့်မြေဆီလွှာ၏ အာဟာရပါဝင်မှု သိရှိနိုင်ရန် စစ်ဆေးသင့်သည်။
- မြေဆီလွှာဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်မှုကို အခြေခံ၍ ပဲတီစိမ်း၊ မတ်ပဲ၊ ပဲလွမ်းသီးနှံအတွက် လိုအပ်သည့် မြေဩဇာနှင့် မြေဆီလွှာဖြည့်စွက်ပစ္စည်းများ အသုံးပြုသင့်သည်။
- လူနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ကို အန္တရာယ်ဖြစ်စေပြီး ခြေဖျက်ရန်ခက်ခဲသည့် ဓါတ်သတ္တု များ (Heavy Metal)နှင့် အခြားအဆိပ်သင့်ပစ္စည်းများ မပါဝင်သော အသိအမှတ်ပြုမှတ်ပုံတင်ထားသည့် မြေဩဇာများကိုသာ အသုံးပြုရမည်။
- စိုက်ပျိုးသည့်သီးနှံတစ်ခုချင်းစီအတွက် အသုံးပြုသည့်မြေဩဇာ (သို့) မြေဆီလွှာ ဖြည့်စွက်ပစ္စည်းများတွင် အန္တရာယ်ဖြစ်စေသော ဓါတုနှင့်ဇီဝဆိုင်ရာပစ္စည်းများ ပါဝင်ခြင်းမရှိစေရ။
- မြေတွင်းအောင်းပိုးနှင့် ပင်စည်ထိုးပိုးကို ကာကွယ်နှိမ်နင်းရန် ဖြူရာဒန် (၃-၆) Kg ကို စိုက်ကြောင်းတွင် ထည့်သွင်းစိုက်ပျိုးသင့်သည်။
- မျိုးစေ့လူးနယ်ဆေးများ အသုံးပြုရာတွင် ပဲမြစ်ဖုဇီဝမြေဩဇာနှင့် မှိုသတ်ဆေး များကို တစ်ချိန်တည်း ရောနှောအသုံးမပြုရ။
- မျိုးစေ့ဆောင်ရောဂါများကာကွယ်ရန် မှိုသတ်ဆေးများကို (စိုက်ပျိုးချိန် စိုက်ကြောင်းတွင်ထည့်၍) စိုက်ချိန်တွင် ပဲမြစ်ဖုမြေဩဇာနှင့် လူးနယ်စိုက်ပျိုး သင့်သည်။

- မြေကြီး၏ရုပ်ဂုဏ်သတ္တိနှင့် ဓါတ်ဂုဏ်သတ္တိများ တိုးပွားစေရန် ကောင်းစွာ ဆွေးမြေ့နေသော သဘာဝမြေဩဇာနှင့် သစ်စိမ်းမြေဩဇာများကို တစ်နှစ်လျှင် (၃-၅) တန်အထိ နှစ်စဉ်ထည့်သွင်းပေးသင့်သည်။
- ကောင်းစွာဆွေးမြေ့နေသော သဘာဝမြေဩဇာနှင့် သစ်စိမ်းမြေဩဇာများကို နှစ်စဉ်ထည့်သွင်းပေးခြင်းသည် မြေကြီး၏ ရုပ်ဂုဏ်သတ္တိကို တိုးပွားစေပါသည်။
- သီးနှံအကြွင်းအကျန်များကို မြေဆွေးအဖြစ် အသုံးပြုမည်ဆိုပါက ရောဂါ ကင်းသည့် အပင်ကြွင်းအပင်ကျန်များကိုသာ အသုံးပြုသင့်သည်။
- မြေဆီလွှာသုံးစွဲခြင်းနှင့် ဆက်စပ်သည့် သီးနှံစိုက်ပျိုးရေးမှတ်တမ်းများ ထားရှိ ရမည်။
- မြေဩဇာ (သို့မဟုတ်) မြေဆီလွှာဖြည့်စွက်ပစ္စည်းများ ရောနှောခြင်း၊ သိုလှောင် ခြင်း၊ အော်ဂဲနစ်ပစ္စည်းများကို ဆွေးမြေ့စေရန် ဆောင်ရွက်မည့်နေရာသည် မြေနှင့်ရောအရင်းအမြစ် သန့်ရှင်းမှုကို ထိခိုက်စေသောနေရာများ၌ မပြုလုပ်ရ။
- မြေဩဇာ(သို့မဟုတ်) မြေဆီလွှာဖြည့်စွက်ပစ္စည်းများ၏ ရရှိသည့်ဒေသ၊ ရရှိသည့်အရေအတွက်၊ ရရှိသည့်နေ့စွဲနှင့် ရောင်းချသူအမည်တို့ကို မှတ်တမ်းထား ရှိရမည်။

၅။ စိုက်ပျိုးရေးသုံးဓါတုဆေးများနှင့်အခြားဓါတုပစ္စည်းများ

- ဓါတုဆေးများအသုံးပြုမှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် ဘက်စုံပိုးမွှားရောဂါကာကွယ်ရေး စနစ်များကို အသုံးပြုသင့်သည်။
- တရားဝင်မှတ်ပုံတင်စာရင်းသွင်းထားသော အပင်ထွက်ပိုးသတ်ဆေးနှင့် အဏုဇီဝ ပိုးသတ်ဆေးများကို သုံးသင့်သည်။
- ပိုးသတ်ဆေးဥပဒေ၊ မြေဩဇာဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများနှင့်အညီ ပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းခြင်းနှင့် လူသားတို့၏ ကျန်းမာရေးထိခိုက်မှုများမဖြစ်စေရေးကို အထူး ဂရုပြုရမည်။
- ဓါတုဆေးများကို အသုံးပြုရန်လိုအပ်ပါက တရားဝင်အသိအမှတ်ပြု မှတ်ပုံတင် ထားသည့် ဓါတုဆေးများကိုသာ အသုံးပြုသင့်သည်။
- ဆေးဖျန်းပြီးနောက် ဆေးအုပ်စုအလိုက် မရိတ်သိမ်းမီ စောင့်ဆိုင်းရမည့် ရက်ကာလ အပိုင်းအခြားကို အတိအကျလိုက်နာရမည်။
- ပိုးသတ်ဆေး စနစ်တကျ ကိုင်တွယ်သုံးစွဲနည်းများကို သိရှိနားလည်ထားရမည်။
- ဓါတုဆေးများဝယ်ယူ၊ သိုလှောင်၊ သုံးစွဲမှု၊ အသုံးချမှုနှင့်စွန့်ပစ်မှုတို့ကို စနစ်တကျ ဆောင်ရွက်၍ မှတ်တမ်းများ ထားရှိရမည်။
- လောင်စာဆီ၊ ချောဆီနှင့် အခြားသောစိုက်ပျိုးရေးသုံးမဟုတ်သည့် ဓါတုဆေး များကို သီးနှံများညစ်ညမ်းမှုအန္တရာယ် အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် ကိုင်တွယ်အသုံးပြု ခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်ခြင်းတို့ကို ပြုလုပ်သင့်သည်။

၆။ အပင်စိုက်ပျိုးခြင်းနှင့် အပင်ပြုစုစောင့်ရှောက်ခြင်း

အရည်အသွေးကောင်း ပဲတီစိမ်း၊ မတ်ပဲ၊ ပဲလွမ်းစိုက်ပျိုးရန် အောက်ဖော်ပြပါနည်း လမ်းများကို လိုက်နာဆောင်ရွက်သင့်သည်။

- ပဲတီစိမ်းနှင့်မတ်ပဲ၏ တစ်ဧက မျိုးစေ့နှုန်းထားသည် အတန်းလိုက် စိုက်ပျိုးမည် ဆိုပါက မိုးရာသီတွင်(၄-၆)ပြည်၊ ဆောင်းရာသီတွင် (၆-၈)ပြည် လိုအပ်ပါသည်။ ပဲလွမ်းသီးနှံမှာ တစ်ဧက (၈-၁၂)ပြည် လိုအပ်ပါသည်။
- ပဲတီစိမ်းနှင့် မတ်ပဲကိုမိုးရာသီ၌ တန်းကြား၊ ပင်ကြား (၁၈"x၄") နှင့် ဆောင်းရာသီ၌ တန်းကြား၊ ပင်ကြား (၁၂"x၄") စိုက်ရမည်။ မိုးရာသီ၌ တစ်ဧက အပင်ဦးရေအနည်းဆုံး (၈၅၀၀၀)ခန့်နှင့် ဆောင်းရာသီ၌ အနည်းဆုံး (၁၃၀၀၀၀) ခန့်ရှိရမည်။ ပဲလွမ်းသီးနှံသည် တန်ကြား၊ ပင်ကြား (၁၈" x ၆") လိုအပ်ပြီး အပင်ဦးရေ (၅၈၀၀၀) ခန့်ရှိရမည်။ ပဲတီစိမ်းနှင့် မတ်ပဲသီးနှံကို ကြဲပက် စိုက်ပျိုးပါက တစ်ဧက(၁၂-၁၆) ပြည်နှုန်း သုံးစွဲသင့်သည်။ ပဲတီစိမ်းသီးနှံကို မိုးဦး၌ မေနှင့် ဇွန်လ၊ မိုးလယ်၌ ဩဂုတ်လ၊ မိုးနှောင်းတွင် အောက်တိုဘာနှင့် နိုဝင်ဘာလ၊ မိုးကြိုရာသီတွင် ဖေဖော်ဝါရီနှင့် မတ်လများတွင် စိုက်ပျိုးသင့်သည်။ မတ်ပဲနှင့် ပဲလွမ်းသီးနှံကို မိုးနှောင်းရာသီ အောက်တိုဘာလနှင့် နိုဝင်ဘာလ များတွင် စိုက်ပျိုးသင့်သည်။
- မျိုးစေ့ကို ပဲမြစ်ဖုမြေဩဇာနှင့် သတ်မှတ်နှုန်းထားအတိုင်း ညွှန်ကြားချက်နှင့်အညီ လူးနယ်၍ စိုက်ပျိုးသင့်သည်။
- ပဲစိုက်ပျိုးစဉ် မျိုးစေ့အတိမ်အနက်သည် (၁" မှ ၁.၅") အတွင်းရှိရမည်ဖြစ်ပြီး အပင်ပေါက်ရန် အစိုဓာတ်လုံလောက်ရမည်။
- စိုက်ပျိုးသည့်မြေနေရာတွင် ရေဝပ်ခြင်းနှင့် ရေနစ်မြုပ်ခြင်းမဖြစ်စေရန် ကြိုတင် စီမံထားသင့်သည်။ ကြားပေါင်းလိုက်ခြင်း၊ လက်ပေါင်းလိုက်ခြင်း၊ ကြားတိုက် ခြင်းလုပ်ငန်းများကို စိုက်ပျိုးပြီး (၁လ) (ပန်းမပွင့်မီအချိန်) အတွင်း အပြီး ဆောင်ရွက်သင့်သည်။
- ပဲပြီးပဲသီးထပ် စိုက်ပျိုးခြင်းကို ရှောင်ရမည်။
- ထည့်သွင်းသည့် မြေဩဇာအကျိုးသက်ရောက်မှုရှိစေရန် အစိုဓာတ်ရှိချိန်၌ မြေဩဇာကျွေးရန် အရေးကြီးပြီး စိုက်တန်းကြားတွင် ကြောင်းဆွဲ၍ထည့်ပြီး မြေဖုံးရမည်။
- မြေဆီဆုံးရှုံးမှုနည်းစေရန် ပိုတက်ဆီယမ်နှင့် နိုက်ထရိုဂျင်ဓာတ်မြေဩဇာများကို အကြိမ်ခွဲ၍ ကျွေးသင့်သည်။
- သဘာဝမြေဩဇာအားလုံးနှင့် ယူရီးယား (၂၈) ပေါင်၊ တီစူပါ (၅၆) ပေါင်၊ ပိုတက်ရှ် (၂၈) ပေါင်တို့ကို မြေပြင်စဉ်တွင် ထည့်ရန်လိုအပ်ပြီး ပိုတက်ရှ် (၂၈) ပေါင်ကို အပင်ကြီးထွားချိန်၌ အစိုဓာတ်ရှိချိန် ထပ်မံထည့်သွင်းသင့်သည်။
- အစေ့အဆံကြီးရန်အတွက် ဆာ(လ်)ဖာ (၅%) ပါဝင်သော လချေးမြေဩဇာ တစ်ဧကပြည် (၂၀) နှုန်းစိုက်ချိန်၌ ထည့်သင့်သည်။
- လိုအပ်ပါက ရွက်ဖြန်းမြေဩဇာများလည်း အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။
- ပန်းပွင့်ချိန်မှ သီးကင်းဝင်ချိန်အတွင်း (၄)ဂါလံဝင် ဆေးဖျန်းပုံးတစ်ပုံး၌ ယူရီးယားထမင်းစားဇွန်း(၄)ဇွန်း၊ လက်ချားမှုန့် ထမင်းစားဇွန်း(၁)ဇွန်းနှုန်း ဖျော်၍ တစ်ဧက(၅)ပုံးမှ (၆)ပုံးစီ (၂)ကြိမ် ဖျန်းသင့်သည်။
- ရေသွင်းစိုက်ပျိုးသည့် စိုက်ခင်းများတွင် ပန်းစပွင့်ချိန်နှင့် အသီးကင်းဝင်စအချိန် များတွင် အစိုဓာတ်လုံလောက်စွာရရှိရန် ဆောင်ရွက်သင့်သည်။

ပဲမျိုးစုံတွင် အဓိကကျရောက်သော ပိုးမွှားများ

စဉ်	ဖျက်ပိုးအမည်	သိပ္ပံအမည်	လက္ခဏာရပ်	ကျရောက်ချိန်	ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်း
၁။	ငမြောင်တောင်	<i>Spodoptera litura</i>	ပျိုးခင်းတွင် ဆိုးဝါးစွာ ကျရောက်သည်။ အပင်ငယ်စဉ်တွင် အရွက်အစိမ်းပိုင်းကို စုပြုံ၍ ခြစ်စားကြသဖြင့် အရွက်များ ရွက်ကြောသာကျန်ပြီး အစိမ်းရောင် ပျောက်နေ၍ ဧကာပေါက်ကဲ့သို့ ဖြစ်မည်။ အကောင်ကြီး အဆင့်တွင် အရွက်များကို ကိုက်ဖြတ်စားကြသည်။ အချို့အပင်ငယ် များကို အရင်းမှ ကိုက်ဖြတ်ချတတ်သည်။	ပန်းပွင့်ချိန်၊ အသီးသီးချိန် နှင့် ပင်ပိုင်းကြီးထွားချိန် တစ်လျှောက် ကျရောက်နိုင် ပါသည်။	ပေါင်းမြက်များရှင်းလင်းပါ။ ထယ်ရေးနက်နက်ထွန်ပေးပါ။ မြေပြင်ချိန်တွင် ပိုးသတ်ဆေး တမျိုးမျိုးထည့်ပါ ။ မီးထောင်ချောက်ထွန်းပါ။ ထိသေစားသေ ပိုးသတ်ဆေး တစ်မျိုးမျိုးအား ညနေပိုင်း တွင် ပက်ဖျန်းပါ။
၂။	ပင်စည်ထိုးယင်	<i>Ophiomyia phaseoli</i>	ပိုးလောက်ကောင်သည် အရွက်၏ အတွင်းသားကို ထွင်းဖောက်စားသောက် သဖြင့်အရွက်၏ အစိမ်းသားအရောင် ဖျော့လာကာ အဝါရောင်မှ မီးလောင်ထား သကဲ့သို့ တဖြည်းဖြည်း ခြောက်သွား သည်။ အဝေးမှကြည့်ပါ ကပဲစိုက်ခင်း များမှာ တသားတည်း အစိမ်းရောင်မရှိပဲ ဖျာတချပ်ခန့် အကျယ်အဝန်းရှိသည့် အဝါ ရောင်ကွက်များ ဟိုတကွက် ဒီတကွက် ဖြစ်ပေါ်နေသည်ကို တွေ့ရပါသည်။	အပင်ငယ်စဉ်တွင် ကျရောက်ပါသည်။ (စိုက်ချိန်မှ ၄၅ ရက် အတွင်း)	မြေပြင်ချိန်တွင် ပိုးသတ်ဆေး တမျိုးမျိုး ထည့်ပါ ။ ဖျက်ဆီးမှုလက္ခဏာ တွေ့ရသောအပင်များကို နှုတ်ယူ မီးရှို့ဖျက်ဆီးပါ။ အရွက်နုထွက်ချိန်မှစ၍ ပင်လုံးပြန့်ပိုးသတ်ဆေး တစ်မျိုးမျိုးဖြင့် ပက်ဖျန်း ကာကွယ် ပါ ။

၃။	ပဲတောင့်ထိုးပိုး	<i>Maruca testulalis</i>	အရွက်၊ အဖူး၊ အပွင့်တို့ကို လောက် ကောင်၏ ပါးစပ်မှထွက်သော ချည်မျှင်ဖြင့် လုံးထွေးလျက် စားသောက်ဖျက်ဆီးသည်။ ပိုးပေါက်ဖြစ်နေသော အသီးတောင့်ကို ခွဲကြည့်ပါ ကပဲစေ့ကို စားသောက်နေသော ပိုးလောက်ကောင်ကို တွေ့ရမည်။ အပေါက် ၏ ဘေးပတ်လည်တွင် ပိုးချေးများကို တွေ့နိုင်သည်။	ပန်းပွင့်ချိန်မှစ၍ ပင်ပိုင်း ကြီးထွားချိန် တစ်လျှောက် ကျရောက်နိုင်ပါသည်။	ချည်မျှင်ဖြင့် လုံးထွေးလျက် စားသောက်ဖျက်ဆီးထား သော အရွက်၊ အဖူး၊ အပွင့် တို့ကို ခူးယူဖျက်ဆီးပါ။ ကျရောက်မှုများပါက အဖူး ဝင်ချိန်တွင် ထိသေစားသေ ပိုးသတ်ဆေး တမျိုးမျိုး ပက်ဖျန်းပါ။
၄။	ပဲစေ့ထိုးပိုး	<i>Callosobruchus</i> spp.	လောက်ကောင်များသည် အစေ့အဆံတွင်း သို့ ဝင်ရောက်စားသောက်၍ အပေါက်ရာ များနှင့် အမှုန်များကို တွေ့ရမည်။ ပဲစေ့ မျက်နှာပြင်တွင် ဘဲဥပုံ အဖြူရောင်ဥလေး များကို သိသာစွာ မြင်ရသည်။	စိုက်ခင်းမှ သိုလှောင်ချိန်ထိ ကျရောက်နိုင်သည်။	သိုလှောင်ရုံများတွင် အဆိပ်ငွေ့အာနိသင်ရှိသော ဆေးပြားများထည့်၍ နှိမ်နင်းနိုင်သည်။
၅။	သရစ်ပိုး	<i>Thrips tabaci</i>	ခေါင်ညွန့်သေခြင်း၊ ပန်းပွင့်များ ရေစိုနာ ကွက်ဖြစ်၍အရောင်ပြောင်းခြင်း၊ပုံသဏ္ဌာန် မမှန်ခြင်းတို့ဖြစ်မည်။ အရွက်များလိပ်၍ ကုပ်နေသည်ကို တွေ့ရသည်။	ပျိုးပင်ပေါက်အဆင့်မှ ခူးဆွတ်ရိတ်သိမ်းချိန်ထိ ကျရောက်နိုင်ပါသည်။	ပေါင်းမြက်များရှင်းလင်းပါ။ ပင်ကြွင်းပင်ကျန်များကို မီးရှို့ပါ။ ပင်လုံးပြန့် ပိုးသတ်ဆေး တစ်မျိုးမျိုး ပက်ဖျန်းပါ။
၆။	ယင်ဖြူ	<i>Bemisia tabaci</i>	ယင်ဖြူသည် အဝါရောင်မိုစေ့ရောဂါကို အဓိကသယ်ဆောင်သည့် ပိုးဖြစ်သည်။ အရွက်အောက်မျက်နှာပြင်တွင်အဖြူရောင်	မိုးနှောင်းရာသီတွင် တွေ့ရ တတ်သည်။	ယင်ဖြူများရှိနေတတ်သည့် လက်ခံပင်များကို သီးနှံ မစိုက်ခင်းတွင် ဖယ်ရှားပါ။

			အကြေးမှုန်စက်ကလေးများ တွေ့ရှိရသည်။ အပင်ကို ခါကြည့်ပါက ဖလံနှင့် တူသော အဖြူရောင် အကောင်ငယ်များ လျှင်မြန်စွာ ပျံထွက်လာပြီး အရွက်အောက်မျက်နှာပြင် တွင် ပြန်လည် တွယ်ကပ်ပြီး ငြိမ်နေ တတ်သည်။		ရောဂါရ ပင်ကြွင်းပင်ကျန် များကို မီးရှို့ပါ။ သီးလှည့်ဝှက် စိုက်ပါ။ ထယ်ရေး နက်နက် ထိုးပါ။ အပင် စိပ်စိပ်စိုက်ခြင်းမှ ရှောင်ပါ။ အရွက်အောက်မျက်နှာပြင် ရောက်အောင် ပင်လုံးပြန့်ဝှက် ပိုးသတ်ဆေး တစ်မျိုးမျိုး ပက်ဖျန်းပါ။
၇။	ပျ	<i>Aphis craceivora</i>	ပျပိုးသည် ပန်းဖူးကို စုပ်စားသည်။ ပင်စည် အပေါ်ပိုင်းအရွက်နှင့် အသီးများ၊ ပင်ရည် များကိုစုပ်စားသည်။ပျပိုးကြောင့်တိုက်ရိုက် ဖျက်ဆီးမှုသည် မများသော်လည်း အပင်ပု ရောဂါကို သယ်ဆောင် ပြန့်ပွားခြင်းသည် အဓိကအရေးကြီးပါသည်။ ရောဂါကျနေ သော အပင်သည် ပုသည်။ အရွက်များ သေးငယ်ပြီး ဝါနေပါသည်။ ပင်စည် အခြေတွင် နီညိုရောင်၊ ကြေးနီရောင် ဖြစ်နေပါသည်။	အရွက်နု၊ ပင်စည်၊ အသီး ပေါ်တွင်ကျတတ်သည်။	ပင်လုံးပြန့် ပိုးသတ်ဆေး တစ်မျိုးမျိုး ဖြန်းပေးပါ။ ဥပမာ-အဆီဖိတ်

ပဲမျိုးစုံတွင်ကျရောက်သော ရောဂါများ

စဉ်	ရောဂါအမည်	ရောဂါဖြစ်စေသက်ရှိ	ရောဂါလက္ခဏာ	ကျရောက်မှု	ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်း
၁	ကုလားပဲပင်ညှိုး ရောဂါ (Fusarium wilt)	<i>Fusarium oxysporum f.sp ciceri</i>	အပင်ငယ်စဉ်တွင် ရောဂါရ အပင် သည် အရွက်များအောက်သို့ ငိုက်ကျ ခြင်း၊ အစိမ်းရောင်ဖျော့ခြင်း၊ မြေကြီး ပေါ်သို့လဲနေခြင်းများ တွေ့ရှိနိုင်သည်။ ပင်စည်ကို ခွဲကြည့်လျှင် အူတိုင်သည် အနက်ရောင်အဖြစ်တွေ့ရသည်။ အမြစ် ၏ ပြင်ပလက္ခဏာမှာ အပင်ကောင်း ကဲ့သို့ ရှိနေပါသည်။ တစ်ခါတစ်ရံ တစ်ပင်လုံးညှိုးခြင်း မရှိဘဲ ပင်ကိုင်း တစ်ခု (သို့မဟုတ်)အချို့သာ ညှိုးသည် ကို တွေ့ရှိနိုင်သည်။	ရောဂါခံနိုင်ရည်နည်းသော မျိုးများတွင် စိုက်ပြီး(၂၅) ရက် အကြာတွင် ရောဂါ စတွေ့နိုင်သည်။	သီးလှည့်နှစ်ဖြင့် အနည်းဆုံး (၆)နှစ်ခြားစိုက်ပါ။ပင်လုံးပြန့် အာနိသင်ရှိ မှိုသတ်ဆေး တစ်မျိုးမျိုးဖြင့် လူးနယ် စိုက်ပျိုးနိုင်ပါသည်။ သီးနှံ ရိတ်သိမ်းပြီး မြေကို ထယ်လှန် ပေးပါ။ Tebuconazole, Hymexazol, Carbendazium မှိုသတ်ဆေးများ အသုံးပြုနိုင် ပါသည်။
၂	မြစ်ခြောက်ဆွေး	<i>Rhizoctonia</i>	အပင်သေများသည် နေရာအနှံ့တွင်	သဲနံ့မြေတွင် မြေစေးထက်	ပူသောရာသီလွတ်ရန်

	ရောဂါ (Dry root rot)	<i>bataticola</i>	ပြန့်ကျဲ၍ တွေ့ရှိနိုင်သည်။ ရောဂါဖြစ် သော အပင်သည် ထိပ်ဖျားညှိုးကျ သည်မှအပ အခြားအရွက်များ ညှိုးကျ ခြင်းမရှိပါ။ အရွက်များနှင့် ပင်စည် များသည် တဖြည်းဖြည်း ကောက်ရိုး ရောင်သို့ ပြောင်းသွားသည်။ အပင်ကို နှုတ်ကြည့်ပါက မြစ်ဖွားများ ပြတ်ကျန် ခဲ့ပြီး ရေသောက်မြစ်တစ်ခုတည်း လောက်သာ တွေ့ရတတ်သည်။ အမြစ်မှာခြောက်နေပြီး အမြစ်ပေါ်တွင် မီးခိုးရောင် မှိုမျှင်ကို တွေ့နိုင်သည်။ သေနေသော အမြစ်၏ အဖျားပိုင်းကို ချိုးကြည့်ပါက ကျွတ်ဆတ်သည်ကို တွေ့ရသည်။ အခေါက်၏အတွင်းဘက် တွင်လည်းကောင်း၊ အသားထဲတွင် လည်းကောင်း သေးငယ်သော အနက် လုံးငယ် (စကယ်လ်ရိုးရှား) များကို မှန်ဘီလူးအကူအညီဖြင့် တွေ့နိုင်ပါ သည်။	ပိုမိုဖြစ်ပွားနိုင်သည်။ အပူချိန် (၂၀) ဒီဂရီစင်တီ ဂရိတ်မှ (၃၀) ဒီဂရီစင်တီ ဂရိတ်အတွင်း အဖြစ်များ ပြီး ရောဂါပိုမို ဆိုးရွားနိုင် သည်။	စိုက်ချိန်စော စိုက်ပါ။ Difenoconazole, Iprodione, Azoxystrobin, Validamycin စသောမှိုသတ်ဆေး တစ်မျိုးမျိုးဖြင့် ပက်ဖျန်းနိုင် ပါသည်။ ရောဂါခံနိုင်သော မျိုးကို သုံးပါ။
၃	ပင်ခြေပုပ်ရောဂါ (Collar rot)	<i>Sclerotium rolfsii</i>	ရောဂါဖြစ်သောအပင်မှာ အဝါရောင် ရှိပြီး အပင်ငယ်ပါက မြေပေါ်သို့ လဲကျ ပြီး အပင်ကြီးပါက အပင်ထောင်လျှက် ခြောက်နေသည်။ အပင်ငယ်၌ ပင်ခြေ မှစ၍ အမြစ်အောက်ဘက်သို့ ဆက်၍	ဤရောဂါကို အပင်ငယ်စဉ် တွင် (စိုက်ပြီး (၆)ပတ် အထိ) အစိုဓာတ်များသော မြေတွင်တွေ့ရှိရသည်။ အပူချိန်မြင့်သောဒေသတွင်ရေ	ရောဂါရပင်ကြွင်းပင်ကျန် များအားဖျက်စီးပစ်ပါ။ မြေအစိုဓာတ်များမှု မဖြစ် စေရန်ထိန်းသိမ်းပါ။ Azoxystrobin, Hymexazol,

			ပုပ်သည်။ ပုပ်သောအပိုင်းတွင် အဖြူရောင် မှိုမျှင်များဖြင့် ဖုံးအုပ်နေသည်။ အစိုဓာတ်များသော မြေတွင် ရောဂါရ အပင်ကို နှုတ်ကြည့်ပါက အပင်ခြေနှင့် မြေကြီးထဲတွင် မှိုမျှင်ဖြူများနှင့်အတူ မုံညင်းစေ့ကဲ့သို့သော (စကယ်လ် ရိုးရှား) အလုံးငယ်များကို တွေ့နိုင် သည်။ စိုက်ခင်းထဲတွင် အပင်သေများ သည် အကွက်ငယ်များအဖြစ် ပြန့်ကြဲ လျှက်ရှိသည်။	သွင်းစိုက်ပျိုးရသော ကုလားပဲခင်း၌ အပင် အရွယ်မရွေး ဤရောဂါ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ စပါး အပြီး ကုလားပဲ သီးထပ် စိုက်ပျိုးသော ဒေသတွင် ဤရောဂါပိုမို တွေ့နိုင်ပါ သည်။	Tebuconazole, Benomyl, Validamycin စသော မှိုသတ်ဆေးတစ်မျိုးမျိုးဖြင့် ပက်ဖျန်းနိုင်ပါသည်။
၄	ပဲမျိုးစုံ မွဲပြောက်စွန်း ရောဂါ (Anthracnose)	<i>Colletotrichum dematium</i> , <i>Colletotrichum lindemuthianum</i>	အပင်၏မြေပေါ်အစိတ်အပိုင်းအားလုံး ကို တိုက်ခိုက်နိုင်သည်။ ရောဂါရ အစေ့ရွက်အောက်ထွက်စများပေါ်တွင် သေးငယ်သော အနက်ရောင်အစက် ပြောက်များတွေ့ပြီး မကြာမီ အပင်ငယ် ကို ပုပ်သွားစေသည်။ သေးငယ်သော အပိုင်းပုံ၊ အရှည်ပုံ နီညိုရောင် အနာ ကွက်များကို ရွက်ရိုးတံများ၊ အရွက် များနှင့် အသီးတောင့်များပေါ်တွင် တွေ့နိုင်ပြီး မကြာမီ အနက်ရောင် ပြောင်းကာအလယ်ချိုင့်လာပြီး အဝါ ရောင်အနားရစ်ပါရှိသည်။ ပင်စည် ပေါ်တွင်မူ အနာကွက်များမှာ နုစဉ် တွင်	မှိုသည်တစ်ရာသီမှ တစ်ရာသီသို့ အစေ့ခွံတွင်း ခိုအောင်း၍လည်းကောင်း၊ သီးနှံပင်အကြွင်းအကျန် များတွင် ခိုအောင်း၍ လည်းကောင်း ကူးစက် စေသည်။ စိုထိုင်းဆ (၉၂) % အထက်နှင့် အပူချိန် (၁၃-၂၆) ဒီဂရီစင်တီ ဂရိတ်အတွင်း (အကောင်း ဆုံးမှာ ၁၇ ဒီဂရီစင်တီ ဂရိတ်) တို့သည် ရောဂါ ကူးစက်ရန် အကောင်းဆုံး ပတ်ဝန်းကျင်	ရောဂါကင်းသော ဒေသမှ မျိုးစေ့ကိုအသုံးပြုပါ။ ရောဂါ ကျဒေသမှမျိုးစေ့ကို ပြန်လည် အသုံးပြုလိုပါက ဓာတု မှိုသတ်ဆေး တစ်မျိုး မျိုးဖြင့် လူးနယ်ပြီးစိုက်ပျိုးပါ။ ပဲမျိုးနွယ်ဝင်မဟုတ်သော အပင်များဖြင့် (၂-၃)နှစ်အထိ သီးနှံ အလှည့်ကျ စိုက်ပါ။ အပင်တွင် ရောဂါလက္ခဏာ စတွေ့ပါက ၆.၈:၁၀၀ အချိုး ရှိ ဘော်ဒိုဆေးရည်ဖြင့် လည်းကောင်း။

			သံချေးရောင်ရှိပြီး ရင့်လာသော အခါတွင် နှုတ်ခမ်းသား မို့မောက်၍ နီညိုရောင် အရစ်ဖြင့် ဝန်းရံထားသော ချိုင့်ခွက်နာများသဖွယ် ဖြစ်လာသည်။ မို့၏ မျိုးပွားအင်္ဂါစိတ်အပိုင်း ဖြစ်သော အနက်ရောင် အစက်ငယ်များကို အနာ ကွက်ထဲတွင် ပျံ့နှံ့စွာတွေ့ရခြင်းသည် ထင်ရှားသောလက္ခဏာ ဖြစ်ပါသည်။	အခြေအနေ များ ဖြစ်သည်။	Hexaconazole, Chlorotalonil, Carbendazin, Thiophanate methyl, Azoxystrobin စသော မှိုသတ်ဆေး တစ်မျိုးမျိုးဖြင့် ပက်ဖျန်းနိုင်ပါသည်။ အပူ ချိန် (၆၀) ဒီဂရီစင်တီ ဂရိတ် ရှိသော ရေနွေးထဲ၌ မျိုးစေ့များကို (၅) မိနစ်ကြာ စိမ်ပြီး မှ စိုက်ပါ။
၅	ပဲမျိုးစုံ ဖားဥမှိုရောဂါ (Powdery Mildew	<i>Erysiphe polygoni</i>	အပင်၏မြေပေါ်အစိတ်အပိုင်းအားလုံး တွင် ကျရောက်နိုင်သည်။ အရောင်မညီ ကွက်ပြောက်များကို အရွက်ရင့်များ အပေါ်ဘက်မျက်နှာပြင်တွင် စတင် တွေ့ရှိရသည်။ ထိုအကွက်များသည် နောက်ပိုင်း၌သေးငယ်သော အဖြူ ရောင်အကွက်များဖြစ်လာပြီး အဖြူ ကွက်များ ပေါင်းစပ်သွားသောအခါ အရွက်မျက်နှာပြင် တစ်ခုလုံးပေါ်၌ ပေါင်ဒါမှုန့်များ ပက်ဖြူးထားသည့် အသွင်မျိုး တွေ့ရသည်။ ရောဂါ ပြင်းထန်ပါက အရွက်တစ်ခုလုံး သာမက အပင်ကိုပါ ပေါင်ဒါမှုန့်များ ဖြူးထားသကဲ့သို့ ဖြစ်ပြီး အရွက်များ	အေး၍ခြောက်သွေ့သော ရာသီဥတုသည် ဖားဥမှို ရောဂါကျရောက်မှုကို အားပေးသည်။ မို့၏ စပိုင်း များသည် လေဖြင့် ပျံ့လွင့် ၍ ရောဂါကူးစက်နိုင်သည်။	ပဲမျိုးနွယ်ဝင်မဟုတ်သော သီးနှံများဖြင့် အလှည့်ကျ စိုက်ပါ။ ပင်ကြွင်းပင်ကျန်များ ဖျက်ဆီးမီးရှို့ပါ။ မှိုသတ်ဆေး များ (ဥပမာ- Benomyl, Kersoxim methyl, Carbendazim, Thiophanate methyl, Chlorothalonil၊ Hexaconazole များဖြင့် ထိရောက်စွာ ကာကွယ် နှိမ်နင်းနိုင်ပါသည်။ ဒေသအလိုက် ခံနိုင်ရည် ရှိသော မျိုးကိုသုံးပါ။

			ပုံမမှန်ဖြစ်ကာ ဝါဖျော့လာသည်။		
၆	ပဲမျိုးစုံ သံချေးရောဂါ (Rust)	<i>Uromyces appendiculatus</i>	သံချေးရောဂါ၏ ယေဘုယျလက္ခဏာ မှာ အရွက်နှင့် အသီးတောင့်များပေါ်တွင် နီညိုရောင်၊ အဝိုင်းပုံအဖုငယ်များ ဖြစ်ပေါ်ခြင်းဖြစ်သည်။ရောဂါပြင်းထန် လွန်းပါက ရောဂါရအရွက် တစ်သျှူး များ သေကုန်ပြီး စိမ်းဝါဖျော့ရောင်မှ အဝါရောင်သို့ပြောင်းကာ တစ်ရွက်လုံး ခြောက်သေသွားသည်။	မျိုးစေ့ဆောင်ရောဂါ မဟုတ်ပါ။ မှို၏စပိုင်းများ သည်လယ်ယာသုံးကိရိယာမျှ ား၊ အင်းဆက်နှင့် တိရိစ္ဆာန်များတွယ်ကပ်ပါ သွားခြင်းဖြင့် တစ်ခင်းမှ တစ်ခင်းသို့ ကူးစက်နိုင် သည်။ အရပ်ဒေသတစ်ခုမှ အခြားအရပ်ဒေသတစ်ခုသို့ လေမှတစ်ဆင့် ကူးစက် သည်။	ပဲမျိုးရင်းဝင် မဟုတ်သော သီးနှံအလှည့်ကျစိုက်ပါ။ ရောဂါရ ပင်ကြွင်းပင်ကျန် များကို စုပုံမီးရှို့ပါ။ ရောဂါ ဖြစ်စေ မှိုကြီးထွား တိုးတက် မှုကို ဖြစ်စေသော ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ (အထူးသဖြင့်အပူချိန်နှင့် အစို ဓာတ်ရရှိသည့်ကာလ) ကို ရှောင်ကြဉ်နိုင်ရန် စိုက်ချိန်ကို ချိန်ဆ စိုက်ပျိုးပါ။ ရောဂါလက္ခဏာတွေ့ပါက မှိုသတ်ဆေးများ (ဥပမာ- Azoxystrobin, Tebuconazole, Propiconazole, Thiophanate methyl, Chlorothalonil, Trifloxystrobin, Hexaconazole များဖြင့် ထိရောက်စွာကာကွယ် နှိမ်နင်း

					နိုင်ပါသည်။ ဒေသအလိုက် ခံနိုင်ရည် ရှိသော မျိုးကိုသုံးပါ။
၇	မြစ်ဖုနီမတုတ် ရောဂါ (Root-Knot Nematode)	<i>Meloidogyne javanica</i> <i>M. arenaria</i> <i>M. acronea</i>	အပင်အပေါ်ပိုင်း လက္ခဏာများ ထူးထူးခြားခြား မတွေ့ရှိရဘဲ အပင် များ ပုဝါနေခြင်းသာ တွေ့ရှိရပြီး ပန်းပွင့်ချိန် နောက်ကျတတ်သည်။ ရောဂါအပင်ကိုနုတ်ကြည့်ပါက မြစ်ဖု လက္ခဏာကို ထင်ထင်ရှားရှား တွေ့မြင် နိုင်သည်။	ပင်ကြွင်းပင်ကျန်များ၊ ပေါင်းမြက်များနှင့် ရောဂါ ကျရောက်ခဲ့သော မြေကြီး များမှတစ်ဆင့် ရောဂါကူး စက်တတ်သည်။	ရောဂါကင်းသော စိုက်ခင်းကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးပါ။ နံစား ပြောင်း၊ ပြောင်းဖူးတို့ဖြင့် သီးလှည့်စိုက်ပျိုးပါ။ နွေထယ်ရေးခံပါ။

၇။ စိုက်ပျိုးရေးနှင့်အခြားဆက်စပ်ပစ္စည်းကိရိယာများ

- လယ်ယာသုံး ကိရိယာများ၊ ပဲခြွေလှေ့သန့်စင်စက်၊ ပဲအဆင့်အတန်းခွဲစက် ကိရိယာများ ၊ ထုတ်ပိုးပစ္စည်းများကို သန့်ရှင်းစွာထားရမည်။
- ထွက်ကုန်များထုပ်ပိုးခြင်း၊ ကိုင်တွယ်ပြုပြင်ခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်းပြုလုပ်သည့် နေရာများကို သန့်ရှင်းစွာထားရမည်။
- သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ရန် ဓါတုဆေးများကို ရွေးချယ်ရာတွင် ထွက်ကုန်များကို ထိခိုက်မှုအန္တရာယ် အနည်းဆုံးဖြစ်စေရေးအတွက် အသင့်လျော်ဆုံး ဓါတုဆေး များကိုသာ ရွေးချယ်ရမည်။

၈။ ရိတ်သိမ်းခြင်းနှင့် ထွက်ကုန်ပြုပြင်ခြင်း

- ပဲတောင့် ၇၅% မှ ၈၅% ရင့်မည့်ချိန် ရိတ်သိမ်းသင့်သည်။
- မရင့်မှည့်ခင် ရိတ်သိမ်းခြင်း၊ နောက်ကျ၍ ရိတ်သိမ်းခြင်းရှောင်သင့်သည်။
- ပဲများခြွေလှေ့ရာနှင့် အခြောက်ခံရာတွင် မြေကြီးနှင့် တိုက်ရိုက်မထိစေရန် မိုးကာ၊ ဖျာ၊ ကွန်ကရစ်တလင်းများပေါ်တွင် လှမ်းသင့်သည်။
- ပဲတောင့်များကို (၂-၃)ရက်ခန့် နေလှန်းအခြောက်ခံပြီးသန့်စင်၍ မျိုးစေ့များကို အစိုဓာတ် (၈-၉%) အထိ အခြောက်ခံ၍ သိုလှောင်သင့်သည်။
- ပဲအစေ့အရွယ်အစား၊ အရောင်အသွေးနှင့် လုံးပိန်လုံးညက်၊ ဖုန်၊ ခဲ၊ သဲများ သန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်းကို စက်အားဖြင့်လည်းကောင်း၊ လူအားဖြင့်လည်းကောင်း လုပ်ဆောင်သင့်သည်။
- သီးနှံအလိုက် သတ်မှတ်ထားသော စံချိန်စံညွှန်းအတိုင်း အဆင့်တန်းခွဲခြား၍ စနစ်တကျ ထုပ်ပိုးသင့်သည်။

၉။ သိုလှောင်ခြင်းနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း

- ဓါတုဆေးများနှင့် အခြားအန္တရာယ် ဖြစ်စေသည့်အရာများ ထည့်သွင်းအသုံးပြု ထားသည့် ထုတ်ပိုးခွံများဖြင့် ထွက်ကုန်သီးနှံများ ထည့်သွင်းသိုလှောင်ခြင်း ရှောင်ရှားရမည်။
- သန့်စင်ပြီးပဲများကို အမြဲတမ်းသိုလှောင်ရုံမရှိပါက အထူးသိုလှောင်အိတ် (Super Bag) ၊ လေလုံအိတ်များ၊ သံပုံးများဖြင့် စနစ်တကျ သိုလှောင်သင့်သည်။
- အဆင့်တန်းခွဲခြား၍ ထုပ်ပိုးထားသည့် သီးနှံများကို စနစ်တကျ အဆင့်လိုက် သိုလှောင်သင့်သည်။
- သိုလှောင်ပိုးများကာကွယ်ရန်အတွက် သိုလှောင်ကာလအတွင်း သတ်မှတ်ဆေး အမျိုးအစားအား သတ်မှတ်နှုန်းထားအတိုင်း သုံးရမည်။
- နိုင်ငံခြားသို့ တင်ပို့မည်ဆိုပါက တင်ပို့မည့်နိုင်ငံအလိုက် သတ်မှတ်ထားသည့် စံချိန်စံညွှန်းများနှင့်ကိုက်ညီရန် သိုလှောင်ကာလအတွင်း သိုလှောင်ပိုးကာကွယ် ဆေးများ အသုံးပြုရာ၌ ညွှန်ကြားချက်များကို လိုက်နာရမည်။
- သယ်ယူပို့ဆောင်မည့်ယာဉ်များကို အသုံးမပြုမီ သန့်ရှင်းမှု၊ ဓါတုဆေး ဖိတ်စင်မှု၊ အခြားပစ္စည်းများနှင့် ပိုးမွှားကျရောက်မှု ရှိ/မရှိကို စစ်ဆေးရမည်။

- ထွက်ကုန်များကို ဓါတု၊ ဇီဝနှင့် ရုပ်ဝတ္ထုဆိုင်ရာ ညစ်ညမ်းမှုအန္တရာယ်ဖြစ်စေ နိုင်သော ကုန်ပစ္စည်းများနှင့် သီးခြားခွဲ၍ သိုလှောင်ခြင်း၊ သယ်ဆောင်ခြင်းပြုလုပ် ရမည်။

၁၀။ အဆောက်အဦဆောက်လုပ်ထားခြင်း

- အဆောက်အဦများကို တိရိစ္ဆာန်များထားသောနေရာ၊ မြေဆွေးထားသောနေရာ၊ တိရိစ္ဆာန်အစာများထားသော နေရာများနှင့်ဝေးသည့် နေရာများတွင် တည်ဆောက်ရမည်။
- အဆောက်အဦကို အသုံးမပြုမီ သန့်ရှင်းမှု၊ ဓါတုဆေးများ ဖိတ်စင်မှု၊ အခြား ပစ္စည်းများနှင့် ပိုးမွှားကျရောက်မှုစသည်တို့ ရှိ/မရှိကို စစ်ဆေးရမည်ဖြစ်ပြီး သန့်စင်အောင် ပြုလုပ်ရမည်။
- ပဲအိတ်များကို နံရံ၊ ကြမ်းပြင်နှင့် တိုက်ရိုက်ထိတွေ့မှု မရှိစေရန် ဝါးကပ် (သို့) သစ်သားအခင်းများ ခင်းပေးရမည်။
- ပဲသိုလှောင်ရန် အဆောက်အဦသည် လေဝင်လေထွက်ကောင်းပြီး ငှက်များ၊ ကြွက်များနှင့် အခြားဖျက်ပိုးများ မဝင်ရောက်စေရန် ပြုပြင်ထားရမည်။

၁၁။ တိရိစ္ဆာန်နှင့် ဖျက်ပိုးများထိန်းချုပ်ခြင်း

- ထုပ်ပိုးသိုလှောင်သည့်နေရာများနှင့် အနီးတစ်ဝိုက်တွင် အင်းဆက်ဖျက်ပိုးများ ရှိမနေစေရန်အတွက် ကြိုတင်စီမံကာကွယ်ထားရမည်။
- ထွက်ကုန်များနှင့် ထုပ်ပိုးခွံပစ္စည်းများကို ညစ်ညမ်းမှုအန္တရာယ် အနည်းဆုံး ဖြစ်စေရန်အတွက် များစွာများ၊ ထောင်ခြောက်များကို သတ်မှတ်နေရာတွင် ထားရှိရမည်ဖြစ်ပြီး ကြပ်မတ်ကြည့်ရှုရမည်။ များစွာများ၊ ထောင်ချောက်များ ထားရှိသည့် နေရာကိုလည်း မှတ်သားထားရမည်။

၁၂။ အထောက်အထားနှင့်မှတ်တမ်းများ

- ထုတ်လုပ်သူသည် စိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာ အလေ့အကျင့်ကောင်းများနှင့် ပတ် သက်သည့် မှတ်တမ်းများကို အနည်းဆုံး(၂)နှစ် သိမ်းဆည်းထားရမည်။
- လက်ရှိဆောင်ရွက်နေသည့် လုပ်ငန်းအတွက် သက်မှတ်ထားသည့် မှတ်တမ်း ပုံစံတွင် မှတ်တမ်းရေးသွင်းထားရမည်။

၁၃။ နောက်ကြောင်းပြန်စစ်ဆေးခြင်းနှင့်ပြန်လည်သိမ်းဆည်းခြင်း

- သီးနှံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်သည့်နေရာအား နောက်ကြောင်းပြန်စစ်ဆေးနိုင်ရန် အတွက် ထုပ်ပိုးပစ္စည်းများအပေါ်တွင် သိသာထင်ရှားသည့် အမှတ်အသားနှင့် မှတ်ပုံတင်အမှတ်အသား ပြုလုပ်ထားရှိရမည်။
- သီးနှံထွက်ကုန်ပစ္စည်း တင်ပို့သည့်နေရာ၊ ပမာဏနှင့် ပေးပို့သည့်ရက်စွဲကို မှတ်တမ်းထားရှိရမည်။

၁၄။ သင်တန်း

- ဘက်စုံပိုးမွှားရောဂါ ကာကွယ်နှိမ်နင်းရေး အခြေခံသင်တန်းများကိုလည်း တက်ရောက်ထားသင့်သည်။

- တောင်သူများ၊ စားသုံးသူများ၊ ကုန်သည်များ၊ ပွဲစားများ၊ နိုင်ငံခြားတင်ပို့သူ များအား ကောင်းမွန်သည့် စိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာအလေ့အကျင့်ကောင်းများကို သိရှိဆောင်ရွက် နိုင်ရန်နှင့် လိုက်နာကျင့်သုံးရန် သင်တန်းများ ပို့ချပေးရမည်။ တက်ရောက်ခဲ့သည့် သင်တန်းများကို မှတ်တမ်းထားရမည်။

၁၅။ ဆောင်ရွက်ကျင့်သုံးမှုများကိုပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်း

- ထုတ်လုပ်သူများအနေဖြင့် ကျင့်သုံးသည့်နည်းလမ်းများ မှန်ကန်မှုရှိ/မရှိ၊ ဆောင်ရွက်ချက်အားလုံးကို ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များအဖွဲ့မှ အနည်းဆုံး တစ်ရာသီ တစ်ကြိမ် ပြန်လည်သုံးသပ်ရမည်။ ပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်းနှင့် ဆောင်ရွက်မှုများကို မှတ်တမ်းတင် သိမ်းဆည်းထားရမည်။
- လုပ်ငန်းများစတင်ရာတွင် နည်းပညာဆိုင်ရာ အကြံဉာဏ်ရယူလိုပါက သက်ဆိုင် ရာ ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များအဖွဲ့ထံမှ မေးမြန်း၍ အကြံဉာဏ်ရယူနိုင်သည်။
- တိုင်ကြားချက်များရှိပါက မိမိကိုယ်တိုင် ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပြီး၊ ဤဆောင်ရွက်မှုများအတွက် မှတ်တမ်းများ ထိန်းသိမ်းထားရှိရမည်။

၁၆။ တစ်ကိုယ်ရေသန့်ရှင်းခြင်းနှင့်လုပ်သားများဘဝသာယာဝပြောရေး

- လုပ်သားများ အန္တရာယ်ကင်းစေရန် ဓာတုဆေးများ အသုံးပြုရာတွင် လိုက်နာ ရမည့် စည်းကမ်းချက်များကို ရေးသားချိတ်ဆွဲထားပြီး လက်တွေ့ကျင့်သုံးနိုင်ရေး ဆော်ဩပေးရမည်။
- လုပ်ငန်းခွင်ရှိ သိသာထင်ရှားသော နေရာများတွင် တစ်ကိုယ်ရေသန့်ရှင်းရေးနှင့် ပတ်သက်သည့် ညွှန်ကြားချက်များကို ရေးသားပြသထားရမည်။ (သို့မဟုတ်) လုပ်သားများသိရှိအောင် ဖြန့်ဝေပေးထားရမည်။
- မိလ္လာရေးနှင့် စွန့်ပစ်အညစ်အကြေးရေများကို အန္တရာယ်မရှိအောင် ဂရုတစိုက် စွန့်ပစ်ရမည်။ လုပ်သားများကျန်းမာရေးနှင့် လူမှုဘဝသာယာဝပြောရေးကို အလေးထား ဆောင်ရွက်ပေးရမည်။
- လုပ်သားများ၏ လူမှုဘဝဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် အသင်းအစုများဖွဲ့၍ ဆောင်ရွက်ပေး ခြင်းနှင့် စာပေဟောပြောပွဲများ ကျင်းပပေးခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ပေးသင့်သည်။

ကိုးကားချက်များ

- ပဲမျိုးစုံစိုက်ပျိုးနည်းလက်စွဲ၊ ပဲမျိုးစုံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု နည်းပညာတိုးတက်ရေး စီမံကိန်း၊ TCP/MYA/0166(A)
- စိုက်ပျိုးပညာပေးရေးဌာနခွဲ(၂၀၁၆)၊ ၂၀၁၅-၂၀၁၆ ခုနှစ် ပဲမျိုးစုံစိုက်ပျိုး ထုတ်လုပ်မှု (နှစ်ချုပ်) အစီရင်ခံစာ ။
- သိပ္ပံနည်းကျ စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်ကျင့်သုံး၍ ပဲမျိုးစုံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ရေး လက်ကမ်းစာစောင်များ
- စီးပွားရေးနှင့်ကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန(၂၀၁၆)၊အမျိုးသားပို့ကုန်မဟာဗျူဟာ ၂၀၁၅-၂၀၁၆ ဘဏ္ဍာနှစ် ကုန်ပစ္စည်းတင်ပို့မှုစာရင်း။