



EAST-WEST SEED

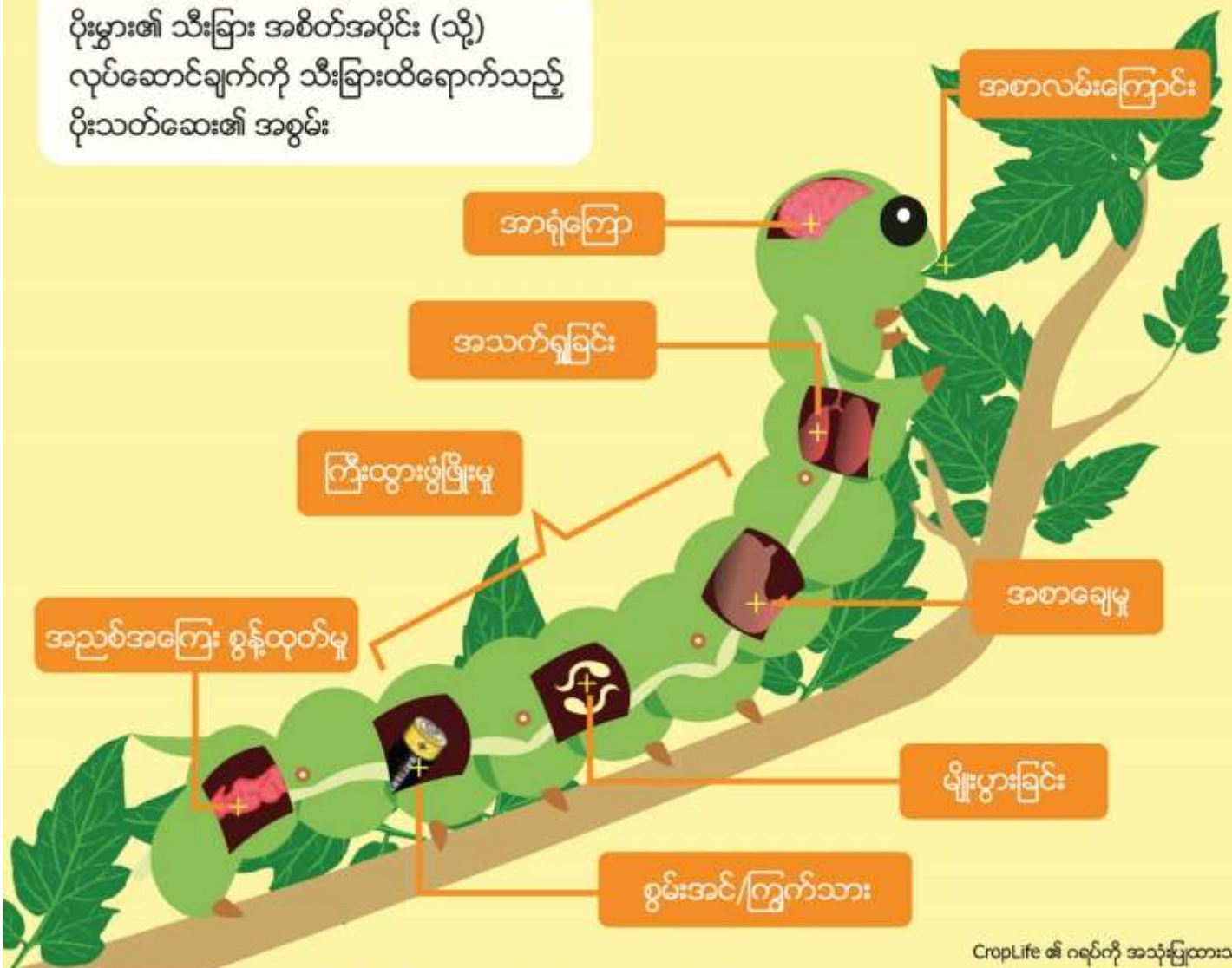
# ဆေးအာနိသင်- ပိုးသတ်ဆေးခံနိုင်ရည်ရှိမှုကို စီမံခန့်ခွဲခြင်း နည်းပညာလမ်းညွှန်

- ဆေးအာနိသင်ဆိုတာဘာလဲ?



MYANMAR

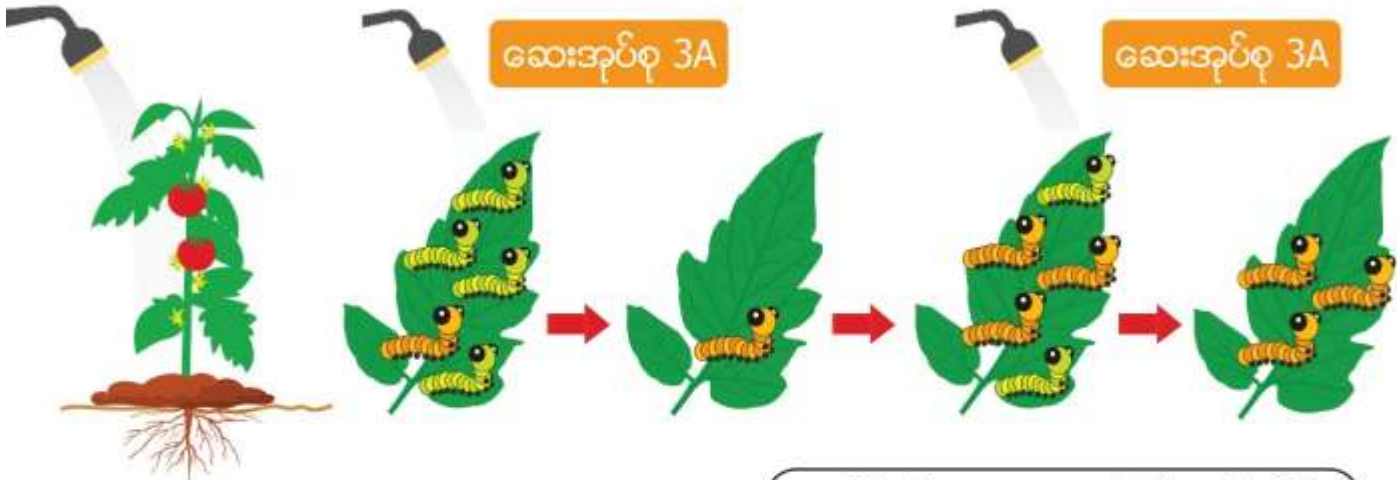
ပိုးမွှား၏ သီးခြား အစိတ်အပိုင်း (သို့)  
လုပ်ဆောင်ချက်ကို သီးခြားထိရောက်သည့်  
ပိုးသတ်ဆေး၏ အစွမ်း



• ခံနိုင်ရည်ရှိမှုဆိုတာဘာလဲ

- အုပ်စုတူသော ဆေးများကို အသုံးပြုခြင်း၏ရလဒ်
- ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းသော်လည်း ဖျက်ပိုးနှင့် အင်းဆက်ပိုးမွှားများ ရှင်သန်သည်။
- ဖျန်းပက်သော ပိုးသတ်ဆေး၏ အစွမ်း လျော့ကျခြင်း။

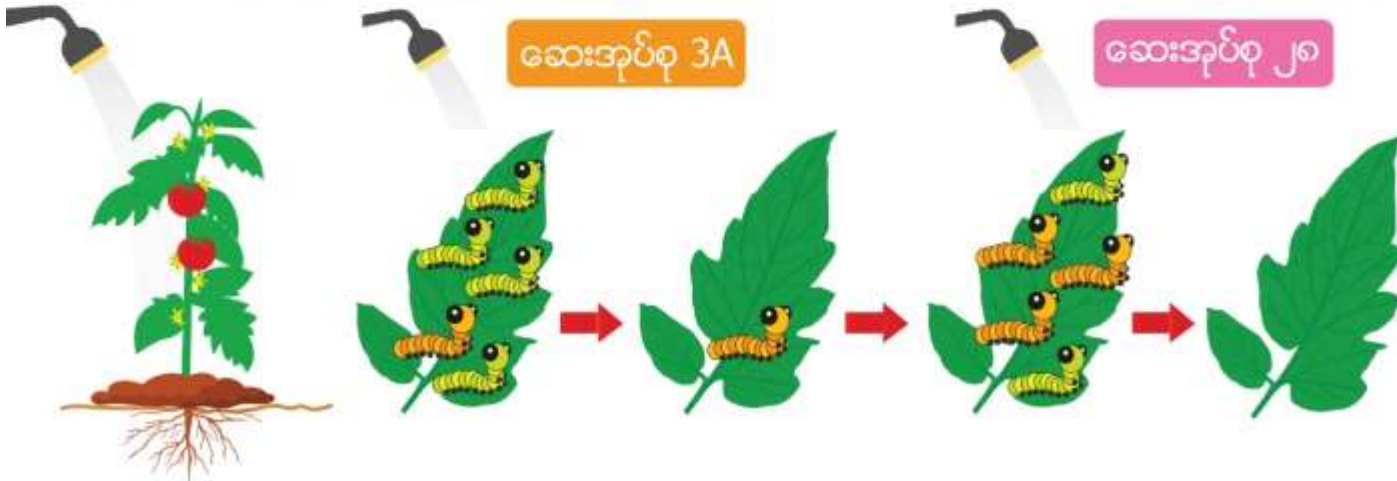
၁- စိုက်ပျိုးရာသီတစ်လျှောက်တွင် ဆေးအုပ်စုတစ်မျိုးကိုသာ အသုံးပြုခြင်း



ခံနိုင်ရည်မဲ့ခြင်း၊ သတ်ဖြတ်ခံရခြင်း  
 ခံနိုင်ရည်ရှိခြင်း၊ အသက်ရှင်ကျန်ရစ်ခြင်း

အချိန်နှင့်အမျှ အသက်ရှင်ကျန်ရစ်ပြီး  
 ပွားများလာခြင်း

ပုံစံ ၂- သီးနှံစိုက်ပျိုးရာသီ တစ်လျှောက်လုံး ဆေးအုပ်စု (အာနိသင်) ကွဲပြားသည့် ဆေးများဖြင့် တစ်လှည့်စီသုံးခြင်း



ပထမအသုံးပြုထားသော ဆေးအုပ်စုမှ အသက်ရှင်ကျန်ရစ်သော အင်းဆက်များကို အုပ်စုမတူသောဆေးများဖြင့် တစ်လှည့်စီ ပက်ဖျန်းနိုင်မည်။



• ခံနိုင်ရည်ရှိမှုကို ဘယ်လို တားဆီးမလဲ?



အင်းဆက်ဖျက်ပိုးမွှားများကို ခွဲခြားသတ်မှတ်ပါ။ သံသယရှိလျှင် ဒေသခံကျွမ်းကျင်သူများကို မေးကြည့်ပါ။



ခွဲခြမ်းသတ်မှတ်ထားသော အင်းဆက်ပိုးမွှားအတွက် မှန်ကန်သော ပိုးသတ်ဆေးကို ရွေးချယ်ဝယ်ယူပါ။



တစ်လှည့်စီ (သို့) အလှည့်ကျ အနေဖြင့် နှိမ်နင်းလိုသော အင်းဆက်ပိုးမွှားများအတွက် ဆေးအုပ်စုမတူသော ပိုးသတ်ဆေးများကို သုံးစွဲပါ။



အညွှန်းသေချာဖတ်ပြီး သုံးစွဲရမည့် နှုန်းထားနှင့် အချိန်တိုက် အညွှန်းအတိုင်း ဂရုတစိုက်ဖျန်းပါ။

အကောင်းဆုံးနည်းလမ်း- ဘက်စုံပိုးမွှား ကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်း

ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်း

(ပိုးမွှားမကျရောက်စေရန် အလေ့အကျင့်များ ဥပမာ- သီးလှည့်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ ထောင်ချောက်သီးနှံများ စိုက်ပျိုးခြင်း။)

စောင့်ကြပ်စစ်ဆေးခြင်း

(နေ့စဉ်ကွင်းဆင်းကြည့်ရှုစစ်ဆေးပါ။)

ဖြည့်စွက်လုပ်ဆောင်ခြင်း

(အင်းဆက်ဖျက်ပိုးမွှားကျရောက်နေပါက နည်းလမ်းပေါင်းစုံအသုံးပြုပါ။ ပိုးသတ်ဆေးများသာ မှီခိုအားထားခြင်း မပြုရပါ။)

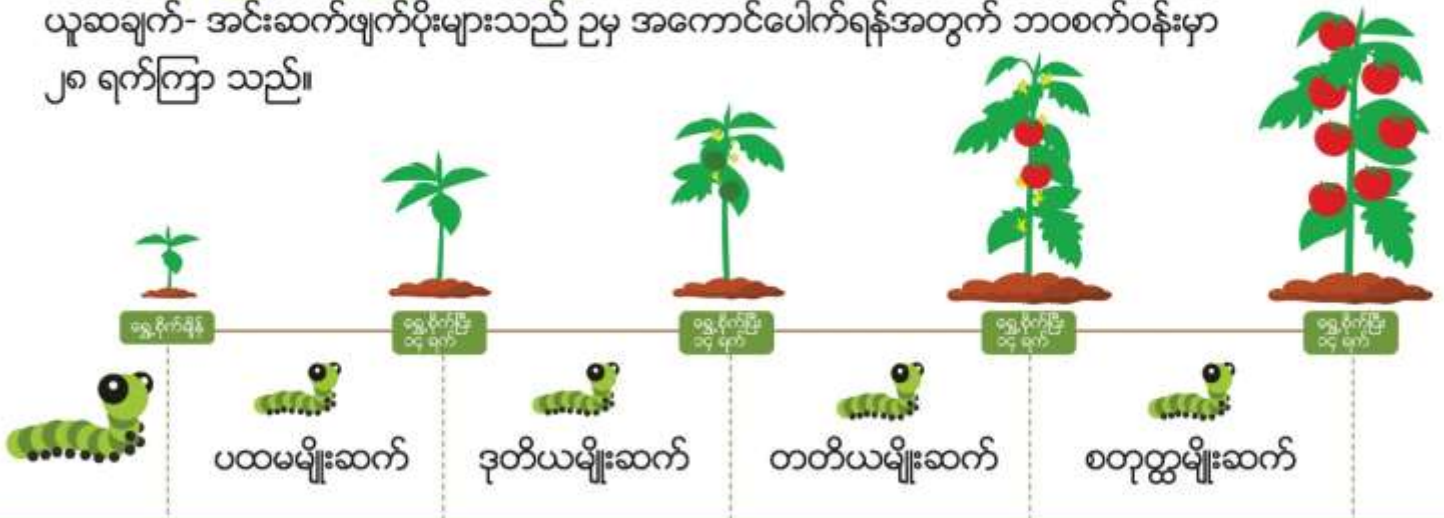


• ဆေးအာနိသင်၊ အုပ်စုမတူသော ပိုးသတ်ဆေးများကို ဘာကြောင့် အလှည့်ကျအသုံးပြုရတာလဲ?

ဆေးအာနိသင်/ အုပ်စုမတူသော ဆေးများကို အလှည့်ကျ (သို့) တစ်ခုပြီးမှ တစ်ခု အသုံးပြုခြင်းမှာ IRAC အရ အကျိုးထိရောက်စေပြီး ခံနိုင်ရည်ရှိမှုကို စီမံနိုင်သည့် အဓိကအချက်ဖြစ်သည်။

ဆေးဖျန်ခြင်း နမူနာ အချိန်ဇယား

ယူဆချက်- အင်းဆက်ဖျက်ပိုးများသည် ဥမှ အကောင်ပေါက်ရန်အတွက် ဘဝစက်ဝန်းမှာ ၂၈ ရက်ကြာ သည်။



အသုံးပြုသော ပိုးသတ်ဆေး

✗	ဆေးအာနိသင် 3A	ဆေးအာနိသင် 3A	ဆေးအာနိသင် 3A	ဆေးအာနိသင် 3A
	Cyhalothrin (ဆိုင်ဟယ်လိုသရင်း) → Cyhalothrin (ဆိုင်ဟယ်လိုသရင်း)	Cyhalothrin (ဆိုင်ဟယ်လိုသရင်း) → Cypermethrin (ဆိုက်ပီမက်သရင်း)	Cypermethrin (ဆိုက်ပီမက်သရင်း) → Deltamethrin (ဒယ်တာမက်သရင်း)	Cyhalothrin (ဆိုင်ဟယ်လိုသရင်း) → Lambda-cyhalothrin (လမ်ဒါ-ဆိုင်ဟယ်လိုသရင်း)
✓	ဆေးအာနိသင် 3A	ဆေးအာနိသင် 5	ဆေးအာနိသင် 3A	ဆေးအာနိသင် 5
	Cyhalothrin (ဆိုင်ဟယ်လိုသရင်း) → Cyhalothrin (ဆိုင်ဟယ်လိုသရင်း)	Spinosad (စပင်နိုစက်) → Spinosad (စပင်နိုစက်)	Cyhalothrin (ဆိုင်ဟယ်လိုသရင်း) → Deltamethrin (ဒယ်တာမက်သရင်း)	Spinosad (စပင်နိုစက်) → Spinoteram (စပင်နိုထရမ်)
✓✓	ဆေးအာနိသင် 3A	ဆေးအာနိသင် 5	ဆေးအာနိသင် 28	ဆေးအာနိသင် 3A
	Cyhalothrin (ဆိုင်ဟယ်လိုသရင်း) → Cyhalothrin (ဆိုင်ဟယ်လိုသရင်း) → Lambda-cyhalothrin (လမ်ဒါ-ဆိုင်ဟယ်လိုသရင်း)	Spinosad (စပင်နိုစက်) → Spinoteram (စပင်နိုထရမ်) → Spinosad (စပင်နိုစက်)	Chlorantranilprole (ကလိုရမ်ထရန်နိုလီဖရို) → Chlorantranilprole (ကလိုရမ်ထရန်နိုလီဖရို) → Flubendiamide (ဖလူဘန်ဒီအမ်ဒိုင်)	Cyhalothrin (ဆိုင်ဟယ်လိုသရင်း) → Deltamethrin (ဒယ်တာမက်သရင်း) → Spinosad (စပင်နိုစက်)

(ဆေးအာနိသင်အုပ်စု)	3A (Pyrethroids ပိုင်ရီထရိုက်၊ Pyrethrins ပိုင်ရီထရိုင်း)	5 (Spinosyns စပင်နိုဆိုင်)	28 (Diamides ဒိုင်ယာမိုက်စ်)
<b>ဆေးအစစ်</b>	Cyhalothrin (ဆိုင်ဟယ်လိုသရင်း), Lambda-cyhalothrin (လမ်ဒါ-ဆိုင်ဟယ်လိုသရင်း), Cypermethrin (ဆိုက်ပီမက်သရင်း), Deltamethrin (ဒယ်တာမက်သရင်း)	Spinoteram (စပင်နိုထရမ်), Spinosad (စပင်နိုစက်)	Chlorantranilprole (ကလိုရမ်ထရန်နိုလီဖရို), Flubendiamide (ဖလူဘန်ဒီအမ်ဒိုင်)

ပိုးသတ်ဆေးခံနိုင်ရည်ရှိမှုကို စီမံလုပ်ဆောင်သည့် ကော်မတီ (IRAC) တွင် သတင်းအချက်အလက်များ ပိုမိုရယူနိုင်ပါသည်။  
<http://www.irc-online.org/modes-of-action/>

<http://guides.eastwestseed.com>

EWSF မှထွက်ရှိသော စိုက်ပျိုးနည်းလမ်းညွှန်များမှ တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းဖြစ်ပါသည်။ @East West Seed Foundation ၏ ၂၀၁၈ မှစတင်၍ နည်းပညာဆိုင်ရာထောက်ခံချက်များနှင့်ပက်သက်၍ Wageningen University & Research နှင့်အတူ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သည်။

