KNOWLEDGE TRANSFER

EAST-WEST SEED FOUNDATION

MYANMAR

သီးနှံစိုက်ပျိုးမှုလမ်းညွှန်

# ပဲလင်းမြွေ(ဗုံလုံသီး)

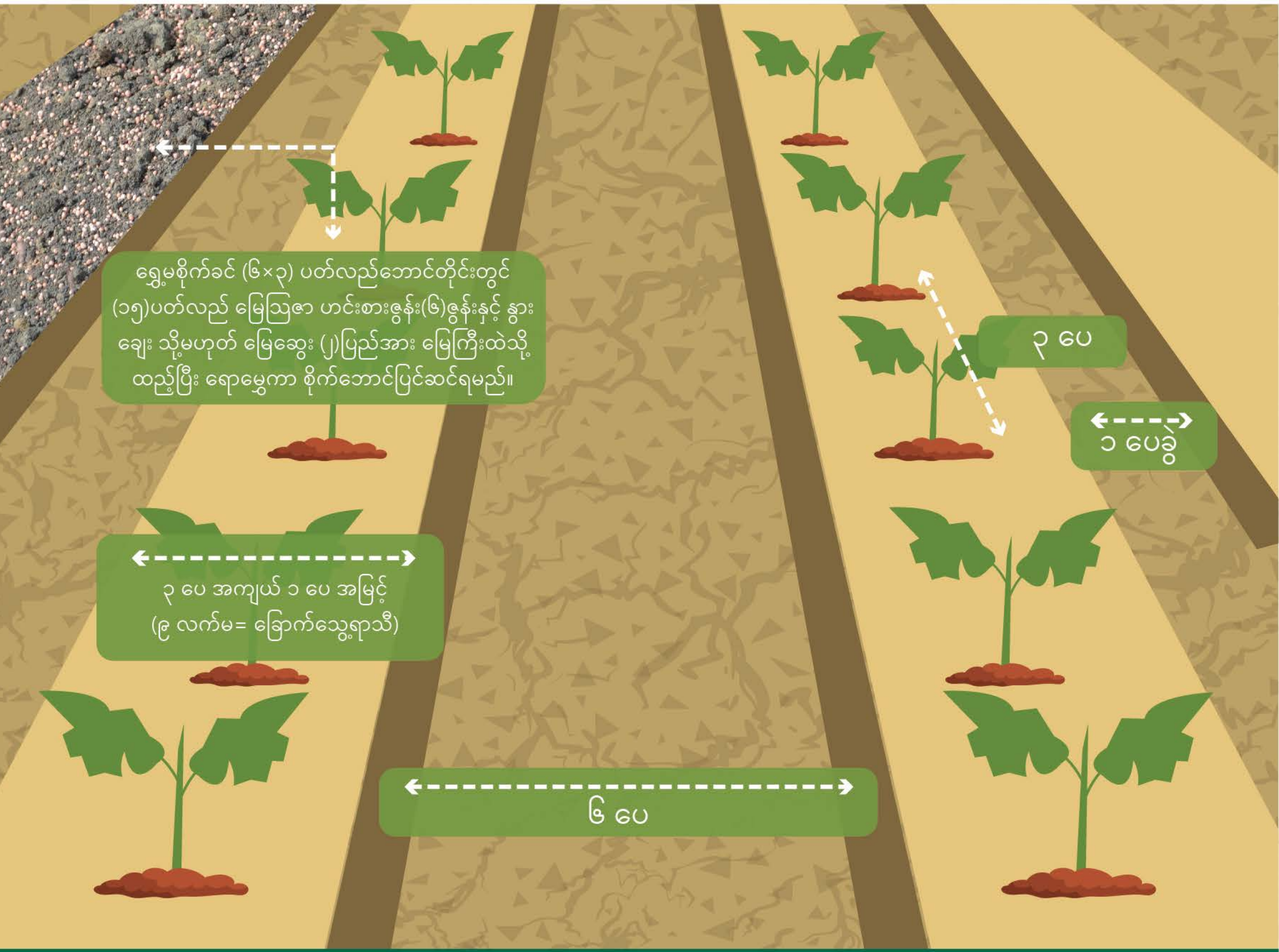
## ● မြေပြုပြင်ခြင်း-စိုက်ဘောင်ပြုလုပ်ခြင်း

» စိုက်ဘောင်ကြားရှိမြောင်းငယ်သည် ရေသွင်းရေထုတ် လွယ်ကူစေရန် ထောက်ပံ့ကူညီပေးသည်။

» ပေါင်းမြက်များရှင်သန်ကြီးထွားမှုလျှော့ချရန်နှင့် အစိုဓာတ်ကိုထိန်းသိမ်းရန် ပလပ်စတစ် (သို့) သဘာဝဖြစ်သော ကောက်ရိုး အစရှိသည့် ပစ္စည်းများကို လည်းဖုံးအုပ်စိုက်ပျိုးနိုင်ပါသည်။

» ရွှေ့မစိုက်မီ နွယ်တက်ရန် စင်ဆောက်လုပ်ထားသင့်သည်။

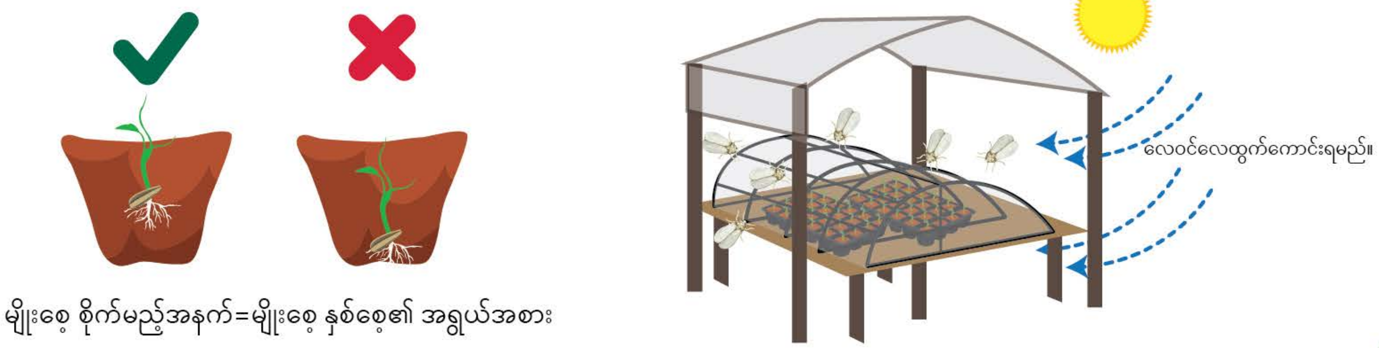
» တစ်ဧကအပင်ဦးရေ - ၁၇၀၀ (အသုံးပြုသောမျိုးနှင့် ရာသီဥတုပေါ် မူတည်၍ အပင်အရေအတွက်ကို ချိန်ညှိလုပ်ဆောင်ပါ။)



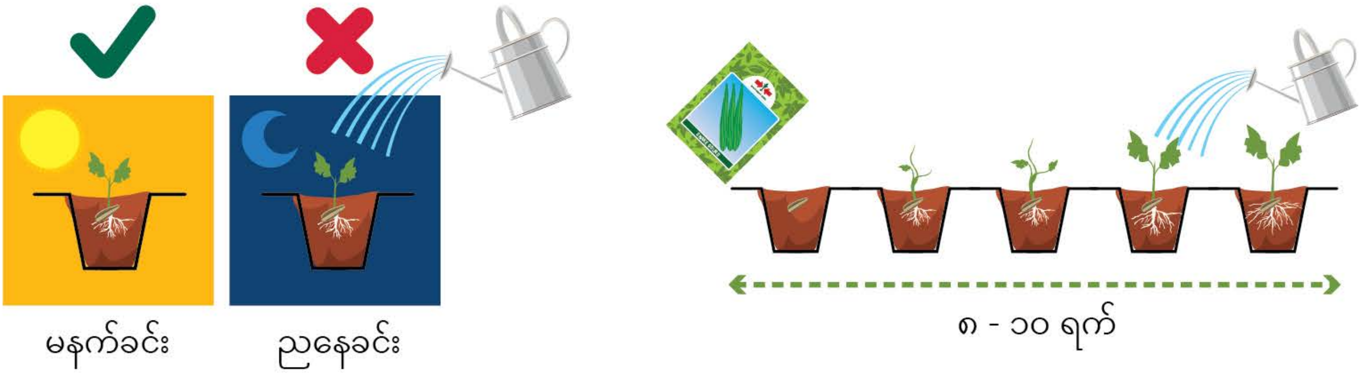
# ● ပျိုးပင်လေးများ ထုတ်လုပ်ခြင်း

- ပျိုးမြေပြင်ဆင်ခြင်း-ပျိုးမြေများကို (၁၀)မိနစ်ခန့် အပူပေးခြင်း (သို့မဟုတ်) ပလပ်စတစ်အိတ် အနက်ထဲသို့ထည့်ကာ နေရောင်အောက်တွင် နေ့ဝက်ခန့် ထားပေးရမည်။ ခေတ္တအအေးခံ၍ ပျိုးဘန်းထဲသို့ထည့်ပါ။

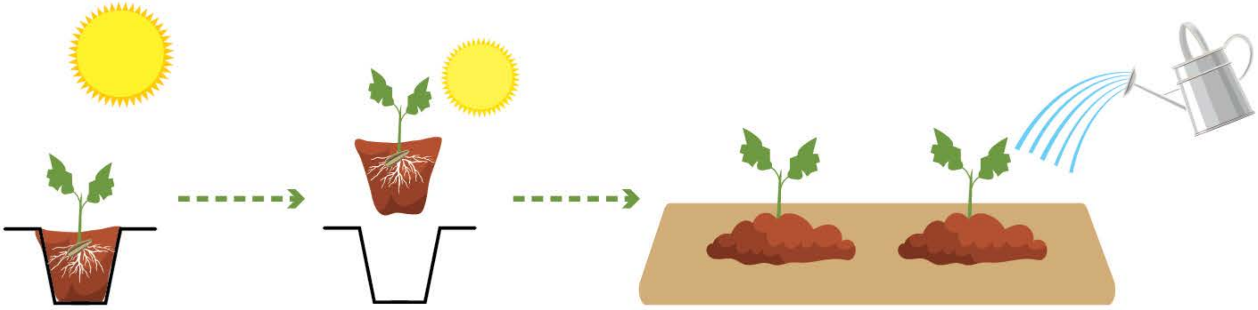
- မျိုးစေ့ စိုက်ပျိုးခြင်းနှင့် ပျိုးပင်များအား ဘေးအန္တရာယ်များမှ ကာကွယ်ခြင်း




- အစိုဓာတ် လုံလောက်စွာ ထားရမည်။

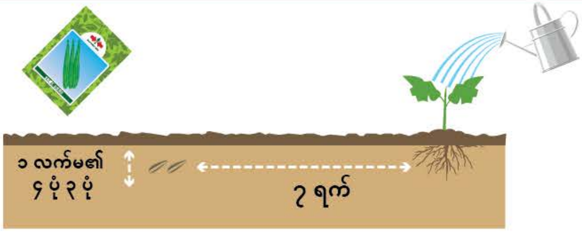



- ရွှေ့မစိုက်မီ ၂-၃ ရက် အလိုတွင် ပျိုးပင်လေးများ အကြမ်းခံလာစေရန် ရေဖြတ်ပေးခြင်း၊ နေရောင်နှင့် ပိုမိုထိတွေ့ပေးခြင်းများ ပြုလုပ်ပေးသင့်ပြီး မွန်းလွဲပိုင်းတွင် ပျိုးပင်များကိုရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပါ။

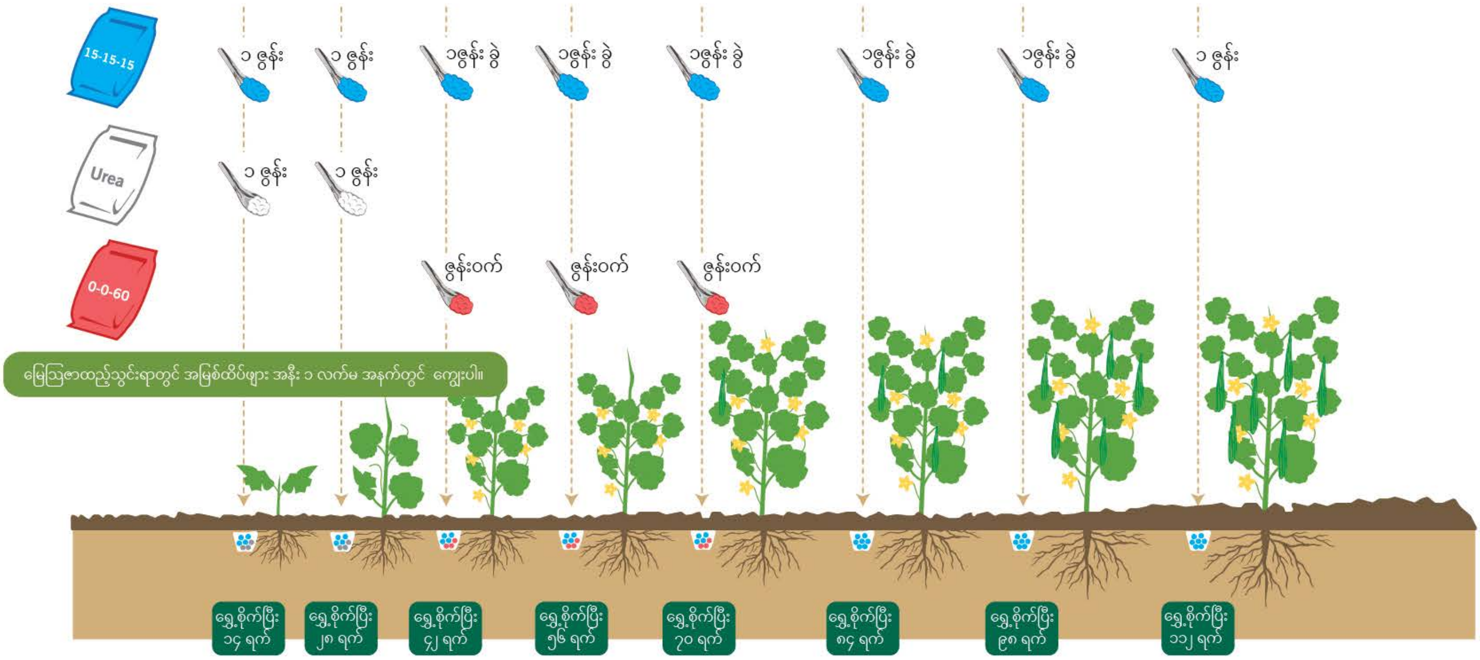


## ● တိုက်ရိုက် စိုက်ပျိုးခြင်း

» တစ်ကျင်းလျှင် မျိုးစေ့နှစ်စေ့စိုက်ပြီး အပင် ၄ လက်မအရွယ်သို့ရောက်သောအခါ တစ်ပင်ကို မှန်း(နုတ်)လိုက်ပါ။




## ● မြေသြဇာ အသုံးပြုခြင်း




မြေသြဇာပမာဏသည် သီးနှံပင်၏သင့်တော်သောအာဟာရလိုအပ်မှုနှင့် တစ်ဧက အပင်ဦးရေ ၁၇၀၀ ပင် ပေါ်တွင် အခြေခံထားသည်။ မြေသြဇာကျွေးရာတွင် သီးနှံပင်ကြီးထွား မှုအဆင့်၊ မြေဆီလွှာအခြေအနေနှင့် ရာသီဥတုပေါ်မူတည်၍ ချိန်ညှိဆောင်ရွက်ပါ။

## ● ဘက်စုံပိုးမွှားရောဂါစီမံခန့်ခွဲမှု

» အင်းဆက်ပိုးမွှားများကျရောက်မှုကို စစ်ဆေးထောက်လှမ်းရန်နှင့် အစုလိုက်အပုံလိုက်ဖမ်းရန် စေးကပ် ထောင်ချောက်များအသုံးပြုပါ။

» သီးထိုးယင်ကိုနှိမ်နင်းရန် ဟော်မုန်းထောင်ချောက်(သို့) ပင်စိမ်းရွက် စစ်ထုတ်ရည် ထောင်ချောက်နှင့် အချိုရည်ထောင်ချောက်များကို အသုံးပြုပါ။

ရောဂါပျံ့ပွားခြင်းမှကာကွယ်ရန် ကွင်းထဲရှိရောဂါရှိသောအပင်များ၊ သီးနှံပင်ဟောင်းများနှင့် ပေါင်းမြက်များ ကိုဖယ်ရှား၍ဖျက်ဆီးပါ။

သီးလှည့်စိုက်ပျိုးခြင်းအားဖြင့် ရောဂါပိုးမွှားများစုပုံကျရောက်ခြင်းကို တားဆီးရုံမက မြေဆီသြဇာကိုလည်း ထက်သန်စေသည်။

# ● ဘက်စုံပိုးမွှားရောဂါစီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် ပိုးသတ်ဆေးများကိုဘေးကင်းလုံခြုံစွာ အသုံးပြုခြင်း

» ခံနိုင်ရည်ရှိမှု အန္တရာယ်မှကာကွယ်ရန် ပိုးသတ်ဆေးအုပ်စုများကိုအလှည့်ကျသုံးစွဲပါ။
» ပိုးသတ်ဆေးအညွှန်းများကိုသေချာစွာ ဖတ်ရှု၍အညွှန်းပါအတိုင်း အသုံးပြုပါ။(သတ်မှတ်ထားသောသီးနှံ နှင့် ပိုးမွှားရောဂါ)

## ကျရောက်နိုင်သော ပိုးမွှားများ

ပျ | ယင်ဖြူ | လောက်ကောင် | ရွက်ထွင်းပိုး | ကျိုင်းကောင် | သီးထိုးယင်

| ဆေးအစစ် | ဆေးအာနိသင် | ပြုမှုဆောင်ရွက်ပုံ | ပျ | ယင်ဖြူ | လောက်ကောင် | ရွက်ထွင်းပိုး | ကျိုင်းကောင် | သီးထိုးယင် |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| လမ်ဒါဆိုင်ဟေလိုသရင် (Lambda–cyhalothrin) | 3A | SC | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | |
| ဒိုင်နိုတီဖြူရမ် (Dinotefuran) | 4A | S | ✔ | ✔ | | ✔ | | ✔ |
| စပိုင်နိုစက် (Spinosad) | 5 | S | | | ✔ | ✔ | | ✔ |
| စပိုင်နီတိုရမ် (Spinetoram) | 5 | SC | | | ✔ | ✔ | | ✔ |
| အဘာမက်တင် (Abamectin) | 6 | Slight S(အနည်းငယ်သော ပင်လုံးပြန့် အာနိသင်) | | | ✔ | ✔ | ✔ | |
| သိုင်အိုဆိုင်ကလမ်အောက်ဆဲလ်လိတ် (Thiocyclam oxalate) | 14 | SC | ✔ | ✔ | | ✔ | | |
| ကလိုရိုထရမ်နေလီပရိုးလ်(Chlorantraniliprole) | 28 | S | | | ✔ | | | |
| ဖလူဘမ်ဒိုင်ယာမိုက် (Flubendiamide) | 28 | S | | | ✔ | | | ✔ |
| ဘက်စီးလပ် သူရီဂျီအန်းစစ် (Bacillus thuringiensis) | 11A | C | | | ✔ | | | |
| အဇာဒီရာခ်ိင်တင်(တမာစစ်ထုတ်ရည်) (Azadirachtin (neem extract)) | UN | မသိနိုင်သော | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |

*IRAC* ကိုအခြေခံထားသော ဆေးအုပ်စု(ဆေးပြုမှုဆောက်ရွက်ပုံ)၊ *SC* (စားသေ+ ထိသေ)၊ *S* (ပင်လုံးပြန့်ပိုးသတ်ဆေး)

## ကျရောက်နိုင်သော ရောဂါများ

ပင်စည်စေးလောင်ကပ်ရောဂါ | ဖားဥမှိုရောဂါ | ဒေါင်နီးမှိုရောဂါ | ဗိုင်းရပ်စ်ရောဂါ

| ဆေးအစစ် | ဆေးအာနိသင် | ပြုမှုဆောင်ရွက်ပုံ | မှတ်ချက် | ပင်စည်စေးကပ်လောင်ရောဂါ | ဖားဥမှိုရောဂါ | ဒေါင်နီးမှိုရောဂါ | ဗိုင်းရပ်စ်ရောဂါ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ကော့ပါးအခြေခံ မှိုသတ်ဆေးများ (Copper-based Fungicides) | M 01 | P | | ✔ | ✔ | ✔ | ပျနှင့် ယင်ဖြူ ကဲ့သို့သော ရောဂါ သယ်ဆောင်သည့် ပိုးမွှားများကို ကောင်းမွန်စွာစီမံခန့်ခွဲပါ။ |
| ကလိုရိုသာရိုနေးလ် (Chlorothalonil) | M 05 | P | | ✔ | ✔ | ✔ | |
| မန်ကိုဇပ် (Mancozeb) | M 03 | P | | ✔ | ✔ | ✔ | |
| အဇိုဇီစထရိုဘင် (Azoxystrobin) | 11 | P + C | သီးနှံသက်တမ်းတလျှောက် အများဆုံး ၄ ကြိမ်သာ | ✔ | ✔ | ✔ | |
| ပရိုပါမိုကပ် (Propamocarb) | 28 | P + C | | | | ✔ | |
| ဆိုင်မိုဇာနေးလ် (Cymoxanil) | 27 | C | ကာကွယ်ဆေးနှင့်ရောဖျန်းနိုင်သည်။ (ကလိုရိုသာရိုနေးလ် (သို့) မန်ကိုဇပ်) | | | ✔ | |
| မက်တယ်လာဇီး (Metalaxyl) | 4 | P + C | ခံနိုင်ရည်ရှိမှုအန္တရာယ်လျော့နည်းစေရန် သီးနှံသက်တမ်းတလျှောက် အများဆုံး ၂ ကြိမ်သာ အသုံးပြုသင့်သည်။ | | | ✔ | |
| ဘက်စီးလပ် ဆပ်တီးလစ် (Bacillus subtilis) | BM02 | P | | | ✔ | ✔ | |

*FRAC* ကိုအခြေခံထားသော ဆေးအုပ်စု(ဆေးပြုမှုဆောက်ရွက်ပုံ)၊ *P* = ကာကွယ်ဆေး(သီးနှံပင်ပေါ်၌ ရောဂါ လက္ခဏာမဖြစ်ပေါ် မီသာလျှင် အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိသည်)၊ *C* = ကုသဆေး

1

အကာအကွယ်ပစ္စည်းများဝတ်ဆင်သုံးစွဲပါ။

2

ရာသီဥတုကောင်းမွန်သောအချိန်တွင် ဆေးဖျန်းပါ။

3

ကောင်းမွန်သောဆေးဖျန်းခေါင်းကို အသုံးပြုပါ။

4

ဆေးဖျန်းပြီးပါက ကောင်းမွန်စွာဆေးကြောပါ။

**_https://growhow.eastwestseed.com_**

*East West Seed Foundation* ၏ ၂၀၂၁ မူပိုင်ခွင့်။

စိုက်ပျိုးရေးသုံးဓာတုပိုးသတ်ဆေး အကြံပြုချက်များကို Wageningen University & Research နှင့်ပူးပေါင်း၍ လုပ်ဆောင်ပါသည်။

WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH