

ပဲမျိုးစုံတွင် ကျရောက်သော သိုလှောင်ပျက်ပိုးများနှင့် ဘက်စုံကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းလမ်းများ

၁။ ပဲပြင်းထိုးပိုး

Bean weevil: *Acanthoscelides obtectus* (Say, 1831)

Order: Coleoptera

Family: Bruchidae



ပျက်ကောင်ပုံသဏ္ဍာန်များ

ပဲထိုးပိုးများပုံစံအတိုင်း ရှေ့အတောင်များသည် ဝမ်းဗိုက်ပိုင်း နောက်ဆုံးအဆစ်ကို လုံအောင် မဖုံးနိုင်ချေ။ အခြားပဲထိုးပိုးများနှင့်ကွာခြားချက်မှာ နောက်ခြေထောက်၏ ပေါင်အဖျားပိုင်းတွင် ဆူးချွန်အကြီးတစ်ချောင်းနှင့် အသေးနှစ်ချောင်း တန်းစီလျက် ပါရှိခြင်း ဖြစ်သည်။ ဦးမှိုင်း၏ ပထမ (၅) ဆစ်အထိနှင့် နောက်ဆုံးအဆစ်တို့သည် နီညိုရောင်ရှိ၍ ကျန်အဆစ်များမှာ ညိုနက်ရောင်ရှိသည်။

ပျက်ဆီးပုံလက္ခဏာများ

ပဲစေ့များတွင် ဝိုင်းစက်သော အပေါက်များ ဖြစ်ပေါ်နေသည်။ အခြားသော ပဲထိုးပိုးများနှင့် ကွာခြားချက်မှာ ယင်းပေါက်များသည် အခြားသော ပဲထိုးပိုးအပေါက်များ ထက် ပိုကြီးသည်။ ဘက်စုံကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းလမ်းများ

- (၁) သီးနှံများကို သိုလှောင်ရန် ကြိုခိုင်ကောင်းမွန်သော အဆောက်အဦးကို အသုံးပြုပါ။
- (၂) သိုလှောင်ရုံအတွင်းအပြင်သန့်ရှင်းရေးကို နှံ့နှံ့စပ်စပ်လုပ်ပါ။
- (၃) သိုလှောင်ရုံအတွင်း လေဝင်လေထွက်နှင့်သင့်တော်သော အလင်းရောင် ရရှိအောင် လုပ်ပါ။
- (၄) အသစ်ရိတ်သိမ်းထားသော သီးနှံများကို မသိုလှောင်မီ (၄-၆) ပတ်လုံးတွင် သိုလှောင်ရုံရှိ သီးနှံအကြွင်းအကျန်များ (သို့မဟုတ်) အခြားပစ္စည်းများကို ဖယ်ရှားပါ။
- (၅) သီးနှံများကို သိုလှောင်ရာတွင် ကောင်းမွန်စွာခြောက်သွေ့မှုသာ သိုလှောင်ရပါမည်။
(ဥပမာ-ပဲမျိုးစုံအတွက် အစိုဓာတ် (၉%) နှင့် အောက် သိုလှောင်သင့်ပါသည်။)
- (၆) သီးနှံများကို အိတ်ဖြင့် သိုလှောင်မည် ဆိုပါက သစ်သားခုံပေါ်တွင် တင်ပြီးသိုလှောင်ပါ။

(၇) သီးနှံများကို သိုလှောင်ရာတွင် ပိုးသတ်ဆေးအာနိသင်ရှိ အပင်များဖြစ်သော ပင်စိမ်း၊ ငရုတ်၊ ပိုကာ၊ တမာ၊ လင်းနေ၊ ဆေးဂန္ဓမာ၊ နန္ဒင်းတက်၊ ပဲနံ့သာ၊ ဆေးရွက်ကြီး၊ သြဇာ တို့၏ အရွက်ခြောက်များ၊ အမှုန်များ၊ စစ်ကျရည်များ၊ အဆီများတို့ဖြင့် လူးနယ်သုံးပြုနိုင်သည်။

၂။ ပဲမျိုးစုံအစေ့ထိုးပိုး

Cowpea Weevil: *Callosobruchus maculatus* (Fabricius, 1775)
Callosobruchus chinensis (Linnaeus, 1758)

Order: Coleoptera
 Family: Bruchidae

ပုံ (၁) *C. maculatus* (Fabricius, 1775)

(၂) *C. chinensis* (Linnaeus, 1758)



ဖျက်ကောင်ပုံသဏ္ဍာန်များ

အကောင်ကြီးသည် သေးငယ်သောအညိုရောင် ကျိုင်းကောင်ဖြစ်သည်။ ပဲထိုးပိုးများ ပုံစံအတိုင်း ရှေ့အတောင်မာသည် ဝမ်းဗိုက်နောက်ဆုံးအဆစ်ကို လုံအောင် မဖုံးနိုင်ချေ။ ယင်းပိုးတို့၏ နောက်ခြေထောက် ပေါင်အဖျားရှိ စောင်းနှစ်ခုပေါ်တွင် များသောအားဖြင့် အရွယ်အစားတူညီသော ဆူးချွန်တစ်ခုစီပါရှိသည် (သို့မဟုတ်) အတွင်းဖက်ဆူးချွန်သည် အပြင်ဖက်ဆူးချွန်ထက် ပိုရှည်သည်။ *C. maculatus* တွင် ဝမ်းဗိုက်အဆစ်များ၏ ဘေးဖက် တွင် ဝါညစ်ညစ်ရောင် အမွှေးများ ဖုံးအုပ်နေပြီး *C. chinensis* ၏ ဝမ်းဗိုက်ပိုင်း ဘေးဖက်တွင် ရှေ့အတောင်များ၏ အစွန်းဖက် နောက်နား၌ သေးငယ်၍ထူထပ်သော အဖြူရောင် အမွှေးလေး ပါရှိသည်။

ဘက်စုံကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းလမ်းများ

- (၁) သီးနှံများကို သိုလှောင်ရန် ကြံ့ခိုင်ကောင်းမွန်သော အဆောက်အဦးကို အသုံးပြုပါ။
- (၂) သိုလှောင်ရုံအတွင်းအပြင်သန့်ရှင်းရေးကို နှံ့နှံ့စပ်စပ်လုပ်ပါ။
- (၃) သိုလှောင်ရုံအတွင်း လေဝင်လေထွက်နှင့်သင့်တော်သော အလင်းရောင် ရရှိအောင် လုပ်ပါ။
- (၄) အသစ်ရိတ်သိမ်းထားသော သီးနှံများကို မသိုလှောင်မီ (၄-၆) ပတ်လုံးတွင် သိုလှောင်ရုံရှိ သီးနှံအကြွင်းအကျန်များ (သို့မဟုတ်) အခြားပစ္စည်းများကို ဖယ်ရှားပါ။

(၅) သီးနှံများကို သိုလှောင်ရာတွင် ကောင်းမွန်စွာခြောက်သွေ့မှုသာ သိုလှောင်ရပါမည်။

(ဥပမာ-ပဲမျိုးစုံအတွက် အစိုဓာတ် (၉%) နှင့် အောက် သိုလှောင်သင့်ပါသည်။)

(၆) သီးနှံများကို အိတ်ဖြင့် သိုလှောင်မည် ဆိုပါက သစ်သားခုံပေါ်တွင် တင်ပြီးသိုလှောင်ပါ။

(၇) သီးနှံများကို သိုလှောင်ရာတွင် ပိုးသတ်ဆေးအာနိသင်ရှိ အပင်များဖြစ်သော ပင်စိမ်း၊ ငရုတ်၊ ပိုကာ၊ တမာ၊ လင်းနေ၊ ဆေးဂန္ဓမာ၊ နန္ဒင်းတက်၊ ပဲနံ့သာ၊ ဆေးရွက်ကြီး၊ ဩဇာ တို့၏ အရွက်ခြောက်များ၊ အမှုန့်များ၊ စစ်ကျရည်များ၊ အဆီများတို့ဖြင့် လူးနယ်သုံးပြုနိုင်သည်။

၃။ ထိုင်းပိုး

Siamese Grain Beetle: *Lophocateres pusillus* (Klug, 1832)

Order: Coleoptera

Family: Lophocateridae



ဖျက်ကောင်ပုံသဏ္ဍာန်များ

ရှေ့တောင်မာပေါ်တွင် ထင်ရှားသည့် အစင်းရာများကို အရှည်လိုက်တွေ့ရပြီး အရောင်မှာ အညိုရောင်မှ မီးခိုးရင့်ရောင်အထိရှိသည်။ ကိုယ်ခန္ဓာပြားသည်။ အထူးသဖြင့် ရှေ့တောင်မာ၏ ဘေးနှုတ်ခမ်းသား တစ်လျှောက်တွင် ပို၍ ပြားနေသည်။ ရှေ့ရင်အုပ်ချပ်၏ ထိပ်တစ်ဖက်တစ်ချက်တွင် အတက်တစ်ခုစီ ပါသည်။ ဦးမှင်သည် တင်းပုတ်ပုံ အမျိုးအစား ဖြစ်၍ထိပ်ပိုင်းသုံးဆစ်သည် သိသာစွာ ကြီးထွားနေသည်။

ဖျက်ဆီးပုံလက္ခဏာများ

ဤပိုးသည် ခေါင်းလုံးကျိုင်းပိုး၊ အစေ့ဆန်ထိုးပိုး၊ မုန့်ညက်ထိုးပိုးတို့နှင့် ယှဉ်လျက်တွေ့ရတက်သည်။ အရွယ်သေးငယ်ခြင်း၊ လှုပ်ရှားမှုနှေးကွေးခြင်းတို့ကြောင့် မမြင်သာချေ။

ဘက်စုံကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းလမ်းများ

- (၁) သီးနှံများကို သိုလှောင်ရန် ကြံ့ခိုင်ကောင်းမွန်သော အဆောက်အဦးကို အသုံးပြုပါ။
- (၂) သိုလှောင်ရုံအတွင်းအပြင်သန့်ရှင်းရေးကို နှံ့နှံ့စပ်စပ်လုပ်ပါ။
- (၃) သိုလှောင်ရုံအတွင်း လေဝင်လေထွက်နှင့်သင့်တော်သော အလင်းရောင် ရရှိအောင် လုပ်ပါ။
- (၄) အသစ်ရိတ်သိမ်းထားသော သီးနှံများကို မသိုလှောင်မီ (၄-၆) ပတ်လုံးတွင် သိုလှောင်ရုံရှိ သီးနှံအကြွင်းအကျန်များ (သို့မဟုတ်) အခြားပစ္စည်းများကို ဖယ်ရှားပါ။
- (၅) သီးနှံများကို သိုလှောင်ရာတွင် ကောင်းမွန်စွာခြောက်သွေ့မှုသာ သိုလှောင်ရပါမည်။
(ဥပမာ-ပဲမျိုးစုံအတွက် အစိုဓာတ် (၉%) နှင့် အောက် သိုလှောင်သင့်ပါသည်။)
- (၆) သီးနှံများကို အိတ်ဖြင့် သိုလှောင်မည် ဆိုပါက သစ်သားခုံပေါ်တွင် တင်ပြီးသိုလှောင်ပါ။
- (၇) သီးနှံများကို သိုလှောင်ရာတွင် ပိုးသတ်ဆေးအာနိသင်ရှိ အပင်များဖြစ်သော ပင်စိမ်း၊ ငရုတ်၊ ပိုကာ၊ တမာ၊ လင်းနေ၊ ဆေးဂန္ဓမာ၊ နန္ဒင်းတက်၊ ပဲနံ့သာ၊ ဆေးရွက်ကြီး၊ ဩဇာ တို့၏ အရွက်ခြောက်များ၊ အမှုန်များ၊ စစ်ကျရည်များ၊ အဆီများတို့ဖြင့် လူးနယ်သုံးပြုနိုင်သည်။

၄။ မြေထောက်ပဲကျိုင်း

Mexican Bean Weevil: *Zabrotes subfasciatus* (Boheman, 1833)

Order: Coleoptera
Family: Bruchidae



ဖျက်ကောင်ပုံသဏ္ဍာန်များ

ပဲထိုးပိုးများပုံစံအတိုင်း ရှေ့အတောင်များသည် ဝမ်းဗိုက်ပိုင်း နောက်ဆုံးအဆစ်ကို လုံအောင် မဖုံးနိုင်ချေ။ အရွယ်အစားသေးငယ်သည်။ အခြားပဲထိုးပိုးများနှင့် ကွာခြားချက်မှာ အရောင်ပိုရင့်၍ နောက်ခြေထောက်၏ ခြေသလုံးအဖျားတွင် အရွယ်တူညီ၍ လှုပ်ရှားနိုင်သော အတက်လေးနှစ်ခုပါရှိသည်။

ဖျက်ဆီးပုံလက္ခဏာ

ပဲစေ့များပေါ်တွင် ဥအဖြူများကို သိသာစွာမြင်နိုင်သည်။ ပဲစေ့များပေါ်တွင် အရောင် ရင့်သော ပဲစေ့ထိုးကျိုင်းများကိုလည်းမြင်သာသည်။ သွက်လက်စွာ လှုပ်ရှားပျံသန်းသည်။

ဘက်စုံကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းလမ်းများ

- (၁) သီးနှံများကို သိုလှောင်ရန် ကြံ့ခိုင်ကောင်းမွန်သော အဆောက်အဦးကို အသုံးပြုပါ။
- (၂) သိုလှောင်ရုံအတွင်းအပြင်သန့်ရှင်းရေးကို နံနံစပ်စပ်လုပ်ပါ။
- (3) သိုလှောင်ရုံအတွင်း လေဝင်လေထွက်နှင့်သင့်တော်သော အလင်းရောင် ရရှိအောင် လုပ်ပါ။
- (၄) အသစ်ရိတ်သိမ်းထားသော သီးနှံများကို မသိုလှောင်မီ (၄-၆) ပတ်လှိုတွင် သိုလှောင်ရုံရှိ သီးနှံအကြွင်းအကျန်များ (သို့မဟုတ်) အခြားပစ္စည်းများကို ဖယ်ရှားပါ။
- (၅) သီးနှံများကို သိုလှောင်ရာတွင် ကောင်းမွန်စွာခြောက်သွေ့မှုသာ သိုလှောင်ရပါမည်။
(ဥပမာ-ပဲမျိုးစုံအတွက် အစိုဓါတ် (၉%) နှင့် အောက် သိုလှောင်သင့်ပါသည်။)
- (၆) သီးနှံများကို အိတ်ဖြင့် သိုလှောင်မည် ဆိုပါက သစ်သားခုံပေါ်တွင် တင်ပြီးသိုလှောင်ပါ။
- (၇) သီးနှံများကို သိုလှောင်ရာတွင် ပိုးသတ်ဆေးအာနိသင်ရှိ အပင်များဖြစ်သော ပင်စိမ်း၊ ငရုတ်၊ ပိုကာ၊ တမာ၊ လင်းနေ၊ ဆေးဂန္ဓမာ၊ နန္ဒင်းတက်၊ ပဲနံ့သာ၊ ဆေးရွက်ကြီး၊ ဩဇာ တို့၏ အရွက်ခြောက်များ၊ အမှုန်များ၊ စစ်ကျရည်များ၊ အဆီများတို့ဖြင့် လူးနယ်သုံးပြုနိုင်သည်။

၅။ ကာပရာကျိုင်း

Khapra Beetle: *Trogoderma granarium* (Everts, 1898)

Order: Coleoptera
Family: Dermestidae

ဖျက်ကောင်ပုံသဏ္ဍာန်များ

ကိုယ်ခန္ဓာ ဘဲဥပုံရှိ၍ တောင်ပံဖုံးများတွင် အမွှေးများပါရှိပြီး မထင်မရှား အညိုရောင်နှင့် အနက်ရောင်ပုံစံများပါရှိသည်။ သားလောင်းတွင် ရှည်လျားသော အမွှေးများ ပါရှိပြီး နောက်ဖက်ကျသော အဆစ်အနည်းငယ်ပေါ်တွင် ပို၍သေးငယ်သော အညိုရောင် အမွှေးထူများပါရှိပြီး လက်စွပ်ပုံစံဖြစ်နေသည်။ ခန္ဓာကိုယ်၏ ဗျက်သည် ၄င်း၏ ခန္ဓာကိုယ် အရှည်တစ်ခုလုံးနှင့် တူညီလှနီးပါးဖြစ်သည်။ လောက်ကောင်များသည် မလိုင်ရောင် (သို့မဟုတ်) ကြေးနီရောင်ရှိသည်။ အမသည် အထီးထက် အရွယ်အစားနှစ်ဆရှိသည်။ ဦးမှို၏ ထိပ်ပိုင်း (၃) ဆစ်မှ (၅) ဆစ်အထိ တင်းပုတ်ပုံဖြစ်၍ ဦးမှိုကို ခေါက်သိမ်းရန် ရှေ့ရင်အုပ်ချပ် တွင် အချိုင့်လေး ပါရှိသည်။

ဖျက်ဆီးပုံလက္ခဏာ

နှံစားသီးနှံများနှင့် ပဲမျိုးစုံတို့၏ အစေ့အဆန်များကို ထွင်းဖောက်စားသောက်သည်။ လောက်ကောင်များ၏ အရေခွံများကို သိုလှောင်သီးနှံများ၊ အိတ်များနှင့်ထုတ်ပိုးပစ္စည်းများ၏

မျက်နှာပြင်ပေါ်တွင် တွေ့ရလေ့ရှိသည်။ အစေ့အဆန်များ ပုံပျက်ပန်းပျက် ဖြစ်နေသည့်အပြင် အမွှေး ငယ်ပါသော အရေခွံများကို သီးနှံစေ့များအကြား တွေ့ရတက်သည်။

ဘက်စုံကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းလမ်းများ

(၁) သီးနှံများကို သိုလှောင်ရန် ကြံ့ခိုင်ကောင်းမွန်သော အဆောက်အဦးကို အသုံးပြုပါ။

(၂) သိုလှောင်ရုံအတွင်းအပြင်သန့်ရှင်းရေးကို နှံ့နှံ့စပ်စပ်လုပ်ပါ။

(၃) သိုလှောင်ရုံအတွင်း လေဝင်လေထွက်နှင့်သင့်တော်သော အလင်းရောင် ရရှိအောင် လုပ်ပါ။

(၄) အသစ်ရိတ်သိမ်းထားသော သီးနှံများကို မသိုလှောင်မီ (၄-၆) ပတ်လို့တွင် သိုလှောင်ရုံရှိ သီးနှံ အကြွင်းအကျန်များ (သို့မဟုတ်) အခြားပစ္စည်းများကို ဖယ်ရှားပါ။

(၅) သီးနှံများကို သိုလှောင်ရာတွင် ကောင်းမွန်စွာခြောက်သွေ့မှုသာ သိုလှောင်ရပါမည်။

(၆) ပြုမာ-ပဲမျိုးစုံအတွက် အစိုဓာတ် (၉%) နှင့် အောက် သိုလှောင်သင့်ပါသည်။

(၇) သီးနှံများကို အိတ်ဖြင့် သိုလှောင်မည် ဆိုပါက သစ်သားခုံပေါ်တွင် တင်ပြီးသိုလှောင်ပါ။

(၈) သီးနှံများကို သိုလှောင်ရာတွင် ပိုးသတ်ဆေးအာနိသင်ရှိ အပင်များဖြစ်သော ပင်စိမ်း၊ ငရုတ်၊ ပိုကာ၊ တမာ၊ လင်းနေ၊ ဆေးဂန္ဓမာ၊ နန္ဒင်းတက်၊ ပဲနံ့သာ၊ ဆေးရွက်ကြီး၊ ဩဇာ တို့၏ အရွက်ခြောက် များ၊ အမှုန်များ၊ စစ်ကျရည်များ၊ အဆီများတို့ဖြင့် လူးနယ်သုံးပြုနိုင်သည်။

၆။ မုန့်ညက်ထိုးပိုး

Red Flour Beetle, Rust- red Flour Beetle: *Tribolium castaneum* (Herbst, 1797)

Order: Coleoptera
Family: Tenebrionidae



ဖျက်ကောင်ပုံသဏ္ဍာန်များ

အရွယ်ရောက်ကောင်သည် သေးငယ်ပြားချပ်ပြီး ရှည်လျားသော ခန္ဓာကိုယ်ရှိကာ နီညိုရောင် ရှိသည်။ လောက်ကောင်များသည် အဝါရောင်သန်းသော အဖြူရောင်ရှိပြီး ရှည်သွယ်ကာ ဆလင်ဒါ

ပုံစံ ရှိသည်။ လောက်ကောင်၏ ဦးခေါင်းသည် ညိုဖျော့ဖျော့ ရောင်ရှိသည်။ အရွယ်ရောက် လောက်ကောင်သည် (၆ - ၁၀) မီလီမီတာခန့် ရှည်သည်။ ဦးမှင်မှာ တင်းပုတ်ပုံဖြစ်ပြီး ထိပ်ဆုံး (၃) ဆစ်သည် ကပ်လျက်ရှိသော အဆစ်များထက် သိသာစွာကြီးသည်။

ဖျက်ဆီးပုံလက္ခဏာများ

ကျရောက်ဖျက်ဆီးမှုကို အစေ့အဆန်များ၏ မျက်နှာပြင်ပေါ်တွင် အရွယ်ရောက် ကောင်များ ပေါ်လာသောအခါ သိမြင်နိုင်သည်။ အခြားဖျက်ပိုးများ ဖျက်ဆီး စားသောက်ပြီး ဟောင်းလောင်းပေါက်ဖြစ်နေကာ ကျိုးပဲ့နေသော အစေ့အဆန်များကို အမှုန့်ဖြစ်သည်အထိ စား သောက်ဖျက်ဆီးသည်။ သိုလှောင်သီးနှံများ၏ ဖျက်ဆီးခံရမှုများမှာ အရွယ်ရောက် ကောင်များနှင့် လောက်ကောင်များကြောင့် ဖြစ်သည်။

ဘက်စုံကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းလမ်းများ

- (၁) သီးနှံများကို သိုလှောင်ရန် ကြံ့ခိုင်ကောင်းမွန်သော အဆောက်အဦးကို အသုံးပြုပါ။
- (၂) သိုလှောင်ရုံအတွင်းအပြင်သန့်ရှင်းရေးကို နံနံစပ်စပ်လုပ်ပါ။
- (၃) သိုလှောင်ရုံအတွင်း လေဝင်လေထွက်နှင့်သင့်တော်သော အလင်းရောင် ရရှိအောင် လုပ်ပါ။
- (၄) အသစ်ရိတ်သိမ်းထားသော သီးနှံများကို မသိုလှောင်မီ (၄-၆) ပတ်လှိုတွင် သိုလှောင်ရုံရှိ သီးနှံ အကြွင်းအကျန်များ (သို့မဟုတ်) အခြားပစ္စည်းများကို ဖယ်ရှားပါ။
- (၅) သီးနှံများကို သိုလှောင်ရာတွင် ကောင်းမွန်စွာခြောက်သွေ့မှုသာ သိုလှောင်ရပါမည်။ (ဥပမာ- နံ စားသီးနှံများအတွက်ဆိုလျှင် သီးနှံတွင်း အစိုဓာတ် (၁၃%) အောက် သိုလှောင် သင့်ပါသည်။
- (၆) သီးနှံများကို အိတ်ဖြင့် သိုလှောင်မည် ဆိုပါက သစ်သားခုံပေါ်တွင် တင်ပြီးသိုလှောင်ပါ။
- (၇) သီးနှံများကို သိုလှောင်ရာတွင် ပိုးသတ်ဆေးအာနိသင်ရှိ အပင်များဖြစ်သော ပင်စိမ်း၊ ငရုတ်၊ ပိုကာ၊ တမာ၊ လင်းနော၊ ဆေးဂန္ဓမာ၊ နန္ဒင်းတက်၊ ပဲနံ့သာ၊ ဆေးရွက်ကြီး၊ ဩဇာ တို့၏ အရွက်ခြောက် များ၊ အမှုန့်များ၊ စစ်ကျရည်များ၊ အဆီများတို့ဖြင့် လူးနယ်သုံးပြုနိုင်သည်။

ကိုးကားချက်

Ko Ko. 2009. Insecticidal Activities of Three Essential Oils against *Sitophilus zeamais* Motschulsky and *Tribolium castaneum* (Herbst). M.Sc Thesis, Kasetstart University, Bangkok, Thailand.

Munro, J.W. 1996. Pests of Stored Products. Hutchinson & Co., (Publishers) Ltd., London, United Kingdom.

Rees, D. 2004, Insects of Stored Products, CSIRO Publishing, Australia.

Htay Unt, Aung Swe and OhnMar Aung, 1991. Stored Product Pests Collected and Recorded by Plant Protection Division during 1986 and 1991. Plant Protection Division, Department of Agriculture, Myanmar.