

ဇီဝနည်းဖြင့် သီးနှံဖျက်ပိုးများအားကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်း (Biological Control)

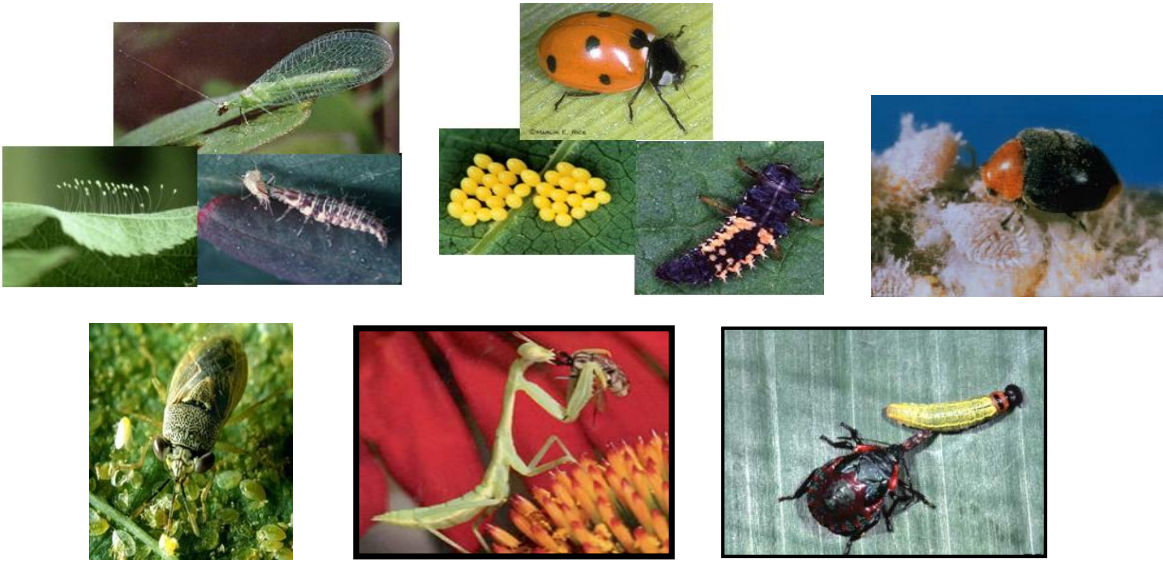
သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် သက်ရှိလောကကြီးတွင် သီးနှံပင်များ ဖျက်ပိုးများ သဘာဝမိတ်ဆွေပိုးများဖြင့် သဘာဝချိန်ခွင်လျှာ အတိုင်းရှိနေကြသည်။ သီးနှံစိုက်ခင်းတိုင်းတွင် သီးနှံပင်ကို စားသောက်သော ဖျက်ပိုးများရှိသကဲ့သို့ ဖျက်ပိုးများကို စားသောက်သော မိတ်ဆွေပိုးများ လည်းရှိပါသည်။ ဇီဝနည်းဖြင့် သီးနှံဖျက်ပိုးများအား ကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်းသည် သဘာဝ မိတ်ဆွေပိုးများကို အသုံးပြုပြီး သီးနှံဖျက်ပိုးများကို ကာကွယ်နှိမ်နင်း သောနည်းလမ်းဖြစ်သည်။ သဘာဝမိတ်ဆွေပိုးများကို မွေးမြူပွား များပြီးစိုက်ခင်းအတွင်းသို့ လွှတ်ပေး၍ ဖျက်ပိုးများကို ကာကွယ်ခြင်းဖြစ်ပြီး သဘာဝ၏ ဖျက်ပိုးများအပေါ်ကာကွယ် နှိမ်နင်းမှုကို ကျယ်ပြန့်လာအောင် ချဲ့ထွင် ထားခြင်းပင်ဖြစ်ပါသည်။ မိတ်ဆွေပိုးများ၏သီးနှံဖျက်ပိုးများအပေါ် နေထိုင်စားသောက်ပုံပေါ်မူတည်၍ (၃) မျိုးခွဲခြားထားပါသည်။

- (က) သားရဲကောင် (Predators)
- (ခ) ကပ်ပါးကောင် (Parasitoid or Parasite)
- (ဂ) ရောဂါဖြစ်စေသော သက်ရှိ (Pathogens)

(က) သားရဲကောင် (Predators)

သားရဲကောင်၏ အကောင်ငယ်၊ အကောင်ကြီး ပိုးမမည်အဆင့်များသည် ယင်းတို့ကြီးထွားရေးအတွက် သားကောင်ဖြစ်သော သီးနှံဖျက်ပိုးများအား လွတ်လပ်စွာလှုပ်ရှားနေထိုင် စားသောက်လေ့ရှိပါသည်။ သားကောင်မျိုးစိတ် အများအပြားကို စားသောက်ကြခြင်းဖြစ်ပြီး လက်ခံပိုး သီးသန့်မထားရှိပေ။ သားရဲကောင်သည် ယင်း၏ဥများကို ဖျက်ပိုးများ၏ အနီးအနားတွင် အုလေ့ ရှိပြီးဥမှ ပေါက်လာသော သားရဲကောင်ငယ်များသည် ဖျက်ပိုးများ ကို စားသောက်ပါသည်။

ဥပမာ - ပိုးတောင်မာကျိုင်းမျိုးရင်း၊ ပုရစ်နှံကောင်မျိုးရင်း၊ ဂျပိုးမျိုးရင်း၊ ယင်ကောင်မျိုးရင်း၊ ပင့်ကူများ၊ ငှက်များ၊ ဖားနှင့်လင်ကောင်ပိုး၊ မြွေ ၊ လိပ်ခုံးကျိုင်း၊ ပုဇွင်းနှင့် သားရဲကြမ်းပိုး ။



သားရဲကောင်များ

(ခ) ကပ်ပါးကောင် (Parasitoid or Parasite)

ကပ်ပါးကောင်များသည် ယင်းတို့၏ဥများကို ဖျက်ပိုးများ၏ဥများ၊ ပိုးတုံးလုံးများနှင့် ရုပ်ဖုံးများထဲတွင်/ပေါ်တွင် အချုပြီး ပေါက်လာသော လောက်ကောင်ငယ်များသည် ပြင်ပမှဖြစ်စေ ခန္ဓာကိုယ်တွင်းဝင်ရောက်၍ဖြစ်စေ နေထိုင်စားသောက်ပြီး ကြီးထွားကြပါသည်။ ရုပ်ဖုံးများကို ဖျက်ပိုးများ၏ ခန္ဓာကိုယ်တွင်း(သို့) အပြင်ထွက်၍ ပြုလုပ်လေ့ရှိပါသည်။

ဥပမာ - ဥကပ်ပါး၊ ပိုးတုံးလုံးကပ်ပါး၊ ရုပ်ဖုံးကပ်ပါး။

ကပ်ပါးပိုးများတွင် နဂျီမျိုးရင်း၊ ယင်ကောင်မျိုးရင်းတို့ပါဝင်ပြီး ယင်းတို့၏ထူးခြားချက်မှာ အမများတွင်ရှည်လျားသောဥအုတ်များပါရှိသည်။ ဖျက်ပိုး၏ဘဝအဆင့်တစ်ခုထဲသို့ ထိုးသွင်းအုချ လေ့ရှိပြီး ကပ်ပါးပြု ရပါသည်။



ကပ်ပါးကောင် (Parasites or Parasitoids)

(ဂ) ရောဂါဖြစ်စေသော သက်ရှိ (Pathogens)

ဖျက်ပိုးများကို ရောဂါဖြစ်စေသော သက်ရှိများမှာ အလွန်သေးငယ်သော မိုက်ခရိုပျားဖြစ်ပြီး မှို၊ ဗိုင်းရပ်၊ ဘက်တီးရီးယား၊ နီမတုတ်အုပ်စုများပါဝင်ပါသည်။ ဖျက်ပိုးအစုအဝေးနှင့်နီးစပ်ရာတွင် လည်းကောင်း ဖျက်ပိုးများ ရွေ့လျားစားသောက်မှုမှ ရောဂါရစေပါသည်။ ကွင်းထဲတွင် ဖျက်ပိုးများ အား ထိတွေ့စေခြင်းအားဖြင့်၎င်း၊ စားသောက်မိစေခြင်းအားဖြင့်၎င်း၊ ရောဂါဖြစ်စေပါသည်။ ယင်းရောဂါ ကျဖျက်ပိုးမှတစ်ဆင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ တခြားဖျက်ပိုးများ ဆီသို့လည်း ကူးစက်ပျံ့နှံ့စေနိုင်ပါသည်။



ရောဂါဖြစ်စေသော သက်ရှိ (Pathogens)

ဇီဝနည်းဖြင့် သီးနှံဖျက်ပိုးများအား ကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်းသည် သဘာဝအလျောက်ဖြစ် ပေါ်နိုင် သော အခွင့်အလမ်းဖြစ်ပါသည်။ သီးနှံစိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များ ဖျက်ပိုးဦးရေ လျော့နည်းစေရန် သီးနှံရိုးပြတ်များ ပင်ကြွင်းပင်ကျန်များ မီးရှို့ ဖျက်ဆီးခြင်း၊ ပိုးသတ်ဆေးကို အလွန်အကျွံ သုံးစွဲသော အခါ၌လည်း သဘာဝရှိမိတ်ဆွေပိုးများ လျှင်မြန်စွာလျော့ကျ သွားစေပါသည်။ မိတ်ဆွေပိုး

ဆွဲဆောင်သော အပင်များ၊ ပန်းပွင့်သော အပင်များတွဲဖက် စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့်၎င်း၊ သဘာဝရှိ မိတ်ဆွေ
ပိုးများဦးရေ တိုး တက်လာစေပါသည်။