ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့်ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန
စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန
သီးနှံကာကွယ်ရေးဌာနခွဲ

စာအမှတ်၊ PPD- ၀၁ /၂၀၂၅ (၃၁၀)
ရက်စွဲ ၊ ၂၀၂၅ ခုနှစ်၊ ဇွန်လ ၃ ရက်

အကြောင်းအရာ။ ။ ပိုးမွှား/ရောဂါ/ပေါင်း ကြိုတင်ကာကွယ်နိုင်ရန် သတိပေးချက် ထုတ်ပြန်ခြင်း

၁။ ပြည်နယ်နှင့်တိုင်းဒေသကြီးများရှိ မိုးရာသီသီးနှံစိုက်ခင်းများ၌ ပိုးမွှား/ ရောဂါ/ပေါင်း များ အချိန်မရွေး ကျရောက်လာနိုင်ပါသည်။

၂။ သို့ဖြစ်ပါ၍ မိမိတို့၏ ပြည်နယ်/တိုင်းဒေသကြီးများအတွင်း စိုက်ပျိုးထားရှိသော သီးနှံစိုက်ခင်းများတွင် ပိုးမွှား/ရောဂါ/ပေါင်း ကျရောက်ခြင်းကြောင့် ပျက်ဆီးဆုံးရှုံးမှုမရှိစေရန်အတွက် ကြိုတင်ဆောင်ရွက်ရမည့် ဖျက်ပိုးကာကွယ်နှိမ်နင်းရေး နည်းလမ်း များအား လုပ်ဆောင် နိုင်ရန်သတိပေးချက် ပေးပို့ခြင်း နှင့်ထူးခြားဖြစ်စဉ်ဖြစ်ပေါ်မှု များရှိပါက သီးနှံကာကွယ်ရေးဌာနခွဲ (ရုံးချုပ်)သို့ ချက်ချင်း သတင်းပို့ရန် အကြောင်းကြားပါသည်။

3.6.25

(ဇော်လင်း)
ညွှန်ကြားရေးမှူး

တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်ဦးစီးမှူး(......................)
စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန

မိတ္တူကို -

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်(ရုံးခန်း)၊ စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန
ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်(နည်းပညာ/တိုင်းဒေသကြီး၊ပြည်နယ်/စီမံ၊စီမံကိန်း၊ငွေစာရင်း)၊
စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန
ရုံးလက်ခံ

မိုးရာသီအရေးကြီးသီးနှံများတွင်ကျရောက်တတ်သောဖျက်ပိုးများနှင့် ကြိုတင်ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းလမ်းများ

စဉ်	ဖျက်ပိုး	ဘက်စုံကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းလမ်းများ
စပါး		
၁။	ဆစ်ပိုး Yellow Stemborer, *Scirphophaga incertulus* (Walker, 1863)	**မြေပြင်ချိန်တွင်ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းစဉ်များ** (၁) ရိုးပြတ်များနှင့်ကောက်ရိုးများအားမီးရှို့ပါ။ (၂) ထယ်ရေးနက်နက်ထိုးပြီးရေသွင်းထားပါ။ (၃)မြေပြင်ချိန်တွင်ကာတက်ဟိုက်ဒရိုကလိုရိုက် ၄ဂျီ (Cartap hydrochloride 4G) ထည့်ပါ။ **တိုက်ရိုက်(သို့) ပြောင်းရွှေ့စိုက်ချိန်တွင်ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းစဉ်များ** (၁) ဆစ်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော စပါးမျိုးများအားစိုက်ပျိုးပါ။ (ဆင်းသုခ၊ ရတနာတိုး) (၂) ပျိုးခင်းတွင်ဆစ်ပိုးဥမြုံများတွေ့ရသော အရွက်အစိတ်အပိုင်းများ အားဖြတ်ပြီးမှသာရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပါ။ (၃) စိုက်ခင်းဘေးပတ်လည်တွင်မီးထောင်ချောက်များတစ်ကွင်း တစပ်တည်းထွန်းပါ။ (၄) ပိုတက်ရှ်မြေဩဇာ တစ်ကေလျှင် (၁/၄)အိတ်ထည့်ပါ။ (၅) Trichogramma ဥကပ်များအသုံးပြုနှိမ်နင်းပါ။ (၆)ခေါင်ညွှန့်သေခြင်းလက္ခဏာများတွေ့ရပါက ထိသေ၊စားသေ(သို့) ပင်လုံးပြန့်အာနိသင်ရှိ ပိုးသတ်ဆေး များ အား ဆေးအညွှန်းအတိုင်း အချိန်မှီ ထိထိမိမိပက်ဖျန်းပါ။ • ဖလူဗန်ဒိုင်ရာမိုက် (Flubendiamide) • ကလိုထရန်နီလီပရော (Chlorantraniliprole) • ကာတက်ဟိုက်ဒရိုကလိုရိုက် (Cartap hydrochloride) • ဖစ်ပရိုနေး (Fipronil)
၂။	ဖြုတ်ညိုု Brown planthopper ,	(၁) စိုက်ခင်းဘေးပတ်လည်တွင်မီးထောင်ချောက်များတစ်ကွင်း တစပ်တည်းထွန်းပါ။ (၂) စိုက်ခင်းပတ်ဝန်းကျင်တွင် ပေါင်းမြက်များနှင့်လမိုင်းများရှင်းလင်းပါ။

	Nilaparvata lugens (Stål, 1854) ဖြုတ်ကျောဖြူ White-backed planthopper, *Sogatella furcifera* (Horváth, 1899)	(၃) ရေသွင်းရေထုတ် ပြုလုပ်နိုင်သောစိုက်ခင်းများတွင် (၃) ရက်ခန့် ရေထုတ်ပါ။ (၄) လေလမ်းကြောင်းခွဲပါ။ (၅)ပင်လုံးပြန့်အာနိသင်ရှိပိုးသတ်ဆေးများအားဆေးညွှန်းအတိုင်းအပင်ခြေရောက် အောင်နှံ့နှံ့စပ်စပ် ပက်ဖျန်းပါ။ • ဒိုင်နိုတီဖျူရန် (Dinotefuran) • ဒိုင်မီသိုရိတ် (Dimethoate) • ဖီနိုဗျူကတ် (Fenobucarb) • သိုင်ရာမီသိုဇမ် (Thiamethoxam) • ဖစ်ပရိုနေး (Fipronil) • နိုင်တန်ပိုင်ရန် + ပိုင်မီထရိုဇင်း (Nitenpyram + Pymetrozine) **မှတ်ချက်** • ဆိုင်ပါမီသရင်(Cypremethrin) • ဒယ်လ်တာမီသရင်(Deltamethrin) • လန်မ်ဒါဆိုင်ဟေလိုသရင်(Lambda-cyhalothrin) • ဘိုင်ဖန်သရင်(Bifenthrin) • အီမာမက်တင်ဘန်ဇိုရိတ်(Emamectin Benzoate) • ကလိုပိုင်ရီဖော့စ် (Chlorpyrifos) (တားမြစ် ပိုးသတ်ဆေး) များသည် Resurgence (ဖျက်ပိုး ဦးရေ ပိုမိုပွား များစေခြင်း) တို့ကြောင့် အသုံးမပြုပါနှင့်။
၃။	ငမြောင်တောင် Armyworm *Spodoptera mauritia*, (Boisduval, 1833)	(၁) စိုက်ခင်းဘေးပတ်လည်တွင် မီးထောင်ချောက်များ တစ်ကွင်းတစပ် တည်းထွန်းပါ။ (၂) စိုက်ခင်းတစ်ကွက်မှ တစ်ကွက်မကူးနိုင်ရန် (၁-၂)ပေခန့် အကျယ် မြောင်းများတူး ၍ မြောင်းအတွင်းကျနေသော ပိုးလောက်ကောင်များ ရှာဖွေဖျက်ဆီး ပါ။ (၃) ထိသေ၊စားသေ(သို့)ပင်လုံးပြန့်အာနိသင်ရှိ ပိုးသတ်ဆေးများအား ဆေးညွှန်းအတိုင်းညနေပိုင်းတွင်ပက်ဖျန်းပါ။ • ဖလူဗန်ဒိုင်ရာမိုက် (Flubendiamide) • ကလိုရန်ထရန်နီလီပရိုး (Chlorantraniliprole) • ကာတက်ဟိုက်ဒရိုကလိုရိုက် (Cartap hydrochloride)

၄။	နှံစုပ်ဂျပိုး Rice Earbug, *Leptocorisa oratoria* (Fabricius, 1764)	(၁)မိုးများပါကပိုမိုကျရောက်တတ်သည်။မီးထောင်ချောက်ထွန်းပါ။ (၂)ပန်းမပွင့်မီပင်လုံးပြန့်အာနိသင်ရှိ ပိုးသတ်ဆေး များအား ဆေးအညွှန်းအတိုင်း ကြိုတင် ပက်ဖျန်း ပါ။ • ဒိုင်မီသိုအိတ် (Dimethoate)၊ • အဆီတာမီပရစ် (Acetamiprid) • ဒိုင်နိုတီဖျူရမ် (Dinotefuran) • သိုင်ရာမီသိုဇမ် (Thiamethoxam)
၅။	ရွှေခရု Golden Apple Snail, *Pomacera canaliculata*/ *P. maculata* (Lamarck, 1819)	(၁) နွေထယ်ရေးခံပါ။ (၂) မြေပြင်ချိန်တွင်တမာကြိတ်ဖတ်ထည့်ပါ။(၁တင်း/ဧက) (၃) ထုံးထည့်ပါ။(၁၅၀ ပိသာ/ဧက) (၄) ပိုတက်ရှ်မြေဩဇာ တစ်ကေလျှင် (၁/၄)အိတ်ထည့်ပါ။ (၅) ရေအနက် (၁-၃) စင်တီမီတာခန့်သာ ထိန်းထားပါ။ (၆) ကုန်းမြင့်ပိုင်းများ၌ ဘောင်ပျိုးထောင်ပြီး ပျိုးသက် (၂၅-၃၅)ရက်သား ရှိမှ ရွှေ့ပြောင်း စိုက်ပျိုးပါ။ (၇)မျှားစာအသုံးပြုဖမ်းယူပါ။ (ဖရဲခွံ၊ သဘော်ာရွက် ၊ ငှက်ပျောခွံ) (၈) ရေထုတ်ပေါက်များတွင် ဆန်ကာ (သို့) ယင်းလိပ်စိပ်စိပ် ကာရန်ထား ပြီးစုဝေးလာသော ခရုများအား ကောက်ယူဖျက်ဆီးပါ။ (၉) လူအင်အားဖြင့် ကောက်ယူဖယ်ရှားပါ။ (ဥမြုံ၊ အကောင်ငယ်၊ အကောင်ကြီးများကို ဖမ်းယူဖျက်ဆီးခြင်းသည် ၈၀% ထိရောက်ပါသည်။) (၁၀)ရေအိုင်စပ်၊ ကန်သင်းအနီး လယ်ကွက်ထောင့်တို့တွင် ဝါးခြမ်း၊ သစ်ကိုင်းငယ်များ နေရာအနှံ့ စိုက်ထားပြီး ပန်းရောင် ဥအတွဲများကို ရှာဖွေ ဖျက်ဆီးပါ။ (၁၁) စိုက်ခင်းအတွင်းဘဲလွှတ်ကျောင်းပါ။ (၁၂) စိုက်ခင်းအတွင်း ငါးမြစ်ခြင်း၊ငါးသိုင်း၊ရေချိုငါးမုတ်များအားတွဲဖက် မွေးမြူပါ။ (ခရုအကောင်ငယ် များအား စားသောက်စေရန်) (၁၃) ခရုသတ်ဆေးများအားဆေးညွှန်းအတိုင်းအသုံးပြုပါ။ • မက်တယ်ဒီဟိုက် (Metaldehyde) • နီကလိုဆမိုက် (Niclosamide) • ကာဘာရိုင်း (Carbaryl) • ကာဘာရိုင်း+ မက်တယ်ဒီဟိုက် (Carbaryl+ Metaldehyde)

		မှတ်ချက်။ ရွှေခရု ကာကွယ်နှိမ်နင်း ရေးသည် တစ်ဦးတစ်ယောက်ကောင်း ဆောင်ရွက်ခြင်းထက် စုပေါင်းဆောင်ရွက်မှသာ ထိရောက်စွာကာကွယ်နိုင်မည် ဖြစ်ပါသောကြောင့် လူထုလှုပ်ရှားမှု အသွင်ဖြင့် ဝိုင်းဝန်း ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။
ပဲမျိုးစုံ နှင့် ဆီထွက်သီးနှံများ		
၁။	သီးတောင့်ထိုးပိုး Legume Podborer, *Maruca testulalis* (Geyer, 1832)	(၁)ပတ်ဝန်းကျင်ရှိပဲမျိုးရင်းဝင်အပင်များနှင့်ပေါင်းမြက်များကိုရှင်းလင်းပါ။ (၂)စိုက်ခင်းပတ်လည်အားမီးခိုးမှိုင်းတိုက်ပေးပါ။ (၃)ပိုးချည်နှင့် လုံးထွေးနေသော အပင်အစိတ်အပိုင်းနှင့် အပေါက်တွေ့ရှိရသော အသီးတောင့်များကို ခူးယူဖျက်ဆီးပါ။ (၄)သီးညှပ်စိုက်ပျိုးပါ။ (ပြောင်း၊ ပဲလွန်း) (၅) ထိသေ၊ စားသေအာနိသင်ရှိ ပိုးသတ်ဆေးများအား ဆေးအညွှန်းအတိုင်းပက်ဖျန်းပါ။ • ဖလူဗန်ဒိုင်ရာမိုက် (Flubendiamide) • ကလိုရန်ထရန်နီလီပရိုး (Chlorantraniliprole) • သိုင်အိုဒီကတ် (Thiodicarb)
၂။	ပွင့်ထွေးရွက်ထွေးပိုး Soybean webworm, *Omiodes indicata* (Febricius, 1775)	(၁)ပတ်ဝန်းကျင်ရှိပဲမျိုးရင်းဝင်အပင်များနှင့်ပေါင်းမြက်များအားရှင်းလင်းပါ။ (၂) စိုက်ခင်းပတ်လည်အားမီးခိုးမှိုင်းတိုက်ပေးပါ။ (၃) ထိသေ၊ စားသေ အာနိသင်ရှိ ပိုးသတ်ဆေးများအားဆေးညွှန်းအတိုင်းပက်ဖျန်းပါ။ • ဖလူဗန်ဒိုင်ရာမိုက် (Flubendiamide) • ဖစ်ပရိုနေး (Fipronil) • သိုင်ရာမီသိုဇမ် (Thiamethoxam)
၃။	ယင်ဖြူ Whitefly, *Bamisia tabaci* (Gennadius, 1889)	(၁) လက်ခံပင်များဖြစ်သော ပေါင်းမြက်နှင့် ပဲမျိုးရင်းဝင်အပင်များအားဖယ်ရှားရှင်းလင်းပါ။ (၂) ပင်ကြွင်းပင်ကျန် အမှိုက်များကို မီးရှို့ဖျက်ဆီးပါ။ (၃) သီးလှည့်စိုက်ပါ။ (ပဲသီးနှံတစ်မျိုးတည်း ဆက်တိုက်စိုက်ခြင်းအားရှောင်ကြဉ်ပါ) (၄) အဝါရောင်ပိုးဖမ်းထောင်ချောက်အားတစ်ကေလျှင်(၃-၅)ခု အသုံးပြု

		ဖမ်းယူပါ။ (၅)ယင်ဖြူမှထုတ်သောဖယောင်းလွှာများအားအရည်ပျော်စေရန်ဆပ်ပြာဖျော်ရည်အားအရွက်အောက်မျက်နှာပြင်ရောက်အောင်ပက်ဖျန်းပါ။ (၆) မစိုက်မီမျိုးစေ့အားအီမီဒါကလိုပရစ်(သို့) သိုင်ရာမီသိုဇမ်(Imidacloprid or Thiamethoxam) ဆေးများဖြင့်အညွှန်း အတိုင်း လူးနယ်စိုက်ပျိုးပါ။ (၇) ပင်လုံးပြန့်အာနိသင်ရှိပိုးသတ်ဆေး များအား ဆေးအညွှန်းအတိုင်း အရွက် အောက် မျက်နှာ ပြင် ရောက်အောင်နှံ့နှံ့ စပ်စပ်အလှည့်ကျပက်ဖျန်းပါ။ • ဒိုင်မီသိုအိတ် (Dimethoate) • အက်စီတာမီပရစ် (Acetamiprid) • ဒိုင်နိုတီဖျူရမ် (Dinotefuran) • စပီရိုတက်ထရာမက်(Spirotetramat) • စပီရိုမက်စီဖန် (Spiromesifen)
၄။	ပျပိုး Aphid, *Aphis gossypii* (Glover, 1877)	(၁)စိုက်ခင်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိပေါင်းမြက်များအားရှင်းလင်းပါ။ (၂) မီးခိုးမှိုင်းတိုက်ပေးပါ။ (၃) အဝါရောင်ပိုးဖမ်းထောင်ချောက်အားတစ်ကေလျှင် (၃-၅) ခု အသုံးပြုဖမ်းယူပါ။ (၄) မစိုက်မီမျိုးစေ့အားအီမီဒါကလိုပရစ်(သို့) သိုင်ရာမီသိုဇမ်(Imidacloprid or Thiamethoxam) ဆေးများဖြင့်ဆေးအညွှန်း အတိုင်း လူးနယ်စိုက်ပျိုးပါ။ (၅) ပင်လုံးပြန့်အာနိသင်ရှိပိုးသတ်ဆေး များအား ဆေးအညွှန်းအတိုင်း အရွက် အောက် မျက်နှာ ပြင် ရောက်အောင်နှံ့နှံ့ စပ်စပ်အလှည့်ကျပက်ဖျန်းပါ။ • ဒိုင်မီသိုအိတ် (Dimethoate) • အဆီတာမီပရစ် (Acetamiprid) • ဒိုင်နိုတီဖျူရမ် (Dinotefuran) • ဖစ်ပရိုနေး (Fipronil)
၅။	ပင်စည်ထိုးယင် Bean stemfly,	(၁) မစိုက်မီ မြေပြုပြင်စဉ်ကတည်းက အလေ့ကျပေါက်နေသောပဲရိုင်းပင်များနှင့် ယခင်နှစ်မှကျန်ရှိခဲ့သည့် ပင်ကြွင်းပင်ကျန်များ အားမီးရှို့ရှင်းလင်း

	Ophiomyia phaseoli *(*Tryon, 1895)	ပါ။ (၂) သီးလှည့် စိုက်ပါ။ (ပဲသီးနှံတမျိုးတည်းဆက်တိုက်စိုက်ခြင်းအား ရှောင်ကြဉ်ပါ) (၃) မြေပြင်ချိန်တွင်ကာဘိုဆာလဖန် ၅ဂျီ (Carbsulfan 5G)(သို့) ဖစ်ပရိုနေး ၃ ဂျီအာ (Fipronil 3GR) ထည့်ပါ။ (၄) ဖျက်ဆီးမှုလက္ခဏာတွေ့ရှိရသော အပင်များကို နှုတ်ယူမီးရှို့ ဖျက်ဆီးပါ။ (၅) အရွက်စစ်(၂)ရွက်ထွက်ချိန်၊အပင်သက်တမ်း (၁၄)ရက်အတွင်း ပင်လုံးပြန့်အာနိသင်ရှိပိုးသတ်ဆေးများအားအချိန်မှီဆေးအညွှန်းအတိုင်းပက်ဖျန်းပါ။ • ဒိုင်နိုတီဖျူရန် (Dinotefuran) • သိုင်ရာမီသိုဇမ် (Thiamethoxam) • အီမီဒါကလိုပရစ် (Imidacloprid)
၆။	လှေးပိုး Thrip, *Thrips palmi* (Karny, 1925)	(၁)အပြာရောင်ပိုးဖမ်းထောင်ချောက်အားတစ်ကေလျှင်(၃-၅)ခုအသုံးပြုဖမ်းယူပါ။ (၂) မီးခိုးမှိုင်းတိုက်ပါ။ (၃)ပင်လုံးပြန့်အာနိသင်ရှိပိုးသတ်ဆေးများအား ဆေး အညွှန်း အတိုင်း နှံ့နှံ့စပ်စပ် အလှည့်ကျ ပက်ဖျန်းပါ။ • ဒိုင်မီသိုအိတ် (Dimethoate)၊ • အဆီတာမီပရစ် (Acetamiprid) • ဒိုင်နိုတီဖျူရမ် (Dinotefuran) • စပီရိုတက်ထရာမက်(Spirotetramat) • ကလိုဖီနပြာ(Chlofenapyr)
၇။	နှမ်းဖြုတ်ညို Jassid/Leafhopper, *Orosiusal bicinctus* (Distant.)	(၁)စိုက်ခင်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ပေါင်းမြက်များကို ရှင်းလင်းပါ။ (၂)သီးလှည့်စိုက်ပျိုးပါ။ (၃)အဝါရောင်ပိုးဖမ်းထောင်ချောက်အားတစ်ကေလျှင်(၃-၅)ခုအသုံးပြုဖမ်းယူပါ။ (၄) မစိုက်မီမျိုးစေ့အားအီမီဒါကလိုပရစ်(သို့) သိုင်ရာမီသိုဇမ် (Imidacloprid or Thiamethoxam) ဆေးများဖြင့်အညွှန်း အတိုင်း လူးနယ်စိုက်ပျိုးပါ။

		(၅)ပင်လုံးပြန့်အာနိသင်ရှိပိုးသတ်ဆေးများအားဆေးအညွှန်းအ တိုင်း အရွက်အောက်မျက်နှာ ပြင် ရောက်အောင်နှံ့နှံ့စပ်စပ် အလှည့်ကျ ပက်ဖျန်းပါ။ • ဒိုင်မီသိုအိတ် (Dimethoate) • အဆီတာမီပရစ် (Acetamiprid) • ဒိုင်နိုတီဖျူရမ် (Dinotefuran) • သိုင်ရာမီသိုဇမ်(Thiamethoxam)
၈။	နှမ်းရွက်လိပ်ပိုး Sesamum Leaf roller *Antigastia catalaunalis* (Walker, 1859)	(၁) ပိုးကျသောအရွက်များကို ဖယ်ရှားမီးရှို့ပါ။ (၂) ထိသော၊ စားသေအာနိသင်ရှိပိုးသတ်ဆေးများ အားဆေး အညွှန်းအတိုင်း အရွက်လိပ် အတွင်းရောက်အောင်ပက်ဖျန်းပါ။ • ဖလူဗန်ဒိုင်ရာမိုက် (Flubendiamide) • ကလိုရန်ထရန်နီလီပရိုး (Chlorantraniliprole) • လန်မ်ဒါဆိုင်ဟေလိုသရင် (Lambda-cyhalothrin)
၉။	ရွက်စုံစားခူဝါ Common Hairy Catripillar *Spilosoma obliqua* (Walker, 1855)	(၁) အရွက်ပေါ်တွင် ဥ အစုလိုက်တွေ့ပါက ဖျက်ဆီးပါ။ (၂) ထိသော၊ စားသေအာနိသင်ရှိပိုးသတ်ဆေးများ အားဆေး အညွှန်းအတိုင်း အရွက်လိပ် အတွင်းရောက်အောင်ပက်ဖျန်းပါ။ • ဖလူဗန်ဒိုင်ရာမိုက် (Flubendiamide) • ဆိုင်ပါမီသရင် (Cypermethrin) • လန်မ်ဒါဆိုင်ဟေလိုသရင် (Lambda-cyhalothrin)
၁၀။	နှမ်းစေ့စုပ်ဂျပိုး Sesamum Seed Bug *Aphanus sordidus* (Fabricius, 1787)	(၁) ဥအစုများကို ရှာဖွေဖျက်ဆီးပါ။ (၂)ရိတ်သိမ်းချိန် နှမ်းစည်းများကို ရိုက်ခါ၍ ခြွေလှေ့ စဉ် ထွက်ကျလာသော ဂျပိုးများကို စုဆောင်းပြီး မြေမြှုပ်ပစ်ပါ။ (၃)စိုက်ခင်းအတွင်း ပိုးကျရောက်မှု များပါက ပင်လုံးပြန့် အာနိသင် ရှိပိုးသတ်ဆေးများအား ဆေးအညွှန်း အတိုင်း နှံ့နှံ့ စပ်စပ် အလှည့်ကျ ပက်ဖျန်းပါ။ • ဒိုင်မီသိုအိတ် (Dimethoate)၊ • အဆီတာမီပရစ် (Acetamiprid) • ဒိုင်နိုတီဖျူရမ် (Dinotefuran) • သိုင်ရာနီသိုဇမ်(Thiamethoxam)
၁၁။	မြေပဲရွက်လိပ်	(၁) ပဲမျိုးရင်းဝင်မဟုတ်သောအပင်များဖြင့် သီးလှည့်စိုက်ပျိုးပါ။

	ရွက်ကပ်ပိုး Groundnut Leafminer and binder *Aproaerema modicella* (Deventer, 1904)	(၂)စိုက်ချိန်စောစိုက်ပါ။ (၃)ပဲလွန်းအားထောင်ချောက်သီးနှံအဖြစ်တွဲဖက်စိုက်ပျိုးပါ။ (၄)မီးထောင်ချောက်၊ဖီရိုမုန်းထောင်ချောက်၊အဝါရောင်ပိုးဖမ်းထောင်ချောက် များ အသုံးပြုပါ။ (၅) ပေါင်းပင်များ၊ ပင်ကြွင်းပင်ကျန်များအားမီးရှို့ဖျက်ဆီးပါ။ (၆) ပင်လုံးပြန့်အာနိသင်ရှိ ပိုးသတ်ဆေးများကို ဆေးအညွှန်း အတိုင်း နှံ့ နှံ့ စပ် စပ် အလှည့်ကျပက်ဖျန်းပါ။ • ဒိုင်မီသိုအိတ် (Dimethoate) • အဆီတာမီပရစ် (Acetamiprid) • အဆီဖိတ် (Acephate) • သိုင်ရာမီသိုဇမ် (Thiamethoxam)
၁၂။	ငမြောင်တောင် Armyworm, *Spodoptera litura* (Fabricius, 1775)	(၁)မီးထောင်ချောက်များတစ်ကွင်းတစပ်တည်းထွန်းပါ။ (၂)စိုက်ခင်းတစ်ကွက်မှ တစ်ကွက်မကူးနိုင်ရန် (၁-၂)ပေအကျယ် မြောင်းတူး ၍ မြောင်းအတွင်း ကျနေသော ပိုးလောက်ကောင်များ ရှာဖွေဖျက်ဆီး ပါ။ (၃) အရွက်အောက်တွင်ရှိသော ဥအစုများ၊ အကောင်ငယ်များကို ဖျက်ဆီး ပစ်ပါ။ (၄) ထိသေ၊ စားသေအာနိသင်ရှိ ပိုးသတ်ဆေးများ အားဆေး အညွှန်းအတိုင်း ညနေပိုင်းတွင်ပက်ဖျန်းပါ။ • ဖလူဗန်ဒိုင်ရာမိုက် (Flubendiamide) • အီမာမက်တင်ဘန်ဇိုရိတ်+ လန်မ်ဒါဆိုင်ဟေလိုသရင်(Emamectin benzoate + Lambda-cyhalothrin) • ဆိုင်ပါမီသရင် (Cypermethrin)
ဟင်းသီးဟင်းရွက်		
၁။	ယင်ဖြူ Whitefly, *Bamisia tabaci* (Gennadius, 1889)	(၁) ပင်ကြွင်းပင်ကျန် အမှိုက်များကို မီးရှို့ဖျက်ဆီးပါ။ (၂) အဝါရောင်ပိုးဖမ်းထောင်ချောက်အားတစ်ကေလျှင်(၃-၅)ခု အသုံးပြု ဖမ်းယူပါ။ (၃)ယင်ဖြူမှထုတ်သောဖယောင်းလွှာများအားအရည်ပျော်စေရန် ဆပ်ပြာဖျော်ရည်အားအရွက်အောက်မျက်နှာပြင်ရောက်အောင်ပက်ဖျန်းပါ။

		(၄) မစိုက်မီမျိုးစေ့အားအီမီဒါကလိုပရစ်(သို့) သိုင်ရာမီသိုဇမ် (Imidacloprid or Thiamethoxam) ဆေးများဖြင့်အညွှန်း အတိုင်း လူးနယ်စိုက်ပျိုးပါ။ (၅) ပင်လုံးပြန့်အာနိသင်ရှိ ပိုးသတ်ဆေး များကို ဆေး အညွှန်း အတိုင်း အရွက်အောက်မျက်နှာ ပြင် ရောက်အောင်နှံ့နှံ့ စပ်စပ် အလှည့်ကျ ပက်ဖျန်းပါ။ • ဒိုင်မီသိုအိတ် (Dimethoate) • အဆီတာမီပရစ် (Acetamiprid) • ဒိုင်နိုတီဖျူရမ် (Dinotefuran) • စပီရိုတက်ထရာမက်(Spirotetramat) • စပီရိုမက်စီဖန် (Spiromesifen)
၂။	ပျပိုး Aphid, *Aphis craccivora* (Koch, 1854)	(၁) ပေါင်းမြက်များကိုရှင်းလင်းပါ။ (၂) မီးခိုးမှိုင်းတိုက်ပါ။ (၃) အဝါရောင်ပိုးဖမ်းထောင်ချောက်အားတစ်ဧကလျှင် (၃-၅) ခု အသုံးပြု ဖမ်းယူပါ။ (၄) မစိုက်မီမျိုးစေ့အားအီမီဒါကလိုပရစ်(သို့) သိုင်ရာမီသိုဇမ် (Imidacloprid or Thiamethoxam) ဆေးများဖြင့်အညွှန်း အတိုင်း လူးနယ်စိုက်ပျိုးပါ။ (၅) ပင်လုံးပြန့်အာနိသင်ရှိ ပိုးသတ်ဆေးများအား ဆေး အညွှန်းအတိုင်း အရွက်အောက်မျက်နှာ ပြင် ရောက်အောင်နှံ့နှံ့စပ်စပ် အလှည့်ကျ ပက်ဖျန်းပါ။ • ဒိုင်မီသိုအိတ် (Dimethoate) • အဆီတာမီပရစ် (Acetamiprid) • ဒိုင်နိုတီဖျူရမ် (Dinotefuran)၊ • ဖစ်ပရိုနေး (Fipronil)
၃။	ငမြောင်တောင် Armyworm, *Spodoptera litura* (Fabricius,	(၁)မီးထောင်ချောက်များတစ်ကွင်းတစပ်တည်းထွန်းပါ။ (၂)စိုက်ခင်းတစ်ကွက်မှ တစ်ကွက်မကူးနိုင်ရန် (၁-၂)ပေအကျယ် မြောင်းများတူး ၍ မြောင်းအတွင်း ကျနေသော ပိုးလောက်ကောင်များ ရှာဖွေဖျက်ဆီး ရန်။ (၃) အရွက်အောက်တွင်ရှိသော ဥအစုများ၊ အကောင်ငယ်များကို ဖျက်ဆီး

	1775)	ပါ။ (၄) ထိသေ၊ စားသေအာနိသင်ရှိ ပိုးသတ်ဆေးများအား ဆေး အညွှန်းအတိုင်း ညနေပိုင်းတွင်ပက်ဖျန်းပါ။ • ဖလူဗန်ဒိုင်ရာမိုက် (Flubendiamide) • ကလိုရန်ထရန်နီလီပရိုး (Chlorantraniliprole) • ဆိုင်ပါမီသရင် (Cypermethrin) • လန်မ်ဒါဆိုင်ဟေလိုသရင်(Lambda-cyhalothrin)
၄။	စိန်ကွက်ဖလံ Diamond Back Moth *Plutella xylostella* (Linnaeus, 1758)	(၁) အရွက်အောက်တွင်ရှိသော ဥအစုများ၊ အကောင်ငယ်များကို ဖျက်ဆီး ပါ။ (၂)အဝါရောင်ပိုးဖမ်းထောင်ချောက်အားတစ်ကေလျှင်(၃-၅)ခုအသုံးပြု ဖမ်းယူ ပါ။ (၃)အပင်အားရေအားပြင်းပြင်းဖြင့်နှံ့နှံ့စပ်စပ်ပက်ဖျန်းပါ။ (၃)ထိသေ၊ စားသေအာနိသင်ရှိ ပိုးသတ်ဆေးများ အား ဆေးညွှန်း အတိုင်း ပက်ဖျန်း ပါ။ • ဖလူဗန်ဒိုင်ရာမိုက် (Flubendiamide) • ကလိုရန်ထရန်နီလီပရိုး (Chlorantraniliprole) • အင်ဒိုဇာကပ် (Indoxacarb) • လန်မ်ဒါဆိုင်ဟေလိုသရင် + အီမာမက်တင်ဘန်ဇိုအိတ် (Lambda-cyhalothrin + Emamectin benzoate)
၅။	ခရမ်းချဉ်ရွက်ထွင်းပိုး/သီးထိုးပိုး Tomato leafminer/ pinworm, *Tuta absoluta* (Meyrick,1917)	(၁)မီးထောင်ချောက်ထွန်းပါ။ (၂)ထိသေ၊ စားသေအာနိသင်ရှိ ပိုးသတ်ဆေးများအား ဆေးအညွှန်း အတိုင်း ပက်ဖျန်း ပါ။ • ဖလူဗန်ဒိုင်ရာမိုက် (Flubendiamide) • အင်ဒိုဇာကပ် (Indoxacarb) • ကလိုရန်ထရန်နီလီပရိုး (Chlorantraniliprole) • လူဖီညူရွန် (Lufenuron) • ကလိုဖီနာပြာ (Chlofenapyr) • ဘက်တီးရီးယား (*Bacillus thurigiemsis*)
၆။	ခေါင်ညွန့်ထိုးပိုး Fruit and shoot	(၁) ခေါင်ညွှန့်ဖြတ်ပေးပါ။ (၂) ထိသေ၊ စားသေ(သို့)ပင်လုံးပြန့် အာနိသင်ရှိပိုးသတ်ဆေးများအား

	borer, *Leucinodes orbonalis* (Guenée, 1854)	ဆေးညွှန်း အတိုင်းပက်ဖျန်းပါ။ • ဖလူဗန်ဒိုင်ရာမိုက် (Flubendiamide) • ကလိုရန်ထရန်နီလီပရိုး (Chlorantraniliprole) • အင်ဒိုဇာကပ် (Indoxacarb) • ပရိုဖီနိုဖော့စ် (Profenofos)
ပြောင်း		
၁။	ဖောင်မြောင်တောင် Fall Armyworm, *Spodoptera frugiperda* (Smith, 1797)	(၁) မစိုက်မီမျိုးစေ့အားအီမီဒါကလိုပရစ်(သို့) သိုင်ရာမီသိုဇမ် (Imidacloprid or Thiamethoxam) ဆေးများဖြင့်အညွှန်း အတိုင်း လူးနယ်စိုက်ပျိုးပါ။ (၂)သီးညှပ်စိုက်ပျိုးပါ။(ပဲစင်းငုံ၊ ပဲလွန်း၊ ပဲပုတ်၊နေကြာ၊ ကြက်သွန်နီ အစရှိသဖြင့် မိမိဒေသအလိုက် သင့်တော်မည့်သီးနှံ) (၃) သီးလှည့်စိုက်ပါ။ (၄)ဖီရိုမုန်းထောင်ချောက်များဖြင့်ဖလံထီးများအားဖမ်းယူကင်းထောက်ပါ။ (၅)Trichogramma (ဥကပ်ပါးနကျီ)များအား စိုက်ခင်းအတွင်း လွှတ်ပေးပါ။ (၁၀-၁၂ ကဒ်/ဧက) (၆)လောက်ကောင် ငယ်ချိန်တွင် အိမ်တွင်းသုံးပိုးသတ်ဆေးများ (ငရုတ်သီး၊ ဆား၊ ကြက်သွန်ဖြူ) ဖျော်ရည် များနှင့် လွှစာမှုန့် သဲများအားအရွက်အဖတ်များကြားပက်ဖျန်းပါ။ (၇)လက်ဖြင့်ကောက်ယူဖျက်ဆီးပါ။ (၈)တမာပိုးသတ်ဆေး၊ဆပ်ပြာဖျော်ရည်များကြိုတင်ပက်ဖျန်းပါ။ (၉)အပင်သက်တမ်း (၁) လသားတွင် ဖျက်ပိုးကျရောက်မှုတွေ့ရှိပါကထိသေ၊ စားသေအာနိသင်ရှိ ပိုးသတ်ဆေးများအား ဆေးအညွှန်းအတိုင်း အလှည့်ကျ ပက်ဖျန်းပါ။ • ဖလူဗန်ဒိုင်ရာမိုက် (Flubendiamide) • ကလိုရန်ထရန်နီလီပရိုး (Chlorantraniliprole) • အင်ဒိုဇာကတ် (Indoxacarb) • အီမာမက်တင်ဘန်ဇိုအိတ် + လန်မ်ဒါဆိုင်ဟေလိုသရင် (Emamectin benzoate+ Lambda-cyhalothrin)

		• ဆိုင်ပါမီသရင် (Cypermethrin) • ကလိုဖီနာပြာ (Chlofenapyr) • ဘက်တီးရီးယား (*Bacillus thurigiemsis*)

မိုးရာသီကာလ သီးနှံများစိုက်ပျိုးရာတွင် ရောဂါကြိုတင်ကာကွယ်နှိမ်နင်းရန်နည်းလမ်းများ

သီးနှံများ စိုက်ပျိုးရာတွင် သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ရေကြီးနစ်မြုပ်ခြင်းများ ဖြစ် ပေါ်တတ်ပြီး သီးနှံစိုက်မြေများတွင် ရေဝပ်ခြင်း၊ အစို ဓါတ်လွန်ကဲမှုကြောင့် မြေတွင်းရှိ ရောဂါ ဖြစ် စေနိုင်သော သက်ရှိများ (အထူးသဖြင့် မှို နှင့် ဘက်တီးရီးယား) ပေါက်ပွားမှုအား ကောင်းပြီး စိုက်ပျိုး သီးနှံ များ တွင် ရောဂါများဆိုးရွားစွာ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပြီး သီးနှံများအထွက်နှုန်းကို ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။

သို့ဖြစ်ပါ၍ သီးနှံများစိုက်ပျိုးရာတွင် အောက်ဖော်ပြပါ အပင်ရောဂါ ကြိုတင်ကာကွယ်နှိမ်နင်း ရန် နည်းလမ်းများအား လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

- ဒေသအလိုက်ခံနိုင်ရည်ရှိသော မျိုးများအားရွေးချယ်စိုက်ပျိုးပါ။
- ရောဂါကင်းသော စိုက်ခင်း/မျိုးစေ့ကိုရွေးချယ်စိုက်ပျိုးပါ။
- မျိုးစေ့များအား မျိုးစေ့လူးနယ်ဆေးအဖြစ် အသုံးပြုနိုင်သော မှိုသတ်ဆေး တစ်မျိုး မျိုးဖြင့် လူးနယ်ပြီးမှ စိုက်ပျိုးပါ။
- အပင်စိပ်လွန်းစွာစိုက်ခြင်းမှရှောင်ကျဉ်ပါ။
- ကောင်းစွာဆွေးမြေ့သော သဘာဝမြေသြဇာများကိုအသုံးပြုပါ။
- ဓါတ်မြေသြဇာများကို အချိုးညီသုံးစွဲပါ။
- ရောဂါဒါဏ်ခံနိုင်ရန် ပိုတက်ရှ် မြေသြဇာကို မဖြစ်မနေ ထည့်သွင်းအသုံးပြုပါ။
- ယာသီးနှံများစိုက်ပျိုးရာတွင် ရေမဝပ်စေရန် ရေထုတ်မြောင်းများထားရှိပါ။
- စိုက်ခင်းအတွင်း ပေါင်းမြက်များ၊ ရောဂါကျပင်ကြွင်းပင်ကျန်များအား ဖျက်ဆီးပစ်ပါ။ မြေဆောင်မှိုရောဂါများအတွက် ထရိုင်ကိုဒါးမားမှိုအား မြေပြင်စဉ်တွင် ထည့်သွင်း အသုံး ပြုပါ။
- သီးနှံတစ်ရာသီပြီးဆုံးပါက စိုက်ခင်းကိုမြေလှပ်ထားပါ။
- သီးနှံတစ်မျိုးကို နှစ်ကြာရှည်စွာဆက်တိုက်မစိုက်ဘဲ အခြားသီးနှံများနှင့် အလှည့် ကျ သီးလှည့်စိုက်ပျိုးပါ။
- ရောဂါကျရောက်မှုရှိ/မရှိ ပုံမှန်ကင်းထောက်ပါ။
- ကာကွယ်နှိမ်နင်းရန်လိုအပ်ပါက ရောဂါသတ်ဆေးကို အသုံးပြုပါ။
- ရောဂါသတ်ဆေးများကို တစ်မျိုးထဲ ဆက်တိုက်မသုံးပဲ အခြားဆေးများနှင့် အလှည့် ကျအသုံးပြုပါ။
- သီးနှံအလိုက် ကျရောက်နိုင်သော ရောဂါများနှင့် ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများအား ယှဉ်တွဲဖော်ပြထားပါသည်။

စပါး

စဉ်	ရောဂါအမည်	ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ
၁	ရွက်ဖုံးပုပ်ရောဂါ	**ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ** - ရောဂါကင်းမျိုးစေ့သုံးပါ။ - ရောဂါရအနံ့နှင့် ရွက်ဖုံးများမီးရှို့ဖျက်ဆီးပါ။ - အာဟာရကို မျှတစွာရရှိနိုင်ရန် မြေသြဇာများကို ချင့်ချိန် ၍သုံးပါ။ နိုက်တြိုဂျင် ဓါတ်မြေသြဇာများအား လွန်ကဲစွာ အသုံးပြုခြင်းကို ရှောင်ပြီး ပိုတက်ရှ် မြေသြဇာကို မဖြစ် မနေ ထည့်သွင်းအသုံးပြုပါ။ - အပင်စိပ်စိပ်စိုက်ခြင်းကို ရှောင်ပါ။ - ရောဂါဆိုးရွားစွာကျရောက်ဖူးသော စိုက်ခင်း များ တွင် စိုက်ပျိုးပါက မျိုးစေ့ လူးနယ်ဆေးအဖြစ် အသုံးပြုနိုင်သည့် မှိုသတ်ဆေး တစ်မျိုး မျိုးဖြင့် လူးနယ် စိုက်ပျိုးပါ။ - ရောဂါကို ကြိုတင်ကာကွယ်ရန် ဖုံးတုံးလုံးတုံး ချိန် မတိုင်မီ ဖော်ပြထားသော မှိုသတ်ဆေးများ ပက်ဖျန်း အသုံးပြုပါ။ အဇိုဆီစထရိုဘင် (Azoxystrobin), သိုင်အိုဖါနိတ်မီသိုင်း (Thiophanate-methyl) ပရိုပီကိုနာဇိုး(Propiconazole), ကလိုရိုသာလိုနေးလ် (Chlorothalonil)

၂	ရွက်ဖုံးခြောက်ရောဂါ	**ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ** - အပင်စိပ်စိပ်စိုက်ခြင်းကို ရှောင်ပါ။ - ရောဂါကျရောက်ဖူးသောမြေတွင် နိုက်တြိုဂျင် ဓာတ်ပါသော မြေသြဇာအား လွန်ကဲစွာ အသုံးပြုခြင်းမှရှောင်ကျဉ်ပါ။ လိုအပ်ပါက အကြိမ်ခွဲ၍ ထည့်သွင်းပါ။ - ပိုတက်ရှ် မြေသြဇာကို မဖြစ်မနေထည့်သွင်း အသုံး ပြုပါ။ - ရောဂါကျ ပင်ကြွင်းပင်ကျန် ဖယ်ရှားစုပုံ မီးရှို့ပါ။ - မြေကို အနည်းဆုံးတစ်လ ပေါင်းမြက်ရှင်းလင်းစေ ပြီး အစိုဓာတ်ရှိသော အခြေ အနေတွင် မြေလှုပ် ထားပါ။ - ရောဂါစိုက်ခင်းကို ဖြတ်၍ ရေသွင်းရေထုတ် ပြုခြင်းမှ ရှောင်ကျဉ်ပါ။ - ရောဂါ ကျရောက်ပါကဖော်ပြပါ မှိုသတ်ဆေးများ ပက်ဖျန်း အသုံးပြုပါ။ ဗယ်လ်ဒါမိုင်ဆင် Validamycin), အဇိုဆီစထရိဘင် (Azoxystrobin) ပရိုပီကိုနာဇိုး (Propiconazole), ဟက်ဇာကိုနာဇိုး (Hexaconazole)
၃	ဘက်တီးရီးယား ရွက်ခြောက်ရောဂါ	**ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ** - ရောဂါကင်းသောစိုက်ခင်းမှ အောင်မြင် သောမျိုးစေ့ကို ရွေးချယ်စိုက်ပါ။ - ကောက်ကွက်စိပ်လွန်းစွာ မစိုက်သင့်ပါ။ - ပျိုးခင်းအား ရောဂါကင်းပြီး သန်စွမ်းသောပျိုးရ အောင် ဆောင်ရွက်ပါ။ - ပျိုးနုတ်ရာတွင် ပျိုးပင် ထိခိုက်မှု နည်းနိုင်သမျှ နည်း အောင်ဆောင်ရွက်ပါ။ - နိုက်တြိုဂျင်ဓာတ်ပါသော မြေသြဇာများအား လွန်ကဲစွာ မသုံးစွဲရ။ လိုအပ်လျှင် အကြိမ်ခွဲ၍ ကြဲပက်ပေး နိုင်သည်။

		- ပိုတက်ရှ်မြေသြဇာကို များများသုံးပေးပါ။ - ရေထိန်းနိုင်သောဒေသများတွင် ရေသွင်းရေထုတ် ဆောင် ရွက်ပေးပါ။ - ရောဂါခံနိုင်ရည်နည်း(မဲ့)သော စပါးမျိုးအား တစ်ကွင်း တစ်စပ်တည်း ဧရိယာများစွာ မစိုက်ပျိုးပါနှင့်။ - ပေါင်းမြက်၊ ကောက်လေများ၊ စပါးရိုင်းများအား ရှင်းလင်း ပါ။ - ရောဂါကျစိုက်ခင်းမှ ရိုးပြတ်များအား မီးရှို့၍ လည်း ကောင်း၊ ထယ်ထိုးမြေမြှုပ်၍ လည်း ကောင်း၊ မြန်မြန် ဆွေးအောင်ဆောင်ရွက်ပါ။ - ရောဂါ ကျရောက်ပါက ဖော်ပြပါ ဆေးများ ပက်ဖျန်း အသုံးပြုပါ။ ကာဆူဂါမိုင်ဆင် (Kasugamycin), ဗစ်မာသီယာဇိုးလ် (Bismerthiazol) ကောပါး ဟိုက်ဒြောက်ဆိုဒ် (Copper hydroxide), အောက်ဆိုလီနစ်အက်စစ် (Oxolinic acid) ကော့ပါးအောက်ဆီကလိုရိုဒ် (Copper Oxychloride)
၄	ဘက်တီးရီးယား ရွက်စင်းရောဂါ	**ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ** - ရောဂါကင်းသောစိုက်ခင်းမှ အောင်မြင် သောမျိုးစေ့ကို ရွေးချယ်စိုက်ပါ။ - ကောက်ကွက်စိပ်လွန်းစွာ မစိုက်သင့်ပါ။ - ပျိုးခင်းအား ရောဂါကင်းပြီး သန့်စွမ်းသော ပျိုးရ အောင်ဆောင်ရွက်ပါ။ - ပျိုးနှုတ်ရာတွင် ပျိုးပင်ထိခိုက်မှု နည်းနိုင်သမျှ နည်း အောင်ဆောင်ရွက်ပါ။ - နိုက်တြိုဂျင်ဓာတ်ပါသော မြေသြဇာများအား လွန်ကဲ စွာ မသုံးစွဲရ။ လိုအပ်လျှင် အကြိမ်ခွဲ၍ ကြဲပက်ပေးပါ။ - ပိုတက်ရှ်မြေသြဇာကို များများသုံးပေးပါ။

		- ရေထိန်းနိုင်သောဒေသများတွင် ရေသွင်း ရေထုတ် ဆောင်ရွက်ပေးပါ။ - ရောဂါခံနိုင်ရည်နည်း(မဲ့)သော စပါးမျိုးအား တစ်ကွင်း တစ်စပ်တည်း ဧရိယာများစွာ စိုက်ပျိုးခြင်းမပြုသင့်ပါ။ - ပေါင်းမြက်၊ ကောက်လေများ၊ စပါးရိုင်းများအား ရှင်းလင်းပါ။ - ရောဂါကျစိုက်ခင်းမှ ရိုးပြတ်များအား မီးရှို့၍ လည်း ကောင်း၊ ထယ်ထိုးမြေမြှုပ်၍ လည်း ကောင်း၊ မြန်မြန် ဆွေးအောင်ဆောင်ရွက်ပါ။ - ရောဂါကျရောက်ပါက ဖော်ပြပါ ဆေးများ ပက်ဖျန်း အသုံး ပြုပါ။ ကာဆူဂါမိုင်ဆင် (Kasugamycin), ဗစ်မာသီယာဇိုးလ် (Bismerthiazol) ကောပါး ဟိုက်ဒြောက်ဆိုဒ် (Copper hydroxide), အောက်ဆိုလီနစ်အက်စစ် (Oxolinic acid) ကော့ပါးအောက်ဆီကလိုရိုဒ် (Copper Oxychloride)
၅	ဘက်တီးရီးယား ပင်ခြေပုပ်ရောဂါ	**ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ** - ပျိုးနှုတ်စဉ်အပင်ကို အနာတရမဖြစ်စေရန် ဂရုစိုက်ပါ။ - ပျိုးခင်းမြေပြုပြင်စဉ်တွင် ပိုတက်ရှ် အပါအဝင် ဓါတ် မြေဩဇာကို အချိုးညီညီထည့်ပါ။ - ရောဂါကျဖူးသောစိုက်ခင်းကို မြေပြင်စဉ်တွင် ကျောက်မှုန့်မြေဩဇာ တစ်ကေလျှင် (၆) ပိဿာ (သို့မဟုတ်) ထုံး (၁၅-၂၀) ပိဿာနှုန်းထည့်ပေးပါ။ - ရောဂါကျအခင်းကိုဖြတ်၍ ရေသွင်းရေထုတ်ပြုလုပ် ခြင်းကိုရှောင်ကျဉ်ပါ။ - ရောဂါ ကျရောက်ပါက ဖော်ပြပါ ဆေးများ ပက်ဖျန်း အသုံး ပြုပါ။

		ကာဆူဂါမိုင်ဆင် (Kasugamycin), ဗစ်မာသီယာဇိုးလ် (Bismerthiazol) ကောပါး ဟိုက်ဒြောက်ဆိုဒ် (Copper hydroxide), အောက်ဆိုလီနစ်အက်စစ် (Oxolinic acid) ကော့ပါးအောက်ဆီကလိုရိုဒ် (Copper Oxychloride)
၆	**စပါးယူဖရာရောဂါ**(ခေါ်) စပါးပင်စည်နီမတုတ်	**ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ** - ရောဂါကျရောက်ခဲ့သော စိုက်ခင်းမှ ရိုးပြတ်များ၊ ပင်ကြွင်း ပင်ကျန်များ၊ ရောဂါ လက်ခံ ပင် များ ဖြစ်သော လမိုင်း၊ စပါးရိုင်း၊ ဒိုက်စပါး၊ ဒေါင်းစပါးများကို ဖယ်ရှား မီးရှို့ပါ။ ပင်စည်အတွင်း ခိုအောင်နေသော ရောဂါဖြစ်စေသည့် နီမတုတ်များကို သေစေပြီး အထိရောက်ဆုံး ကာကွယ် နှိမ်နင်းနည်းလည်းဖြစ်ပါသည်။ - မီးရှို့ရန် အခြေအနေမပေးပါက ထယ် ၂-၃ စပ်(စက်ဖြင့် ၂-၃ကြိမ်) ဝင်ပြီး သမန်း ပုပ်အောင် ထားပါ။ - ရေသွင်းရေထုတ်စနစ်ကောင်းရန် ကန်သင်းဘောင်ခိုင်မာမှု၊ ရေလုံမှုတို့ကို သေချာအောင် ဆောင်ရွက်ပါ။ ရေကို ထိန်းသိမ်းနိုင်ရန်လယ်သမားတာပတ်ပါ။ - မြေအဟာရဓာတ်မျှတအောင်ထည့်ပါ။ ပိုတက်ရှ်ဓာတ်မြေဩဇာ ၂၈ပေါင်/ဧက (သို့မဟုတ်) စက်ဖွဲပြာ ၁၀ တင်း/ဧက မြေခံအဖြစ်ထည့်ပါ။ - ရောဂါကင်းသော လယ်တွင်ပျိုးထောင်ပါ။ - ရောဂါကျရောက်ခဲ့သော စိုက်ခင်းမှ မျိုးစေ့ကို အသုံး မပြုသင့်ပါ။ အကယ်၍ မလွဲမရှောင်သာ အသုံးပြုရ မည်ဆိုပါက မျိုးစေ့ကို ဆားရေနှင့်စိမ်ပြီး မျိုးရွေး ချယ်ပြီး ဆားရေစင်အောင် သေချာ စွာရေဖြင့်ဆေးပြီးမှ စိုက်ပျိုးပါ။ မျိုးစေ့တွင် ကပ်နေသော နီမတုတ်များကို သေစေသည်။ - နီမတုတ်သည် ရေဖြင့်ပျံ့နှံ့သဖြင့် ရေထုတ်ရန်ခက်ခဲသည့် နေရာများတွင် ရေတစ်ကွင်း တစ်စပ် တည်းရှိသဖြင့် တောင်သူတစ်ဦးတွင် ရောဂါကျရောက်ပါက တောင်သူ အများ စုပေါင်းနှိမ်နင်း

		မှသာ အကျိုးရှိမည်။ - ရောဂါကျရောက်တတ်သော စိုက်ခင်းများတွင် စပါးဆက်တိုက် စိုက်မည့်အစား စပါးနှင့် မျိုးရင်း မတူသော အခြား သီးနှံများနှင့် အလှည့်ကျစိုက်ပါ။ - ရောဂါရ ပင်ကြွင်းပင်ကျန်များနှင့် ရောဂါလက်ခံပင်များကို မီးမရှို့/ မဖယ်ရှားနိုင်ဘဲ/ ရေမထိန်းနိုင်ဘဲ ဓာတုဆေးကို သုံးစွဲပါက စီးပွားရေး တွက်ခြေကိုက်မည် မဟုတ်ပါ။ - နီမတုတ်ရောဂါကို ကြိုတင်ကာကွယ်ရန် နီမတုတ်သတ် ဆေးခဲများ ကို မြေခံအဖြစ် ထည့်သွင်း စိုက်ပျိုးပါ။ ဖော့သီယာဇိတ် (Fosthiazate)

ပဲမျိုးစုံ

စဉ်	ရောဂါအမည်	ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ
၁	ခါးရိုရောဂါ ပင်ခြေပုပ်ရောဂါ	**ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ** - **မြေမဝပ်စေရန်နှင့် မြေကျပ်ခြင်းမဖြစ်စေရန် ဆောင် ရွက်ပါ။** - **အပင်ပြုစုမှုများဆောင်ရွက်စဉ် အပင်အားထိ ခိုက်မှုမရှိစေရန်ဆောင်ရွက်ပါ။** - ခံနိုင်ရည်ရှိသောမျိုးကိုအသုံးပြုပါ။ - ရောဂါကင်းသော၊ ကျန်းမာသန်စွမ်းသော မျိုးစေ့ကိုစိုက်ပျိုးပါ။

		- ထယ်နက်နက်ထိုးထားပြီးနွေထယ်ရေးခံပါ။ - ပင်ကြွင်းပင်ကျန်များကိုဖယ်ရှားပါ၊ မီးရှို့ဖျက်ဆီးပါ။ - ထရိုင်ကိုဒါးမား မှိုကိုမြေပြင်စဉ်တွင် ထည့်သွင်း အသုံးပြုပါ။ - ရောဂါ ကျရောက်ပါက ဖော်ပြပါ မှိုသတ်ဆေးများ ပက်ဖျန်း အသုံး ပြုပါ။ ဟိုင်မက်ဇာဇိုလ်း (Hymexazol), အဇိုဆီစထရိုဘင် (Azoxystrobin) တက်ဗျူကိုနာဇိုး (Tebuconazole), မီတယ်လဆီ (Metalaxyl) **ဆေးများကို အပင်ခြေရင်း/မြေကြီး အတွင်းသို့ ရွဲရွဲ လောင်းပေးပါ။
၂	**အဝါရောင်မိုစေ့ဗိုင်းရပ်စ်ရောဂါ**	**ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ** - ဒေသအလိုက်ခံနိုင်ရည်ရှိသောမျိုးကို အသုံးပြုပါ။ - ရောဂါဖြစ်စေသည့် ဗိုင်းရပ်သယ်ဆောင် ကောင် ယင်ဖြူကို အပင်ငယ်စဉ်မှစ၍ ကာကွယ် နှိမ်နင်းပါ။ - ယင်ဖြူနှင့် ဗိုင်းရပ်များရှင်သန်ခိုအောင်း နိုင်သော စိုက်ခင်း နားရှိ ပေါင်းပင် များ အား ဖျက်ဆီးပစ်ပါ။ - ရောဂါဝင်ရောက်မှုသည် နှစ်စဉ်ဆက်တိုက်ကျရောက်ပါက ပဲမျိုးရင်းဝင် မဟုတ် သော သီးနှံများဖြင့် အစားထိုး စိုက်ပျိုး ပါ။ - အပင်ငယ်စဉ်တွင် ယင်ဖြူကို ကာကွယ် နှိမ်နင်းရန်ဖော်ပြပါ ပိုးသတ်ဆေး တစ်မျိုး မျိုး ကို အသုံးပြု ပက်ဖျန်းပါ။

		▪ ဒိုင်မီသိုအိတ် (Dimethoate), အက်စီတာမီပရစ် (Acetamiprid) ▪ ဒိုင်နိုတီဖျူရမ် (Dinotefuran), စပီရိုတက်ထရာမက်(Spirotetramat) ▪ စပီရိုမက်စီဖန် (Spiromesifen)

မြေပဲ

စဉ်	**ရောဂါအမည်**	**ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ**
၁	မြေပဲ ရွက်ညိုပြောက်၊ ရွက်နက်ပြောက် ရောဂါ	ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ - ခံနိုင်ရည်ရှိသောမျိုးကိုစိုက်ပျိုးပါ။ - ရောဂါရပင်ကြွင်းပင်ကျန်များကိုမီးရှို့ဖျက်ဆီးပါ။ - ပေါင်းမြက်များကို မီးရှို့ဖျက်ဆီးပါ။ - သီးနှံအလှည့်ကျစိုက်ပါ။ - မြေပဲကို ဆက်တိုက်စိုက်ပျိုးခြင်းသည် ရောဂါကို ပိုမိုဆိုးရွားစေသဖြင့် ရိတ်သိမ်းပြီးသည်နှင့် မြေကို လှပ်ထားပါ။ - ရောဂါ ကျရောက်ပါက ဖေါ်ပြပါ မှိုသတ်ဆေးများ ပက်ဖျန်း အသုံး ပြုပါ။

		အဇိုဆီစထရိုဘင် (Azoxystrobin), မန်ကိုဇက် (Mancozeb) ဒီဖီနိုကိုနာဇိုးလ် (Difenoconazole), ဟက်ဇာကိုနာဇိုး (Hexaconazole) ကလိုရိုသာလိုနေး (Chlorothalonil), ထရိုင်ဖလောက်ဆီစထရိုဘင်(Trifloxystrobin) ပရိုပီကိုနာဇိုး(Propiconazole)
၂	ပင်စည်ပုပ်ရောဂါ	ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ - ရောဂါရသည့် ပင်ကြွင်းပင်ကျန်များကို မီးရှို့ဖျက် ဆီး ပါ။ - အပင်ငယ်စဉ်တွင် ရောဂါပျံ့နှံ့မှု နည်းပါး စေရန် အတွက်ရေသွင်းရေထုတ် ကောင်းမွန်အောင်ပြု လုပ် ပေးရမည်။ - အလေ့ကျပေါက်သော မြေပဲပင်နှင့် ပေါင်း ပင် များ တွင် ရောဂါဖြစ်စေသော မှို ခိုအောင်းနေနိုင် သဖြင့် ၎င်း အပင်များကို ဖယ်ရှားပစ်ရမည်။ - မြေပြင်ချိန်တွင် (Trichoderma ထရိုင်ကိုဒါးမား) မှို ကိုမြေခံအဖြစ် ထည့်ပေးပါ။ - ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိစေရန်အတွက် လကြေး မြေဩ ဇာကိုထည့်သွင်း အသုံး ပြုပါ။ - မျိုးစေ့လူးနယ်မှိုသတ်ဆေးတစ်မျိုးမျိုးဖြင့် လူးနယ် စိုက်ပျိုးပါ။ - ရောဂါကျရောက်ပါက ဖော်ပြပါ မှိုသတ် ဆေးများကို အပင်နှင့် အပင်ခြေရင်းမြေထဲ သို့ရွဲရွဲဖျန်းပါ။ ပရိုပီကိုနာဇိုး(Propiconazole), ဟိုင်မက်ဇာဇိုလ်း(Hymexazol) အဇိုဆီစထရိုဘင် (Azoxystrobin), တက်ဗျူကိုနာဇိုး (Tebuconazole) ကက်ပ်တန် (Captan)

နှမ်း

စဉ်	ရောဂါအမည်	ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ
၁	နှမ်းရိုးမည်းရောဂါ	ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ - စိုက်ခင်းရေမဝပ်စေရန်ဆောင်ရွက်ပါ။ - ကြားပေါင်းလိုက်ရာတွင်အပင်များထိခိုက်မှုမရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ပါ။ - သီးလှည့်စံနစ်ဖြင့်စိုက်ပါ။ - ရောဂါရပင်ကြွင်းပင်ကျန်များကို မီးရှို့ဖျက်ဆီးပစ်ပါ။ - မြေပြင်ချိန်တွင် (Trichoderma ထရိုင်ကိုဒါးမား) မှို ကို မြေခံအဖြစ် ထည့်ပေးပါ။ - ရောဂါ ကျရောက်ပါက ဖော်ပြပါ မှိုသတ်ဆေးများ ပက်ဖျန်း အသုံး ပြုပါ။ ပရိုပီကိုနာဇိုး (Propiconazole), သိုင်အိုဖါနိတ်မီသိုင်း (Thiophanate-methyl) တက်ဗျူကိုနာဇိုး (Tebuconazole), ကလိုရိုသာလိုနေး (Chlorothalonil)
၂	နှမ်းဖိုရောဂါ	ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ - ရောဂါသည် အင်းဆက် (ဖြုတ်ပိုး) ကြောင့်ကူးစက်သဖြင့် အင်းဆက်များ ခိုအောင်း နေနိုင်သော ပေါင်း၊ မြက်များကိုရှင်းလင်းပါ။

		- စောစောစိုက်ခြင်းကိုရှောင်ပါ။ - မျိုးစေ့များအား မျိုးစေ့လူးနယ်ပိုးသတ်ဆေး တစ်မျိုး မျိုးဖြင့် လူးနယ်စိုက်ပျိုးပါ။ - ရောဂါကူးစက်ပျံ့နှံ့စေသောဖြုတ်ပိုး(Leafhopper) ကို နှမ်းပင်ငယ်စဉ်(၁၄) ရက်သား မှစတင်၍ ပင်လုံးပြန့်ပိုးသတ်ဆေး တစ်မျိုးမျိုးဖြင့် ကာကွယ် နှိမ်နင်းပါ။ အင်မီဒါကလိုပရစ် (Imidacloprid), ဒိုင်မီသိုအိတ် (Dimethoate), အဆီဖိတ် (Acephate)

အာလူး/ခရမ်းချဉ်

စဉ်	ရောဂါအမည်	ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ
၁	နှောင်းပင်နာကျရောဂါ	**ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ** - ခံနိုင်ရည်ရှိသော မျိုးကို အသုံးပြုပါ။ - ရောဂါကျသော ပင်ကြွင်းပင်ကျန်များအား မီးရှို့ ဖျက်ဆီးပါ။ - စိုက်ခင်းရေမဝပ်စေရန်ဆောင်ရွက်ပါ။ - ကြားပေါင်းလိုက်ရာတွင်အပင် ၏အမြစ်များထိခိုက်မှုမရှိစေရန် ဂရုပြုဆောင်ရွက်ပါ။ - သီးလှည့်စံနစ်ဖြင့်စိုက်ပါ။

		- ရောဂါကျရောက်ပါက အောက်ပါမှိုသတ်ဆေးများကို ပက်ဖျန်းအသုံးပြုပါ။ - အဇိုဆီစထရိုဘင် (Azoxystrobin), ပရောပီနက်ဘ် (Propineb) - ဆိုင်မောက်စနေးလ် (Cymoxanil), ဒိုင်မီသိုမော့ပ် (Dimethomorph) - မီတယ်လဆီ (Metalaxyl), ဖော့စတိုင်အေအယ်လ် (Fosetyl-AL) - မန်ကိုဇက် (Mancozeb), ပရိုပါမိုကပ် ဟိုက်ဒရိုကလိုရိုဒ် (Propamocarb Hydrochloride) - ထရိုင်ဖလောက်ဆီစထရိုဘင် (Trifloxystrobin) -
၂	ဘက်တီးရီးယားပင်ညှိုးရောဂါ	**ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ** - ခံနိုင်ရည်ရှိသော မျိုးကို အသုံးပြုပါ။ - ရောဂါကျသော ပင်ကြွင်းပင်ကျန်များအား မီးရှို့ ဖျက်ဆီးပါ။ - ရေဝပ်လျှင် ရောဂါဖြစ်စေသောဘက်တီးရီးယားများပေါက်ပွားမှုကို အားပေးသဖြင့် စိုက်ခင်း ရေမဝပ်စေရန်ဆောင်ရွက်ပါ။ - ရေသွင်းရေထုတ်ကောင်းမွန်အောင်ဆောင်ရွက်ပါ။ - ကြားပေါင်းလိုက်ရာတွင်အပင် ၏အမြစ်များထိခိုက်မှုမရှိစေရန် ဂရုပြုဆောင်ရွက်ပါ။ - စိုက်ခင်းမြေတွင် နီမတုတ်များရှိပါက ဘက်တီးရီးယားပင်ညှိုးရောဂါကို ပိုမိုဆိုးရွား စေပါသည်။ - အခြားသီးနှံများဖြင့်သီးလှည့်စံနစ်ဖြင့်စိုက်ပါ။ - ရောဂါဆိုးရွားစွာဆက်တိုက်ကျရောက်ပါက စိုက်ပျိုးမြေအား အနည်းဆုံး (၂) နှစ် စိုက်ပျိုး ခြင်းမပြုဘဲ မြေလှပ်ထားပါ။

ဖရုံ၊ သခွါးမွှေး၊ သခွါး (သီးနှံများ)

စဉ်	ရောဂါအမည်	ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ
၁	ဒေါင်းနီးမှိုရွက်ခြောက်ရောဂါ	**ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ** - ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရှိသောမျိုးကိုရွေးချယ်စိုက်ပါ။ - ရောဂါကျသော ပင်ကြွင်းပင်ကျန်များအား မီးရှို့ ဖျက်ဆီးပါ။ - ပင်ခြေတွင်လေဝင်လေထွက်ကောင်းမွန်အောင်စိုက်ပျိုးပါ။ - ပေါင်းမြက်များကင်းစင်အောင်ဆောင်ရွက်ပါ။ - ပိုတက်ရှ်မြေသြဇာကို မြေခံအဖြစ် မဖြစ်မနေထည့်ပေးပါ။ - ရောဂါနှစ်စဉ်ကျရောက်ပါက အခြားမျိုးရင်းမတူသော သီးနှံများနှင့် သီးလှည့်စိုက်ပါ။ - ရောဂါကျရောက်ပါက အောက်ပါမှိုသတ်ဆေးများကို ပက်ဖျန်းအသုံးပြုပါ။ အဇိုဆီစထရိုဘင် (Azoxystrobin), ပရောပီနက်ဘ် (Propineb) ဆိုင်မောက်စနေးလ် (Cymoxanil), ဒိုင်မီသိုမော့ပ် (Dimethomorph) မီတယ်လဆီ (Metalaxyl), ကော့ပါးအောက်ဆီကလိုရိုဒ် (Copper Oxychloride) မန်ကိုဇက် (Mancozeb), ပရိုပါမိုကပ် ဟိုက်ဒရိုကလိုရိုဒ် (Propamocarb Hydrochloride)

ဂေါ်ဖီထုပ်၊ မုန်ညင်း၊ မုန်လာ (သီးနှံများ)

စဉ်	ရောဂါအမည်	ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ
၁	ဒေါင်းနီးမှိုရွက်ခြောက်ရောဂါ	- ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရှိသောမျိုးကိုရွေးချယ်စိုက်ပါ။ - ရောဂါကျသော ပင်ကြွင်းပင်ကျန်များအား မီးရှို့ ဖျက်ဆီးပါ။ - ပင်ခြေတွင်လေဝင်လေထွက်ကောင်းမွန်အောင်စိုက်ပျိုးပါ။ - ပေါင်းမြက်များကင်းစင်အောင်ဆောင်ရွက်ပါ။ - ပိုတက်ရှ်မြေဩဇာကို မြေခံအဖြစ် မဖြစ်မနေထည့်ပေးပါ။ - ရောဂါနှစ်စဉ်ကျရောက်ပါက အခြားမျိုးရင်းမတူသော သီးနှံများနှင့် သီးလှည့်စိုက်ပါ။ - ရောဂါကျရောက်ပါက အောက်ပါမှိုသတ်ဆေးများကို ပက်ဖျန်းအသုံးပြုပါ။ အဇိုဆီစထရိဘင် (Azoxystrobin), ပရောပီနက်ဘ် (Propineb) ဆိုင်မောက်စနေးလ် (Cymoxanil), ဒိုင်မီသိုမော့ပ် (Dimethomorph) မီတယ်လဆီ (Metalaxyl), ကော့ပါးအောက်ဆီကလိုရိုဒ် (Copper Oxychloride) မန်ကိုဇက် (Mancozeb), ပရိုပါမိုကပ် ဟိုက်ဒရိုကလိုရိုဒ် (Propamocarb Hydrochloride)

၂	**ဘက်တီးရီးယားအနက်ပုပ်ရောဂါ**	**ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ** - ရောဂါကင်းသော (သို့) ခံနိုင်ရည်ရှိသော မျိုးကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးပါ။ - ရောဂါရပင်ကြွင်းပင်ကျန်များ၊ အခြားလက်ခံလွဲပင်များဖြစ်သော ပေါင်းမြက်များအား ရှင်းလင်းမီးရှို့ဖျက်ဆီးပါ။ - မုန်ညင်းမုန်လာမဟုတ်သော အခြားသီးနှံများနှင့်သီးလှည့်စိုက်ပျိုးပါ။ - ရေသွင်းရေထုတ်ကောင်းမွန်စေရန်ဆောင်ရွက်ပါ။ - အပူချိန် (၅၀) စင်တီဂရိတ်ရှိသော ရေနွေးထဲတွင် မျိုးစေ့များအား (၂၅-၃၀) မိနစ်စိမ်ပေး ပြီး လေထဲတွင် အခြောက်ခံပြီးမှ စိုက်ပျိုးပါ။ - ရောဂါကျရောက်ပါက ဖော်ပြပါ ဘက်တီးရီးယားသတ် ဆေးများ ပက်ဖျန်းအသုံးပြုပါ။ ကာဆူဂါမိုင်ဆင် (Kasugamycin), ဗစ်မာသီယာဇိုးလ် (Bismerthiazol) ကော့ပါးအောက်ဆီကလိုရိုဒ် (Copper Oxychloride) အောက်ဆိုလီနစ်အက်စစ် (Oxolinic acid)

မိုးသီးနှံစိုက်ခင်းများတွင်ပေါင်းပေါက်ရောက်မှုအပေါ်လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့်အချက်များ

မိုးသီးနှံစိုက်ခင်းများ၌ ပေါင်းပင်များ၏ယှဉ်ပြိုင်မှုသည် အစိုဓါတ်များပြားသည့်အခြေအနေတွင်ပိုမိုပြင်းထန်သောကြောင့်ပေါင်းပင်များ၏ကြီးထွားမှုကိုကောင်းစွာနှိမ်နင်းရန်လိုအပ်ပါသည်။ ထို့အပြင်မိုးရွာသွန်းမှုကြောင့်ပေါင်းစေ့များအညှောင့်ပေါက်မှုကိုအားပေးပြီးစဉ်ဆက်မပြတ်မိုးရွာသွန်းမှုကြောင့် ပေါင်းပင်အများစုသည်မိုးရာသီတွင် ထူထပ်စွာပေါက်ရောက်လေ့ရှိသဖြင့် မိုးသီးနှံစိုက်ခင်းများတွင် ပေါက်ရောက်သောပေါင်းများအားကြိုတင်ကာကွယ်နှိမ်နင်းနိုင်မှုပြုရန် အရေးကြီးပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍စိုက်ပျိုးနည်းလမ်းများအပါအဝင် ဘက်စုံပေါင်းကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ အသုံးပြုရန်အလေးထားဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။

- သီးနှံအလိုက်မျိုးရွေးချယ်ရာတွင် ယှဉ်ပြိုင်အားကောင်းသော အောင်မြင်သော မျိုးသန့်မျိုးစေ့ များ အသုံးပြုရန်
- ကောင်းစွာဆွေးမြေ့သောသဘာဝမြေဩဇာနှင့်လယ်ယာစွန့်ပစ္စည်းများအသုံးပြုရန်
- ပေါင်းမျိုးစေ့နှင့်ပင်ပိုင်းဆိုင်ရာအစိတ်အပိုင်းများမှမျိုးပွားခြင်းမရှိအောင်ဟန့်တားရန်
- လယ်ယာသုံးကိရိယာများမှမပြန့်ပွားစေရန်အတွက်တခင်းမှတခင်းသို့ကူးရာတွင်သေချာစွာ သန့်ရှင်းရန်
- မစိုက်ခင်ထွန်ယက်ပြီးမြေပေါ်တွင် အမြန်ကြီးသော ပဲမျိုးရင်းဝင်ပင်များ (ဥပမာ - ညံပင်၊ ပိုက်ဆံလျှော်၊မြေနိမ့်ချယ်ရီ) စိုက်ပြီးထယ်ထိုးထွန်မွှေခြင်းဆောင်ရွက်ရန်
- ပေါင်းစေ့များနေရာင်ခြည်မရရှိစေရန်နှင့်ကြီးထွားမှုအဟန့်အတားဖြစ်စေရန်အတွက် ကောက်ရိုး ပြတ်များဖြင့်ဖုံးအုပ်ခြင်းနည်းစနစ်အသုံးပြုရန်
- သီးနှံအလိုက် စိုက်ပျိုးနည်းလမ်းများဖြင့်ကာကွယ်ခြင်း(သီးညှပ်စိုက်ခြင်း၊ ကြားထွန်ဝင်ခြင်း၊ အပင်သားခွဲခြင်း၊ အပင်မှုန်းခြင်း၊ ဘောင်တင်ခြင်း) လုပ်ငန်းများအား အတန်းမပိတ်ခင်အထိ ဆောင်ရွက်ရန်
- သီးနှံပင်သက်တမ်းအစောပိုင်း(သီးနှံသက်တမ်း၏သုံးပုံတစ်ပုံ)အတွင်းတွင်ပေါင်းမြက်ရှင်းလင်းရန်
- ပင်ကြားတန်းကြားစိပ်စိပ်စိုက်ရန်

- ပေါက်ရောက်သောပေါင်းပင်အမျိုးအစားနှင့် သက်တမ်းပေါ်မူတည်၍ သင့်တော်သော ပေါင်းသတ်ဆေးကို သေချာစွာရွေးချယ်၍ အညွှန်းစာအတိုင်း မှန်ကန်သော ဆေးနှုန်းထား ကို အသုံးပြု၍ နှိမ်နင်းရန်
- အပင်မစိုက်မီ ပေါက်ရောက်သောပေါင်းများ (တစ်နှစ်ခံနှင့်နှစ်ရှည်ပေါင်းများ) အတွက် ဂလိုင်ဖိုဆိတ် နှင့် တစ်နှစ်ခံပေါင်းများအတွက် ပါရာကွပ်အသုံးပြုရန် (ဆေးဖျန်းချိန်ကို ညနေပိုင်းဖျန်းခြင်းဖြင့် ဆေးနှုန်းထားနည်းနည်းသုံးပြီး ထိရောက်မှုရှိစေပါသည်) နှင့်ဆေးအသုံးပြုပြီး (၇-၁၀) ရက်ကြာမှ စိုက်ပျိုးရန် (သို့) ထွန်ယက်ရန်။
- ပြီးခဲ့သောရာသီက စိုက်ပျိုးသီးနှံတွင် အသုံးပြုသော ဆေးအညွှန်းစာတွင် သီးလှည့်စိုက်ရန် စောင့်ဆိုင်းရမည့်ကာလပါရှိသည့် သီးနှံများကို စိုက်ပါကအညွှန်းအတိုင်း လိုက်နာရန်
- မစိုက်ခင် မြေဖျန်းဆေးအသုံးပြုပါက မစိုက်ခင် ၂ ပတ်အလိုတွင် အသုံးပြုပြီးမှ စိုက်ပျိုးရန် (မြေဖျန်းဆေးအတွက် အစိုဓာတ်ရှိရန် လိုအပ်ပြီး မရှိပါကအသုံးပြုပြီး ၁ ပတ်အတွင်း သွင်းရေ (သို့) မိုးရေရရန် ဆောင်ရွက်ရန်)
- အပင်မပေါက်မီသုံးသောဆေးအား မျိုးစေ့ချပြီး (၀-၄) ရက်အတွင်း အသုံးပြုရန်နှင့် စိုက်ပြီး (သို့) မျိုးစေ့ချပြီး (၃၀) ရက်အကြာတွင် ထပ်မံပေါက်သောပေါင်းများအား ပေါင်းအမျိုးအစား အလိုက် သီးနှံအလိုက် ရွေးချယ်ပေါင်းသတ်ဆေးအသုံးပြုရန်
- ရွက်ဖျန်းပေါင်းသတ်ဆေး အသုံးပြုရန် ထိရောက်သောအချိန်မှာ အပူချိန် (၁၅-၂၅ စင်တီဂရိတ်) ရှိရန်၊ နံနက် (၈း၀၀ - ၉း၀၀) နာရီခန့်နှင့် ညနေ (၃း၀၀ - ၄း၀၀) နာရီအတွင်း အသုံးပြုရန်ဖြစ်သည်။
- ဆေးဖျန်းပြီးမိုးလွတ်ရမည့်ကာလကိုလည်း အညွှန်းပါအတိုင်း လိုက်နာရန် ဖြစ်ပါသည်။