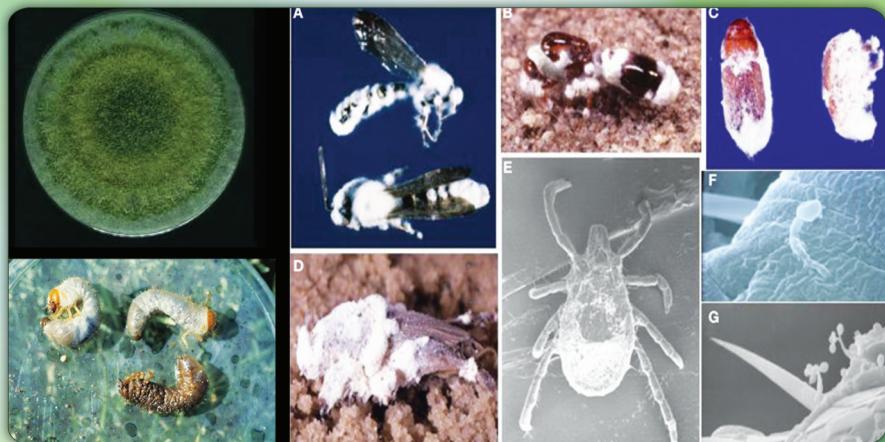




KI BIOPESTICIDES/ BIO AGENTS BAD KA RUKOM PYNDONKAM



KRISHI VIGYAN KENDRA
East Khasi Hills District
Upper Shillong - 793009

KI BIOPESTICIDES/ BIO AGENTS BAD KA RUKOM PYNDONKAM

KI BIOPESTICIDES:

Ki dawai kiba shna na ki phngit jingim, ki jingthung, ha ka ban pyniap ia ki khniang bad jingpang. Ki long ki dawai kiba shngain ban pyndonkam, ki bym don jingktah ia ki jingthung, ia ki briew bad kumjuh ia ka mariang.

KI PHNGIT JINGIM KIBA NGI PYNDONKAM HA KA BAN SHNA IA KI DAWAI PYNIAP KI KHNIANG:

- ✓ Bacteria
- ✓ Virus
- ✓ Fungi
- ✓ Nematodes

Bacteria

- ✓ *Bacillus spp.*
- ✓ *Pseudomonas fluorescens*:



Bacillus spp.

Bt kurstaki (Halt, Biopep, Biosap, Dipel 8L):

Ngi lah ban pyndonkam ban pyniap ia ki khniang bad ki ksain bam kubi, sohsaw, soh bai ngon iong, bad kiwei de ki khniang bam sla bad niang byrnai.

Kumno ban pyndonkam

Da kaba ngi ai ha ka khyndew:

Na ka bynta ka 2.5 akar ka jaka ngi donkam kumba 5 kg une u dawai bad sa ber ha ka khyndew kaba sngem.

Da kaba shu synreit:

Shim kumba 5g une u dawai ha ka shi litar ka um bad sa synreit ha manla ka 15 sngi.

***Pseudomonas fluorescens* (biofor pf ne biozene)**

Ki dei ki phngit jingim kiba pynjulor ia ki khniang jingpang kum ha ki jing pang niang thyllah ha u kba, thoh ha ki sla bad pynjulor ia ki khniang jingpang kiba don hapoh ka khyndew.

Kumno ban pyndonkam

Da kaba khleh ha ki symbai: khleh lang ia u shi kilo u symbai bad ka dawai Pseudomonas kumba ar shamoit sha bad sa pdem ha ka um shi miet. Hadien kata sa weng noh ia ka um bad sa ai lad ia ki symbai ba kin speh bad sa bet ia ki symbai ba lah speh.

Da kaba wieh ia ki tynrai: shim kumba 10 g ka dawai Pseudomonas bad sa khleh ha ka um kumba shi litar ha ka dabor heh bad sa wieh ia ki tynrai ha kane ka jing khleh da kaba ieh kumba 30 minute bad hadien kata sa sei ia ki tynrai na ka dabor bad sa thad ia ki ha ka jaka kaba tngen kumba 30 mins bad hadien kata sa rah ia ki tynrai

Da kaba khleh ha ka eit masi kaba lah pyut: shim kumba 2.5 kg ka dawai Pseudomonas ha ka 50 kg ka sboh eit masi ba lah pyut bha bad sa ai ha ki jingthung hadien shi bnai ba la rah tynrai ia ki.

Da kaba shu synreit: Shim kumba shi shamoit sha ka dawai Pseudomonas ha ka shi litar ka um bad sa synreit ia ki jingthung hadien 45 sngi ba lah rah tynrai ia ki bad hadien kata sa synreit kumba 3 sien ha man ka shi phew sngi, lada jia ba ki jingthung kim pyni kino kino ki dak ki shin jing pang dei ban synreit tang shi sien.

Fungi

- ✓ Trichoderma spp.
- ✓ Beauveria bassiana

Trichoderma (Viricon L) ki dei ki phngit jingim kiba ngi lah ban pyndonkam ha ka ban pyniap ne pynjulor ia ki khniang jingpang kum ka jingpang iap biej, iap iong, pyut ki tynrai, iap stem ha u motor.

Kumno ban pyndonkam?

Da kaba khleh ha ki symbai: shim kumba 5-10 g ka dawai Trichoderma ha ka 10 -20 ml ka um bad sa khleh lang bad u shi kilo u symbai. Thad ia ki symbai kumba shi teng kynta ha ka jaka kaba dum bad sa bet ia ki symbai.

Da kaba jrein ha ki nur sara: Shim kumba 5-10 g ka Trichoderma ha ka shi litar ka um bad sa jrein ha ki nur sara.

Da kaba wieh ia ki tynrai: Shim kumba 5-10 g ka Trichoderma ha ka shi litar ka um bad sa wieh ia ki tynrai kumba 10-15 minute. Hadien kata sa thad ia ki ha ka jaka kaba dum kumba 10 minute bad sa rah ia ki tynrai.

Da kaba synreit ha ki jingthung: shim kumba 5-10 g u Trichoderma ha ka shi litar ka um bad sa synreit ia ki jingthung.

***Beauveria bassiana* (Helicon-L lane Bio-power)**

Ki dei ki phngit jingim kiba ngi lah ban pyndonkam ha ka ban pyniap ne pynduna ia ki khniang kiba pynjulor ia ki jingthung jong ngi, kum ki khniang sam thliew ha ki sohsaw, niang khung, niang byrnai, niang kseng. Ki rukom pyndonkam ki long kumjuh kumba lah kdew ha neng ha u Trichoderma

Nematodes

Heterorhabditis spp (Soldier): Kine ki dei ki kynja wieh kiba rit bha kiba ngim lah ban iohi da la ki jong ki khmat bad kine ki jait wieh ki don ka bor ban pynjulor lane pyniap ia ki niang byrnai. Ban pyndonkam ia kine ki dawai ba lah shna na kine ki wieh dei shim shi khmut shamoit ha ka shi litar ka um.

Ki dawai/biopesticides kiba pynmih na ki jingthung

Multineem (Nimbicidine), Neem seed kernel extract, Achook (azadirectin) , Karanjin (Derisom)

Ia kine ki dawai lah ban pyndonkam ha baroh ki khniang bam sla bad ki khniang kjit um na ki jingthung

Rukom Pyndonkam:

Shim shiteng shamoit ka dawai ha ka shi litar ka um.

Ba la pynkhreh,
Ms. Bakordalin Chyne
SMS (Plant Protection)

La Pynmih,
Smt. I Kharkongor
Programme Co ordinator
VKV East Khasi Hills