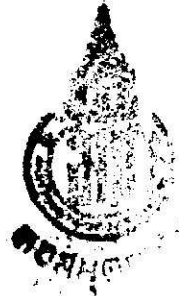


# 18893,

รายงานการวิจัย



เรื่อง

การศึกษาแมลงศัตรูข้าวในบางจังหวัดของภาคใต้

(Study on Rice Pests in some Provinces of South Thailand)

โดย

อนุชิต	ชินาจริยวงศ์
เสียง	กฤษณีไพฑูริย์
สุระพงศ์	สายบุญ

เลขที่ SB 408 ๑37 ๖๖๗ ๑/1  
 เลขที่หนังสือ 002713  
 วัน เดือน ปี 7 ต.ค. 2524

หน่วยวิชากีฏวิทยาและโรคพืช  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
วิทยาเขตหาดใหญ่

การศึกษาแมลงศัตรูข้าวในบางจังหวัดของภาคใต้

อนุชิต ชินาจริยวงศ์

เสียง กฤษณีไพบูลย์

สุระพงศ์ สายบุญ

คณะทรัพยากรธรรมชาติ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บทคัดย่อ

ผลการสำรวจแมลงศัตรูข้าว ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2521 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2523 ในบางท้องที่ของจังหวัดนครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา พบแมลง 4 อันดับ 9 วงศ์ 13 ชนิด แยกเป็นประเภทได้ดังนี้

1. หนอนเจาะลำต้น จำนวน 2 ชนิด
  - 1.1 หนอนกอสีครีม Tryporyza incertulas (Walker)  
(Lepidoptera : Pyralidae)
  - 1.2 หนอนกอสีชมพู Sesamia inferens (Walker)  
(Lepidoptera : Noctuidae)
2. แมลงทำลายใบ จำนวน 4 ชนิด
  - 2.1 ตั๊กแตนข้าวเล็ก Oxya sp. (Orthoptera:Acrididae)
  - 2.2 จิ้งหรีดทองแดง Gryllus testaceus Walker  
(Orthoptera : Gryllidae)
  - 2.3 จิ้งหรีดทองคำ Acheta bimaculatus De Geer  
(Orthoptera : Gryllidae)
  - 2.4 หนอนห่อใบข้าว Cnaphalocrocis medinalis (Guenee)  
(Lepidoptera : Pyralidae)
3. แมลงปากดูด จำนวน 6 ชนิด
  - 3.1 แมลงงม แมลงสี Leptocorisa sp. (Hemiptera:Coreidae)

- 3.2 เพลี้ยหอย Scotinophara coarctata (Fabricius)  
(Hemiptera : Podopidae).
- 3.3 มวนเขียวข้าว Nezara viridula L. (Hemiptera :  
Pentatomidae)
- 3.4 เพลี้ยจักจั่นสีเขียว Nephotettix virescens (Distant)  
(Homoptera : Cicadellidae)
- 3.5 เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก Recilia dorsalis (Motschulsky)  
(Homoptera : Cicadellidae)
- 3.6 เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล Nilaparvata lugens (Stål)  
(Homoptera : Delphacidae)

#### 4. แมลงทำลายคนและราก

- 4.1 แมลงกระซอน Gryllotalpa sp. (Orthoptera: Gryllobidae)

ชนิดที่คาดว่าจะ เป็นแมลงศัตรูข้าวที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ได้แก่

N. lugens , Leptocorisa sp. และ T. incertulas โดยแมลงชนิดแรก

ที่กล่าวถึงนี้มีการระบาดแบบปัจจุบันทันด่วน (Sporadic outbreak) ส่วน 2 ชนิดหลัง

มีการระบาดแบบประจำ (Chronic outbreak)

## Study on Rice Pests in Some Provinces of South Thailand

Anuchit      Chinajariyawong  
 Sieng        Klitsaneephaiboon  
 Surapong    Saiboon

Faculty of Natural Resources

Prince of Songkla University

### ABSTRACT

During a survey of rice insect pests carried out in December 1978-November 1980 in some locations of Nakhonsithammarat, Phthalung and Songkla provinces 4 orders, 9 families and 13 species of rice insect pests were revealed. They were as follow:-

1. Stem borers
  - 1.1 Yellow rice borer Tryporyza incertulas (Walker)  
(Lepidoptera:Pyralidae)
  - 1.2 Pink borer Sesamia inferens (Walker)(Lepidoptera:Noctuidae)
2. Leaf feeders
  - 2.1 Small rice grasshopper Oxya sp. (Orthoptera : Acrididae)
  - 2.2 Common brown cricket Gryllus testaceus Walker  
(Orthoptera : Gryllidae)
  - 2.3 Common black cricket Acheta bimaculatus De Geer (Orthoptera : Gryllidae)
  - 2.4 Rice leaf folder Cnaphalocrocis medinalis  
(Guenee) (Lepidoptera:Pyralidae)
3. Plant suckers
  - 3.1 Rice bug Leptocorisa sp. (Hemiptera:Coreidae)

- 3.2 Terrestrial turtle bug Scotinophara coarctata  
(Fabricius) (Hemiptera:Podopidae)
  - 3.3 Green stink bug Nezara viridula L.(Hemiptera:  
Pentatomidae)
  - 3.4 Green rice leafhopper Nephotettix virescens  
(Distant) (Homoptera:Cicadellidae)
  - 3.5 Zig-zag rice leafhopper Recilia dorsalis  
(Motschulsky)(Homoptera:Cicadellidae)
  - 3.6 Brown planthopper Nilaparvata lugens (Stål)  
(Homoptera:Delphacidae)
4. Stem and root feeder
    - 4.1 Mole cricket Gryllotalpa sp. (Orthoptera :  
Gryllotalpidae)

The insects should be considered as economic pests were N. lugens, Leptocorisa sp. and T. incertulas. The outbreak of the first one was sporadic while the later two were chronic.

## สารบัญ

หน้า

สารบัญรูป .....	(2)
บทคัดย่อ .....	(3)
บทนำ .....	1
การตรวจเอกสาร .....	2
วัตถุประสงค์และเหตุผล .....	11
วิธีการ .....	12
ผลการวิจัย .....	14
สรุปผลและวิจารณ์ .....	31
เอกสารอ้างอิง .....	33

สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่	1	หนอนกอสีครีม <u>Tryporyza incertulas</u> (Walker) ..... 26
"	2	หนอนกอสีชมพู <u>Sesamia inferens</u> (Walker) ..... 26
"	3	ด้กแตนข้าวเล็ก <u>Oxya</u> sp. .... 26
"	4	จิ้งหรีดทองแดง <u>Gryllus testaceus</u> Walker ..... 27
"	5	จิ้งหรีดทองคำ <u>Acheta binaculatus</u> De Geer ..... 27
"	6	หนอนม่วงใบข้าว หนอนหอใบข้าว <u>Cnaphalocrocis medinalis</u> (Guenee) ..... 27
"	7	แมลงฉง แมลงสิง <u>Leptocorisa</u> sp. .... 28
"	8	เพลี้ยห่า <u>Scotinophara coarctata</u> (Fabricius) ..... 28
"	9	มวนเขียวข้าว <u>Nezara viridula</u> L. .... 28
"	10	เพลี้ยจักจั่นสีเขียว <u>Nephotettix virescens</u> (Distant) ..... 29
"	11	เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก <u>Recilia dorsalis</u> (Motschulsky) ... 29
"	12	เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล <u>Nilaparvata lugens</u> (Stål) ..... 29
"	13	แมลงกระซอน <u>Gryllotalpa</u> sp. .... 30

## การตรวจเอกสาร

การแจงชั้นทางพฤกษศาสตร์ ข้าวจัดอยู่ใน family Gramineae genus Oryza species ที่ใช้สำหรับเพาะปลูกได้แก่ sativa และ glaberrima ในแถบทวีปเอเชีย ยุโรป และอเมริกาเป็นข้าวพวก O. sativa ส่วนข้าวที่ปลูกในอาฟริกาตะวันตกเป็นข้าวพวก O. glaberrima

เนื่องจากความเก่าแก่และปลูกกันมาก ข้าวจึงมีศัตรูหลายชนิด ทั้งวัชพืช โรค และแมลง โดยเฉพาะพวกแมลงซึ่งมีคุณสมบัติ สามารถปรับตัวให้ต้านทานต่อสารเคมีที่ใช้ในการควบคุม และปรับตัวได้ดีในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ แมลงศัตรูข้าวจึงเป็นปัจจัยสำคัญอันหนึ่งที่ลดผลผลิตของข้าว แมลงศัตรูข้าวในแถบต่าง ๆ ของโลกมีประมาณ 100 ชนิด

การจัดประเภทของแมลงศัตรูข้าว อาจจัดได้หลายแบบ ในที่นี้ใช้ลักษณะประเภทของการทำลายของแมลงต่อต้นข้าว ประเภทต่าง ๆ ที่ใช้มีดังนี้คือ หนอนเจาะลำต้น (stem borers) แมลงทำลายใบ (leaf feeders) แมลงปากดูด (plant suckers) และแมลงทำลายต้นและราก (stem and root feeders)

### 1. หนอนเจาะลำต้น (stem borers)

#### 1.1 อินคืบ Lepidoptera

##### 1.1.1 วงศ์ Pyralidae

Small purple-lined borer: Chilo agamemnon (5)

Gold-fringed rice borer C. auricilius\*\* (5)

Maize or sorghum stem borer C. partellus\* (5)

\* ชนิดที่มีรายงานว่าเป็นแมลงศัตรูข้าวในประเทศไทย

\*\* ชนิดที่มีรายงานว่าเป็นแมลงศัตรูข้าวของประเทศในทวีปเอเชีย แต่ไม่รวมประเทศไทย ที่ไม่มีเครื่องหมายใด ๆ กำกับเป็นแมลงศัตรูข้าวที่ยังไม่พบในทวีปเอเชีย



American rice stem borer C. plejadellus \* (5)

หนอนกอแถบลายม่วง หนอนกอหัวดำ Dark-headed

striped borer C. polychrysus \* (2,5,6)

หนอนกอแถบลาย Asiatic rice borer, pale-headed

striped rice borer C. suppressalis \* (2,5,6)

หนอนกอเล็ก White stem borer, African white

rice borer Maliarapha separatella (2,5)

หนอนกอสีครีม Yellow stem borer, paddy stem

borer Tryporyza incertulas \* (2,5,6)

White rice borer, white stem borer

T. innotata \*\* (5)

South American rice borer Scirpophaga nivella (5)

หนอนกอสีขาว White rice borer

Scirpophaga nivella (2)

### 1.1.2 วงศ์ Noctuidae

Mauritius pink borer of sugarcane

Sesamia calamistis (5)

หนอนกอสีชมพู Pink borer S. inferens \* (2,5,6)

## 2. แมลงทำลายใบ (leaf feeders)

### 2.1 อันดับ Orthoptera

\* ชนิดที่มีรายงานว่าเป็นแมลงศัตรูข้าวในประเทศไทย

\*\* ชนิดที่มีรายงานว่าเป็นแมลงศัตรูข้าวของประเทศในทวีปเอเชีย แต่ไม่รวมประเทศไทย  
ที่ไม่มีเครื่องหมายใด ๆ กำกับเป็นแมลงศัตรูข้าวที่ยังไม่พบในทวีปเอเชีย

## 2.1.1 วงศ์ Acrididae

ตั๊กแตนข้าวเล็ก Small rice grasshoppers

Oxya spp. \* (2,5)

ตั๊กแตนข้าว Rice grasshopper, large rice

grasshopper Hieroglyphus banian\* (2,5)

Large rice grasshopper H. nigrorepletus\*\* (5)

Oriental migratoria locust

Locusta migratoria \* (2)

ตั๊กแตนป่าทังก้า Bombay locust Patanga succincta\* (2)

ตั๊กแตนหัวแหลม Atractomorpha crenulata crenulata\* (2)

## 2.2 อันดับ Lepidoptera

## 2.2.1 วงศ์ Limacotidae

Slug caterpillar, nettle grub Latola bicolor (5)

## 2.2.2 วงศ์ Pyralidae

หนอนม้วนใบข้าว หนอนห่อใบข้าว Rice leaf

folder, rice leaf roller, grass leaf

roller Cnaphalocrocis medinalis\* (2,5)

หนอนปลอก Rice caseworm

Nymphula depunctalis \* (2, 5)

China mark moth N. nymphaea (5)

Small rice caseworm N. vittalis\*\* (5)

\* ชนิดที่มีรายงานว่าเป็นแมลงศัตรูข้าวในประเทศไทย

\*\* ชนิดที่มีรายงานว่าเป็นแมลงศัตรูข้าวของประเทศในทวีปเอเชีย แต่ไม่รวมประเทศไทย  
ที่ไม่มีเครื่องหมายใด ๆ กำกับ เป็นแมลงศัตรูข้าวที่ยังไม่พบในทวีปเอเชีย

- หนอนมันใบข้าว Fijian leaf roller  
Susumia exigua \* (2)
- 2.2.3 วงศ์ Hesperidae  
 Rice skipper Parnara guttata \*\* (5)  
 ผีเสื้อบินเร็ว Rice skipper Pelopidas mathias \* (2,5)  
 Rice skipper Telicota augias (5)
- 2.2.4 วงศ์ Satyridae  
 ผีเสื้อหนอนเขียว Rice green horned  
 caterpillar Melantis leda \* (2)
- 2.2.5 วงศ์ Noctuidae  
 Armyworm Spodoptera exempta \*\* (5)  
 Armyworm S. exigua \*\* (5)  
 หนอนกระทู้กล้า Rice armyworm, rice swarming  
 caterpillar S. mauritia \* (2,5)  
 Fall armyworm S. frugiperda (5)  
 หนอนกระทู้ Rice cutworm, common cutworm  
S. litura \* (2,5)  
 Common armyworm, ear cutting caterpillar  
Mythimna unipuncta (5)  
 หนอนกระทู้คอรวง Rice armyworm, ear cutting  
 caterpillar M. separata \*\* (2,5)  
 ผีเสื้อหนอนเขียว Green rice caterpillar  
Naranga aenescens \* (2,5)

\* ชนิดที่มีรายงานว่าเป็นแมลงศัตรูข้าวในประเทศไทย

\*\* ชนิดที่มีรายงานว่าเป็นแมลงศัตรูข้าวของประเทศในทวีปเอเชีย แต่ไม่รวมประเทศไทย  
 ที่ไม่มีเครื่องหมายใด ๆ กำกับ เป็นแมลงศัตรูข้าวที่ยังไม่พบในทวีปเอเชีย

## 2.3 อันดับ Diptera

## 2.3.1 วงศ์ Agromyzidae

Japanese rice leaf miner, Agromyza oryzae \*\* (5)

## 2.3.2 วงศ์ Ephydriidae

Rice leaf miner, small rice leaf miner,  
leaf boring maggot Hydrellia griseola \*\* (5)

หนอนแมลงวันเจาะยอดข้าว Rice whorl maggot

H. philippinena \* (2,5)Paddy stem maggot H. sasakii (5)

## 2.4 อันดับ Coleoptera

## 2.4.1 วงศ์ Chrysomelidae

แมลงค้ำหนาม Rice hispa

Dicladispa armigera \* (2,5)แมลงค้ำหนาม Rice hispa D. gestroi (5)African rice hispa Trichispa sericea (5)Rice leaf beetle Oulema oryzae \* (2,5)Chaetocnema concinnipennis \* (2,5)C. pulla (5)Sesselia pusilla (5)

## 3. แมลงปากดูด (plant suckers)

## 3.1 อันดับ Homoptera

\* ชนิดที่มีรายงานว่าเป็นแมลงศัตรูข้าวในประเทศไทย

\*\* ชนิดที่มีรายงานว่าเป็นแมลงศัตรูข้าวของประเทศในทวีปเอเชีย แต่ไม่รวมประเทศไทย  
ที่ไม่มีเครื่องหมายใด ๆ กำกับ เป็นแมลงศัตรูข้าวที่ยังไม่พบในทวีปเอเชีย

## 3.1.1 วงศ์ Cicadellidae

เพลี้ยจักจั่นสีเขียว Green rice leafhopper

Balclutha viridis \* (2)

เพลี้ยจักจั่นสีขาว White rice leafhopper

Cicadella spectra \* (2)

Green rice leafhopper Nephotettix cincticeps \*\* (5)

เพลี้ยจักจั่นสีเขียว Green rice leafhopper

N. malayanus \* (2,5)

เพลี้ยจักจั่นสีเขียว Green rice leafhopper

N. nigropictus \* (2,3,5)

เพลี้ยจักจั่นสีเขียว Green rice leafhopper

N. parvus \* (2,3,5)

เพลี้ยจักจั่นสีเขียว Green rice leafhopper

N. virescens \* (2,3,5)

เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก Zig-zagged leafhopper

Recilia dorsalis \* (2,5)

เพลี้ยจักจั่นสีส้ม Orange rice leafhopper

Thaia orizivora \* (2)

เพลี้ยจักจั่นสีขาว White rice leafhopper

Yasumasus mimicus \* (2)

\* ชนิดที่มีรายงานว่าเป็นแมลงศัตรูข้าวในประเทศไทย

\*\* ชนิดที่มีรายงานว่าเป็นแมลงศัตรูข้าวของประเทศในทวีปเอเชีย แต่ไม่รวมประเทศไทย  
ที่ไม่มีเครื่องหมายใด ๆ กำกับ เป็นแมลงศัตรูข้าวที่ยังไม่พบในทวีปเอเชีย

## 3.1.2 วงศ์ Delphacidae

Small brown planthopper

Laodelphax striatellus \*\* (5)

เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล Brown planthopper

Nilaparvata lugens \* (2,5)

เพลี้ยกระโดดสีเทา White-straited planthopper

Nisia atrovonosa \* (2)

เพลี้ยกระโดดหลังขาว White-backed planthopper

Sogatella furcifera \* (2,5)Rice delphacid Sogatodes cubanus (5)Rice delphacid Sogatodes orizicola (5)Unkanodes albifascia \*\* (5)

## 3.1.3 วงศ์ Aphidae

Rhopalosiphum padi (5)เพลี้ยอ่อนขาว Japanese rice root aphid,  
rice root aphid, red rice root aphidR. rufiabdominalis \* (2,5)

## 3.2 อื่นคืบ Hemiptera

## 3.2.1 วงศ์ Coreidae

Slender rice bug, paddy ear Cletus trigonus (5)

แมลงสีง แมลงนง Rice bug

Leptocorisa acuta \* (2,5)Rice bug L. costalis \* (5)

\* ชนิดที่มีรายงานว่า เป็นแมลงศัตรูข้าวในประเทศไทย

\*\* ชนิดที่มีรายงานว่า เป็นแมลงศัตรูข้าวของประเทศในทวีปเอเชีย แต่ไม่รวมประเทศไทย  
ที่ไม่มีเครื่องหมายใด ๆ กำกับ เป็นแมลงศัตรูข้าวที่ยังไม่พบในทวีปเอเชีย

Rice bug L. discoidalis \*\* (5)

แมลงดิ่ง แมลงนึ่ง Rice bug L. oratorius \* (2,5)

Rice bug L. lepida \* (5)

Rice bug L. tagalica (5)

Rice bug L. chinensis \*\* (5)

Rice bug Stenocoris southwoodi (5)

### 3.2.2 วงศ์ Pentatomidae

Rice shield bug Diploxys fallax (5)

La chinche del arroz Eusarcoris inconspicuus (5)

มวนเขียวข้าว Green vegetable bug, southern  
green stink bug Nezara viridula \* (2,5)

Rice stink bugs Oebalus ornata และ

O. poecilus (5)

### 3.2.3 วงศ์ Podopidae

แมลงทล้า Black paddy bug, the Malayan  
black bug Scotinophara coarctata \* (2,5)

แมลงทล้า Japanese black rice bug

S. lurida \* (2,5)

## 3.3 อันดับ Thysanoptera

### 3.3.1 วงศ์ Thripidae

\* ชนิดที่มีรายงานว่าเป็นแมลงศัตรูข้าวในประเทศไทย

\*\* ชนิดที่มีรายงานว่าเป็นแมลงศัตรูข้าวของประเทศในทวีปเอเชีย แต่ไม่รวมประเทศไทย  
ที่ไม่มีเครื่องหมายใด ๆ กำกับ เป็นแมลงศัตรูข้าวที่ยังไม่พบในทวีปเอเชีย

เพลี้ยไฟข้าว Rice thrips, paddy thrips  
Baliothrips biformis \* (2,5)

3.3.2 วงศ์ Phlaeothripidae

Haplothrips aculeatus (5)

4. แมลงทำลายต้นและราก (stem and root feeders)

4.1 อันดับ Orthoptera

4.1.1 วงศ์ Gryllotalpidae

แมลงกระชอน Mole cricket

Gryllotalpa africana \* (2,5)

4.1.2 วงศ์ Gryllidae

จิ้งหรีด Field cricket

Brachytrupes portentosus \* (2)

จิ้งโกร่ง Gryllus bimaculatus \* (2)

4.2 อันดับ Homoptera

4.2.1 วงศ์ Pseudococcidae

Mealybug Dysmicoccus boninsis \*\* (5)

Mealybug D. brevipes (5)

Mealybug Geococcus oryzae (5)

เพลี้ยแป้ง Rice mealybug

Heterococcus rehi \*\* (2,5)

Phanococcoides lingnani \*\* (5)

4.3 อันดับ Diptera

4.3.1 วงศ์ Chironomidae

\* ชนิดที่มีรายงานว่าเป็นแมลงศัตรูข้าวในประเทศไทย

\*\* ชนิดที่มีรายงานว่าเป็นแมลงศัตรูข้าวของประเทศในทวีปเอเชีย แต่ไม่รวมประเทศไทย  
 ที่ไม่มีเครื่องหมายใด ๆ กำกับ เป็นแมลงศัตรูข้าวที่ยังไม่พบในทวีปเอเชีย



Chironomus spp. (5)

Cricotopus spp. (5)

4.3.2 วงศ์ Diopsidae

Stalked-eyed borer Diopsis thoracica (5)

Rice stem maggot, rice shoot fly

Chlorops oryzae \*\* (5)

4.3.3 วงศ์ Muscidae

Rice seedling fly, bibit fly, stem-mining

maggot Atherigona spp. \*\* (3)

4.4 อันคืบ Coleoptera

4.4.1 วงศ์ Scarabaeidae

Heteronychus oryzae (5)

4.4.2 วงศ์ Chrysomelidae

Grape colaspis Colaspis flavida (5)

4.4.3 วงศ์ Cucurlionidae

Rice root weevil Echinocnemus oryzae (5)

Rice water weevil

Lissorhoptrus oryzophilus (5)

---

\* ชนิดที่มีรายงานว่าเป็นแมลงศัตรูข้าวในประเทศไทย

\*\* ชนิดที่มีรายงานว่าเป็นแมลงศัตรูข้าวของประเทศในทวีปเอเชีย แต่ไม่รวมประเทศไทย  
ที่ไม่มีเครื่องหมายใด ๆ กำกับ เป็นแมลงศัตรูข้าวที่ยังไม่พบในทวีปเอเชีย

## วัตถุประสงค์และเหตุผล

### วัตถุประสงค์ของการทำวิจัย มีดังนี้

1. รวบรวมแมลงศัตรูข้าวในบางจังหวัดภาคใต้
2. ศึกษาลักษณะของแมลงศัตรูข้าวที่รวบรวมได้
3. ศึกษาลักษณะการทำลายของแมลงศัตรูข้าว

### ผลที่จะได้รับจากการทำวิจัย คือ

1. ได้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับแมลงศัตรูข้าวในบางจังหวัดของภาคใต้
2. ทราบถึงลักษณะการทำลายของแมลงศัตรูข้าว
3. ได้เพิ่มและรับประสบการณ์ใหม่ ในสภาพสนาม ( field ) เพื่อใช้ประกอบในด้านการเรียนการสอนแก่นักศึกษาในวิชาที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการตอบ และให้คำแนะนำในปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับแมลงศัตรูข้าวให้แก่เกษตรกร
4. ได้ตัวอย่าง ( specimens ) แมลงใช้ประกอบการเรียนการสอนแก่นักศึกษา และใช้แสดงนิทรรศการเผยแพร่ทางวิชาการ

## วิธีการ

### วิธีการ

1. ออกสำรวจเก็บและรวบรวมแมลงศัตรูข้าวในแถบจังหวัดนครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา โดยออกสำรวจอย่างน้อย 2 ครั้ง ต่อสถานที่ ต่อฤดูกาลทำนา
2. ศึกษาลักษณะของแมลงและต้นข้าวที่ถูกแมลงชนิดนั้น ๆ ทำลาย
  - 2.1 สังเกตรอยถูกทำลายจากพวก มวน เพลี้ย
  - 2.2 ฝักต้นข้าวที่แสดงอาการขอกเหี่ยว (dead heart) และข้าวหัวหงอก (white head) เพื่อดูลักษณะภายในของต้นข้าว พร้อมทั้งศึกษาลักษณะภายนอกที่ถูกแมลงทำลาย
  - 2.3 คอง (ในแอลกอฮอล์ 75%) และเก็บแห้งตัวอย่างแมลงไว้ศึกษาลักษณะทั่วไป วาดภาพลักษณะของแมลง ถ้าเป็นแมลงที่มีขนาดเล็ก ขยายส่วนด้วยกล้องจุลทรรศน์

### ระยะเวลาการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ใช้เวลา 2 ปี 6 เดือน เริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคม 2521 จนถึงเดือนมิถุนายน 2524

### สถานที่ทำการวิจัย

1. บริเวณปลูกข้าว ตามเส้นทางสงขลา-นครศรีธรรมราช และหากใหญ่ - พัทลุง
2. บริเวณสถานีฝึกภาคสนามท่าเขียด กิ่งอำเภอบางขัน และสถานีทดลองข้าวควนงู อำเภอบางขัน จังหวัดพัทลุง
3. บริเวณ ตำบลคลองแห ตำบลคูเต่า และตำบลควนลัง อำเภอบางขัน

จังหวัดสงขลา

4. คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอ  
หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

## ผลการวิจัย

จัด ประเภท ชนิดต่าง ๆ ของแมลง โดยใช้ลักษณะการทำลายได้เป็น 4 ประเภท คือ

1. หนอนเจาะลำต้น (stem borers)
2. แมลงทำลายใบ (leaf feeders)
3. แมลงปากดูด (plant suckers)
4. แมลงทำลายต้นและราก (stem and root feeders)

รายละเอียด มีดังนี้

1. หนอนเจาะลำต้น (stem borers)

1.1 หนอนกอสีครีม

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ yellow rice borer, paddy stem borer,  
rice stem borer

ชื่อวิทยาศาสตร์ Tryporyza incertulas (Walker)  
(Shoenobius incertellus (Walker))  
(Shoenobius incertulas (Walker))

ชื่อวงศ์ Pyralidae

ชื่ออันดับ Lepidoptera

ลักษณะแมลง

หนอนแบบ eruciform สีเหลืองครีม ไม้ว่องไว โคนเค็มที่ขนาดประมาณ 2.5 - 30 ม.ม. สีระยะสีเหลืองอ่อนและแคบกว่าส่วนอก คักแค้แบบ obtected สีเหลืองอ่อน ๆ ยาวประมาณ 16 ม.ม. อาจพบบริเวณคันข้าวส่วนโคนหรือใต้ดินบริเวณโคนต้น ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อชอบบินมาเล่นแสงไฟในเวลากลางคืน ปีกคู่หน้าสีน้ำตาลอ่อน ปีกคู่หลังสีฟางข้าวอ่อน ๆ ตรงจุดกึ่งกลางปีกคู่หน้าของตัวเมีย มีจุดสีดำข้างละจุด ลำตัว

มีขนปกคลุม ตรงส่วนปลายของลำตัวมีขนสีน้ำตาล เป็นพู่ปกคลุมขาโคนข้างเล็กเรียวยาว  
หนวดแบบเส้นค้ำย ปากแบบคูดกีน ตารวมโตสีดำ ขนาดลำตัวยาวประมาณ 12 ม.ม.  
ความกว้างของปีกกางเต็มที่ประมาณ 30 ม.ม. (รูปที่ 1)

ลักษณะการทำลาย

แมลงชนิดนี้ทำลายต้นข้าว เมื่ออยู่ในระยะหนอน ตัวหนอนเจาะเข้าไปใน  
ลำต้นและกินอยู่ภายในลำต้น การทำลายมี 2 ระยะคือ

1. ระยะที่ข้าวยังอยู่ในแปลงกล้า และแปลงมีกล้าใหม่ ๆ ต้นข้าวแสดง  
อาการยอกเหี่ยว ค่อมายอกจะแห้งตาย (dead heart) ไข่มือถึงอาจหลุดออกง่าย  
และต้นข้าวจะตายในที่สุก
2. ระยะที่ข้าวกำลังจะออกดอกจนไปถึงขณะออกดอก ทำให้รวงข้าวเป็น  
สีขาวโพลน เมล็ดลีบและสีขาว ตามลักษณะที่เรียกว่าข้าวหัวหงอก (white head)

มักพบสิ่งขับถ่ายเป็นขุยสีเหลือง ๆ บริเวณรู ทามปล้องที่หนอนเจาะทำลาย  
พบแมลงชนิดนี้ได้ทุกที่และทุกฤดูที่มีการทำนา ในบางครั้งการทำลายค่อนข้างรุนแรง ที่  
สถานีฝึกภาคสนามท่าเสาเข็ญ กิ่งอำเภอตะโหมด จังหวัดพัทลุง ในฤดูนาปรังปี 2523

1.2 หนอนกอสีชมพู

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ	pink borer
ชื่อวิทยาศาสตร์	<u>Sesamia inferens</u> (Walker)
ชื่อวงศ์	Noctuidae
ชื่ออันดับ	Lepidoptera

ลักษณะแมลง

หนอนแบบ eruciform ลักษณะหนอนค่อนข้างเป็ลือย เป็นมัน โคนโตเต็มที่

มีขนาดประมาณ  $3 \times 35$  ม.ม. ีระยะสีน้ำตาล ด้านล่างของส่วนท้องเป็นสีขาว คำนบน  
 สีชมพูอ่อน คักแค้แบบ obteced สีน้ำตาลเข้ม ยาวประมาณ 14 ม.ม. ตัวเต็มวัย  
 เป็นผีเสื้อกลางคืน ปีกคู่หน้าสีน้ำตาลอ่อน มีเส้นสีน้ำตาลปนแดงอ่อน ๆ เป็นเส้นจากกลาง-  
 ปีกแผ่ไปตามขอบปลายปีก ปีกคู่หลังสีน้ำตาลอ่อนมาก ขอบปีกสีน้ำตาลเข้มกว่าพื้นปีกเล็กน้อย  
 ขอบของปีกทั้งสองคู่มีขน ( fringe ) ความกว้างของปีกกางเต็มที่ประมาณ 25 ม.ม.  
 ลำตัวสีน้ำตาลมีขนปกคลุม ขนาดลำตัวประมาณ  $3 \times 12$  ม.ม. หนวดแบบเส้นค้าย ปาก  
 แบบคูกกิน คารวมโตสีค้ำเคนชัก (รูปที่ 2)

### ลักษณะการทำลาย

คล้ายกับหนอนกอสีครีม ผลการสำรวจพบแมลงชนิดนี้น้อยมาก

## 2. แมลงทำลายใบ (leaf feeders)

### 2.1 ตั๊กแตนข้าวเล็ก

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ	small rice grasshopper
ชื่อวิทยาศาสตร์	<u>Oxya</u> sp.
ชื่อวงศ์	Acrididae
ชื่ออันดับ	Orthoptera

### ลักษณะแมลง

ตัวอ่อนแบบ nymph ตัวเต็มวัย ขนาดประมาณ  $3 \times 30$  ม.ม. คารวมใหญ่  
 สีน้ำตาล หนวดแบบเส้นค้ายสีน้ำตาลอ่อน ปากแบบคูกกิน บริเวณค้ำข้างตั้งแค้ตาจนถึง  
 pronotum เลยไปถึงส่วนของปีก มีแถบสีน้ำตาลเข้มพาดไปตามยาวข้างละเส้น prono-  
 tum คำนบนมีแถบสีน้ำตาลอ่อนหนึ่งแถบ โคนปีกสีน้ำตาลปนเขียว ขาคู่หลังแบบกระโดด  
 หน้าแข้ง (tibia) ของขาคู่หลังเป็นสีฟ้าอ่อน ๆ (รูปที่ 3)

### ลักษณะการทำลาย

ตัวอ่อนและตัวเต็มวัย กัดกินใบข้าวขาดแหงทั้งในระยะที่ข้าวอยู่ในแปลงกล้า และที่ปักดำแล้ว ในแปลงกล้าถ้ามีแมลงชนิดนี้ระยาค กล้าข้าวจะได้รับความเสียหายมาก

สำรวจพบได้ทั่ว ๆ ไป ชอบหลบซ่อนตามหญ้า เคยทำความเสียหายมากในแปลงเพาะกล้าที่สถานีฝึกภาคสนามท่าเรือ ในฤดูนาปี 2521

#### 2.2 จิ้งหรีดทองแดง

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

common brown cricket

ชื่อวิทยาศาสตร์

Gryllus testaceus Walker

ชื่อวงศ์

Gryllidae

ชื่ออันดับ

Orthoptera

### ลักษณะแมลง

ตัวอ่อนแบบ nymph ตัวเต็มวัยขนาดประมาณ 7 x 30 มม. คารวมสีน้ำตาลเข้ม หนวคแบบเส้นค้ายค่อนข้างยาว และสีจะค่อย ๆ เข้มขึ้นจนถึงปลายหนวค ปากแบบกัดกิน ลำตัวสีน้ำตาล พื้นปีกสีน้ำตาล ปลายปีกมีเส้นปีกชัดเจน แขนงยาว ตัวเมียมีอวัยวะวางไข่ยาว ขาคู่ที่สามแบบกระโดด หน้าแข้ง (tibia) ของขาคู่ที่สามมีหนามแหลมเรียงเป็นแถว (รูปที่ 4)

### ลักษณะการทำลาย

กล้าข้าวจะถูกกัดกินใบและบางครั้งถูกกัดกินบริเวณโคนล้มพับลง เป็นแมลงที่พบได้ทั่ว ๆ ไป

#### 2.3 จิ้งหรีดทองคำ

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

common black cricket



ชื่อวิทยาศาสตร์	<u>Acheta bimaculatus</u> De Geer
ชื่อวงศ์	Gryllidae
ชื่ออันดับ	Orthoptera

### ลักษณะแมลง

ตัวอ่อนแบบ nymph ตัวเต็มวัยขนาดประมาณ 7 x 30 ม.ม. การรวมสีค้ำ  
 หนวดแบบเส้นค้ำย คอนข้างยาว ปากแบบกัดกิน ลำตัวสีค้ำตลอด ยกเว้นตรงโคนปีกคู่  
 หน้า มีจุดสีเหลืองคอนข้างโต ข้างละจุด พื้นปีกสีค้ำและเส้นปีกค้ำชัดเจน แขนงยาว  
 ปลายปีกคู่ที่สองยาวยื่นออกไป ตัวเมียมีอวัยวะวางไข่สีค้ำคอนข้างยาว ขาคู่ที่สามแบบ  
 กระโดด หน้าแข้ง (tibia) ของขาคู่นี้มีหนามแหลม เรียงเป็นแถว (รูปที่ 5)

### ลักษณะการทำลาย

เช่นเดียวกับจิ้งหรีดทองแดง เป็นแมลงที่พบได้ทั่วไป

## 2.4 หนอนม้วนใบข้าว หนอนท่อใบข้าว

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ	rice leaf folder, rice leaf roller, grass leaf roller
ชื่อวิทยาศาสตร์	<u>Cnaphalocrocis medinalis</u> (Guenee) ( <u>Cnaphalocrocis jolinalis</u> (Led.))
ชื่อวงศ์	Pyralidae
ชื่ออันดับ	Lepidoptera

### ลักษณะแมลง

หนอนแบบ eruciform ขณะพักออกจากไข่ใหม่ ๆ สีขาวใส ศีรษะสี-  
 น้ำตาลเข้ม ขนาดเล็กมาก สีของลำตัวเปลี่ยนเป็นสีเขียว ภายหลังที่มันกินอาหาร อยู่รวม  
 กันเป็นกลุ่ม หนอนอาจทำให้ใบม้วนเล็กน้อย เมื่อหนอนเจริญขึ้นมีลักษณะเป็นสีเขียวอ่อน  
 ศีรษะสีน้ำตาล ขนาดโตเต็มที่ประมาณ 1.5 x 16 ม.ม. คักแค้แบบ obtected สี  
 น้ำตาลอ่อน ขนาดประมาณ 2 x 9 ม.ม. ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน ขนาดประมาณ

1 x 10 มม. การรวมสีค่าใหญ่ หนวคแบบเส้นคย ปรกแบบคูกิน ปีกทั้งสองคู่สีน้ำตาล  
อ่อนปนเหลือง เป็นมันสะท้อนแสงเล็กน้อย มีแถบสีน้ำตาลพาดขวางปีกคู่แรกข้างละสองแถบ  
และปีกคู่หลังข้างละแถบ ขอบปีกของปีกทั้งสองคู่มีแถบสีน้ำตาลประและมีขน (fringe)  
ขอบปีกประมาณจุดกึ่งกลางของปีกคู่แรก มีขนสีน้ำตาลปนดำแซม ความกว้างของปีกกาง-  
เต็มที่ ประมาณ 18 มม. มีขนปกคลุมเป็นแถบ ๆ ขวางลำตัว ส่วนปลายของลำตัว  
ค่อนข้างแหลม ขาค่อนข้างเล็กเรียวยาวและมีลักษณะเป็นขนแหลมตามข้อ (รูปที่ 6)

### ลักษณะการทำลาย

หนอนใช้เส้นใยจากตัวมันยึดติดกับขอมใบทั้งสองข้าง และทำให้ใบมันตาม  
ยาวเข้าหากัน หนอนกัดกินผิวใบอยู่ภายในใบที่มัน ลักษณะใบที่ถูกทำลาย โปร่งแสงไป  
ตามยาวเส้นกลางใบ บางครั้งหนอนกัดกินใบข้าวจนขาดจากต้น หากใบที่มันกินถูกทำลาย  
มาก มันสามารถเคลื่อนย้ายไปทำลายใบอื่น ๆ การแพร่กระจายของตัวหนอน อาจเกิด  
โดยติดไปกับใบข้าวที่มันกัดทำลายขาดจากต้น และลอยไปตามน้ำ

แมลงชนิดนี้พบได้มากในบางครั้งและบางท้องถิ่น คือ ที่ตำบลคลองแห อำเภอบ  
หาดใหญ่ และอำเภอรังษี จังหวัดสงขลา กิ่งอำเภอตะโหมด จังหวัดพัทลุง

### 3. แมลงปากดูด (plant suckers)

#### 3.1 แมลงสีง แมลงง

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ	rice bug, rice ear bug, stink bug
ชื่อวิทยาศาสตร์	<u>Leptocorisa</u> sp.
ชื่อวงศ์	Coreidae
ชื่ออันดับ	Hemiptera

#### ลักษณะแมลง

ตัวอ่อนแบบ nymph สีเขียวปนเหลือง ตัวเต็มวัยมีรูปร่างเรียวยาว ขนาด

ประมาณ 3 x 16 ม.ม. สีนํ้าตาลอ่อนหรือเขียวปนเหลือง ปีกค่อนข้างใส หนวคแบบ  
เส้นค้าย จำนวน 4 ปล้อง ปล้องแรกใหญ่กว่าปล้องอื่น ๆ ทาเคี้ยวสีนํ้าตาล จำนวน 2  
ตา ตารวมสี่ค่า ปากแบบเจาะคุค ยาวไปถึงฐานของขาคุกกลาง แนนอกคํานบนมีลักษณะ  
เป็นจุดนูนเล็ก ๆ และบริเวณคํานข้างส่วนที่ต่อกับลำตัวมีลักษณะเป็นปุ่มนูนข้างละปุ่ม  
scutellum เล็ก เส้นปีกเป็นฝอยบนส่วน membrane ของปีก ขาคอนข้างยาว ขาคูที่  
สามมี tarsus 3 ปล้อง ปล้องแรกยาวกว่าปล้องที่สองและสาม (รูปที่ 7) ลักษณะประจำ  
ตัวของแมลงชนิดนี้คือมีกลิ่นเหม็นเขียว และสามารถไค้กลิ่นแม่ในระยะเวลาไกล ๆ

### ลักษณะการทำลาย

ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัย คุคกินนํ้าเลี้ยงจากเมล็ดข้าว รูที่แมลงเจาะคุคเข้า  
ไป จะเป็นจุดสีนํ้าตาล เมล็ดข้าวที่เป็นนํ้านมเมื่อถูกเจาะคุคนํ้าเลี้ยง เมล็ดลีบและเป็นสีขาว  
ถ้าแมลงชนิดนี้คุคนํ้าเลี้ยงจากข้าวที่มีเมล็ดแก่ จะทำให้เมล็ดเป็นจุดหรือรอยค่างสีนํ้าตาลคําน  
นอกจากนี้มันยังคุคนํ้าเลี้ยงจากคอรวงและยอดอ่อนของต้นข้าว มักพบระบาดในระยะข้าว  
เริ่มตั้งท้อง เป็นแมลงที่พบไค้ทั่วไปในทุกที่ที่สำรวจและทุกฤดูการทํานา

### 3.2 เพ็ลี่ยหลา แมลงหลา

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

terrestrial turtle bug

ชื่อวิทยาศาสตร์

Scotinophara coarctata (Fabricius)

(Podops coarctata (Fabricius) )

ชื่อวงศ์

Podopidae

ชื่ออันดับ

Hemiptera

### ลักษณะแมลง

ตัวอ่อนแบบ nymph สีนํ้าตาลคลํ้า ตัวเต็มวัยลำตัวกลม ขนาดประมาณ  
4 x 8 ม.ม. สีนํ้าตาลปนคํ้า สีรหะสี่ค่า ปากแบบเจาะคุค หนวคแบบเส้นค้าย จำนวน  
5 ปล้อง ปล้องแรกสั้นและกลม ปล้องที่ 2 สั้นกว่าปล้องอื่น ปล้องที่ 5 ค่อนข้างกลม

ปลายแหลมและมีสีน้ำตาลเข้มกว่าปล้องอื่น ๆ บนส่วนของอกมีจุดเล็ก ๆ สีเหลืองมองได้ไม่ชัดเจน มองดูคานข้างลำตัว มีลักษณะคล้ายโล่ที่ scutellum ยื่นไปคลุมส่วนท้องเกือบทั้งหมด เว้าทางคานข้างทั้งสองคานเล็กน้อย ปีกโผล่ออกมาบางส่วน ขาสีอ่อนกว่าลำตัวเล็กน้อย หนามบนสันหลังอกปล้องแรกข้างหน้าอยู่ต่ำกว่าระดับมุมหน้าสุดของอก (รูปที่ 8) เป็นแมลงที่ชอบเล่นแสงไฟในเวลากลางคืน

### ลักษณะการทำลาย

พบมวลชนิดนี้ได้ทั้งในแปลงกล้าและแปลงปักชำ มันคูดิน้ำเลี้ยงต้นข้าวบริเวณโคนต้นและกาบใบ จากการสำรวจ นับเป็นแมลงที่พบได้ทั่วไปและยังไม่พบการทำลายถึงระดับความเสียหายทางเศรษฐกิจ แม้จะพบเป็นจำนวนมากในฤดูการทำนาปี 2521 ที่สถานีทดลองข้าวควนกุญ

### 3.3 มวนเขียวข้าว

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ	green stink bug
ชื่อวิทยาศาสตร์	<u>Nezara viridula</u> L.
ชื่อวงศ์	Pentatomidae
ชื่ออันดับ	Hemiptera

### ลักษณะแมลง

ตัวอ่อน (nymph) และตัวเต็มวัยสีเขียวอ่อน ขนาดของตัวเต็มวัยประมาณ 8 x 15 มม. ปากแบบเจาะดูด หนวดจำนวน 5 ปล้อง สีเขียว ยกเว้นปล้องที่ 3, 4 และ 5 มีลักษณะสีน้ำตาลปนเล็กน้อย หนวดปล้องแรกสั้น คารวมสีดำ ตาเดี่ยว 2 ตาใส สีน้ำตาล scutellum ใหญ่เด่นชัด membrane ของปีกคู่หน้าใส ขอมปลายสุดของปล้องท้องมักเป็นสีดำ (รูปที่ 9)

### ลักษณะการทำลาย

ตัวอ่อน และตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบข้าว และจากเมล็ด อาจทำให้  
เมล็ดลีบ ตำรวจพบได้ทั่วไป ยังไม่พบการทำลายที่รุนแรง

#### 3.4 เพลี้ยจักจั่นสีเขียว

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

green rice leafhopper

ชื่อวิทยาศาสตร์

Nephotettix virescens (Distant)

(Nephotettix impicticeps Ishihara)

ชื่อวงศ์

Cicadellidae

ชื่ออันดับ

Homoptera

### ลักษณะแมลง

ตัวอ่อนแบบ nymph สีเขียวอ่อน ๆ ขนาดเล็ก ตัวเต็มวัยเจริญเต็มที่มี  
ขนาดยาวประมาณ 4 ม.ม. สีเขียวสด คล้ายใบกล้าข้าว ตัวผู้มีจุดสีค้ำบนปีกข้างละจุด  
กระโดดเก่ง ตารวมสีดำ ปากแบบเจาะดูด หนวดแบบเส้นขน ตรงส่วนของ vertex  
ไม่มีเส้นกัน แต่เห็นเป็นรอยสีเขียวเข้มกว่าส่วนที่ยื่นไปข้างหน้า ปลายปีกสีเทาดำ femur  
ของขาคู่หลังมีหนามเรียงเป็นแถว (รูปที่ 10 )

### ลักษณะการทำลาย

ทำความเสียหายแก่ต้นข้าว ด้วยการดูดน้ำเลี้ยงจากใบและบริเวณโคนต้น -  
ข้าวที่มีลักษณะต้นและใบอวบ จะถูกทำลายได้มากกว่า ต้นข้าวมีกระชังการเจริญเติบโต ถ้า  
หากถูกทำลายมาก จะทำให้ปลายใบแห้ง พบการระบาดในฤดูนาปรัง 2523 บริเวณ  
ตำบลคลองแห อำเภอหาดใหญ่

#### 3.5 เพลี้ยจักจั่นมีกลายหยัก

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ	zig-zag rice leafhopper
ชื่อวิทยาศาสตร์	<u>Recilia dorsalis</u> (Motschulsky) ( <u>Inazuma dorsalis</u> (Motschulsky))
ชื่อวงศ์	Cicadellidae
ชื่ออันดับ	Homoptera

### ลักษณะแมลง

ตัวอ่อนแบบ nymph สีน้ำตาลเหลือง ขนาดเล็ก ตัวเต็มวัยขนาดยาวประมาณ 4 ม.ม. คาดสีน้ำตาลแดง ปากแบบเจาะดูด หนวดแบบเส้นขน หน้าค่อนข้างกลม ปีกคู่หน้าสีเขียวและมีลายหยักสีน้ำตาลบนปีก บริเวณเส้นขอบลายหยักจะเป็นสีน้ำตาลเข้มกว่า femur ของขาคู่หลังมีหนามเรียงเป็นแถว (รูปที่ 11)

### ลักษณะการทำลาย

เช่นเดียวกับเพลี้ยจักจั่นสีเขียว ตัวรวจพบแมลงชนิดนี้ที่ตำบลควนดั่ง อำเภอลาดใหญ่ ในฤดูนาปรัง 2522

### 5.6 เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ	brown planthopper
ชื่อวิทยาศาสตร์	<u>Nilaparvata lugens</u> (Stål) ( <u>Nilaparvata oryzae</u> (Fallen))
ชื่อวงศ์	Delphacidae
ชื่ออันดับ	Homoptera

### ลักษณะแมลง

ตัวอ่อนแบบ nymph สีน้ำตาลอ่อน ขนาดเล็ก ตัวเต็มวัยสีน้ำตาล ขนาด

ประมาณ 4 ม.ม. หนวดแบบเส้นขน ปากแบบเจาะคุต ปีกคู่หน้าใสเส้นปีกเด่นชัด ปลาย tibia ของขาคู่ที่สามมีหนามแหลม (movable spur) กระโดดเก่ง อยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ชนิดที่สำรวจพบเป็นพวก macropterous คือพวกที่มีปีกเต็ม (รูปที่ 12)

### ลักษณะการทำลาย

ตัวอ่อนและตัวเต็มวัย คุกกินน้ำเลี้ยงจากกาบใบของต้นข้าวและบริเวณโคนต้น ต้นข้าวจะชะงักการเจริญเติบโต ออกรวงน้อย เมล็ดลีบ หากระบาดรุนแรง ทำให้ต้นข้าวมีลักษณะเป็นรอยไหม้ (hopper burn) การเพิ่มประชากรของแมลงชนิดนี้ รวดเร็ว พบการระบาดรุนแรงในฤดูนาปี 2523 และ 2524 บริเวณตำบลคลองแห และตำบลคูเต่า อำเภอหาดใหญ่

## 4. แมลงทำลายต้นและราก (stem and root feeders)

### 4.1 แมลงกระซอน

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ	mole cricket
ชื่อวิทยาศาสตร์	<u>Gryllotalpa</u> sp.
ชื่อวงศ์	Gryllotalpidae
ชื่ออันดับ	Orthoptera

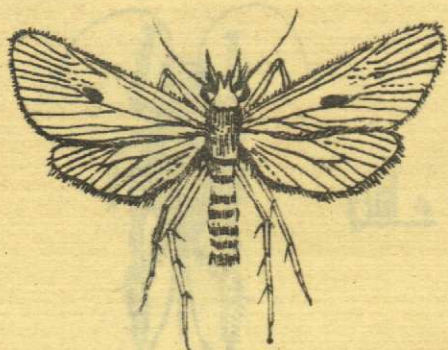
### ลักษณะแมลง

ตัวอ่อนแบบ nymph สีน้ำตาลอ่อน ตัวเต็มวัยขนาดประมาณ 5 x 30 ม.ม. สีน้ำตาลอ่อน ตาสีดำ ปากแบบกัดกิน หนวดสั้นแบบเส้นค้าย ปีกสีน้ำตาลอ่อนสั้นกว่าลำตัว เส้นปีกสีเข้มชัดเจน ส่วนปลายของ tibia ในขาคู่แรกสีน้ำตาลเข้มและมีลักษณะเป็นแบบชุก (รูปที่ 13)

### ลักษณะการทำลาย

แมลงชนิดนี้จะชุกเป็นทางไค้ดิน กัดกินบริเวณโคนต้นกล้า จนอาจหักล้ม เมื่อเวลาไถตะหรือไชจอบชุกแคงคันนา จะพบแมลงชนิดนี้ไค้ทั่ว ๆ ไป ยังไม่พบว่ามีการทำควาเสียหายรุนแรง



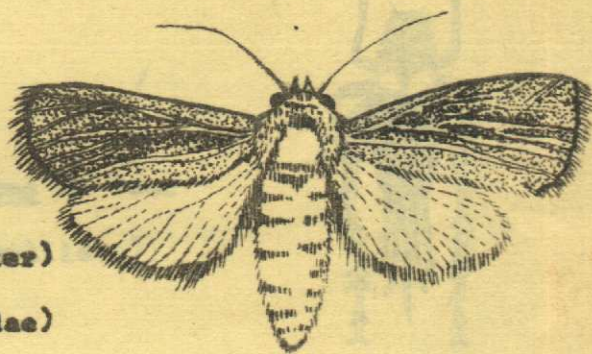


0 5 มม.

รูปที่ 1 ปีเสื้อขนอกสีครีม

Tryporyza incertulae (Walker)

(Lepidoptera : Pyralidae)



0 5 มม.

รูปที่ 2 ปีเสื้อขนอกสีกรม

Sasania inferens (Walker)

(Lepidoptera : Noctuidae)



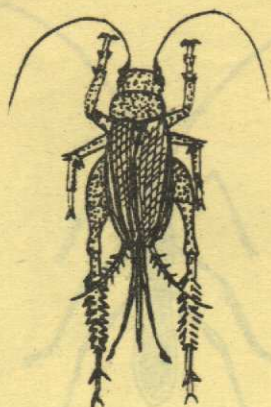
0 10 มม.

รูปที่ 3 หิ่งห้อยข้าวเล็ก

Oryza sp.

(Orthoptera : Acrididae)





0 2.0 ซม.

รูปที่ 4 จิ้งหรีดทองแดง

Gryllus testaceus Walker

(Orthoptera : Gryllidae)

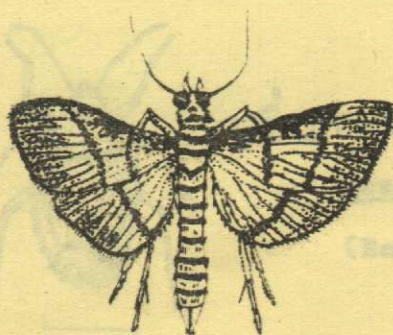
รูปที่ 5 จิ้งหรีดดอก

Acheta bimaculatus De Geer

(Orthoptera : Gryllidae)



0 2.0 ซม.



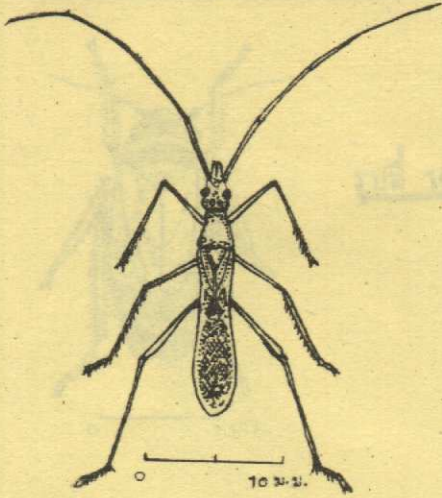
0 5 ซม.

รูปที่ 6 หนอนทอใยข้าว

Cnaphalocrocis medinalis (Guenee)

(Lepidoptera : Pyralidae)





รูปที่ 7 แมงจระเข้

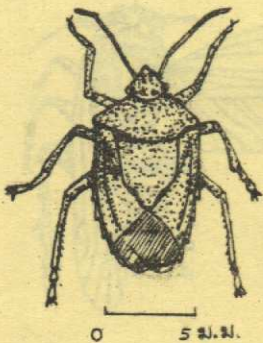
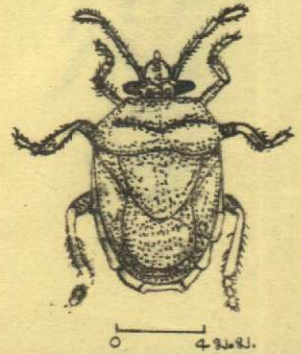
Leptocoris sp.

(Hemiptera : Coreidae)

รูปที่ 8 เพี้ยฆ่า

Scotinophaga coarctata (Fabricius)

(Hemiptera : Pedopidae)



รูปที่ 9 มานเขียว

Nezara viridula L.

(Hemiptera : Pentatomidae)





รูปที่ 10 เพี้ยจ๊กจั่นสีเขียว

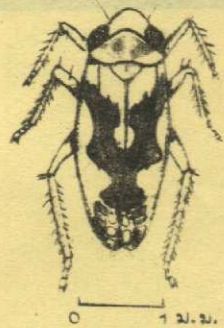
Nephrotettix virescens (Distant)

(Homoptera : Cicadellidae)

รูปที่ 11 เพี้ยจ๊กจั่นปีกลายพริก

Recilia dorsalis (Motschulsky)

(Homoptera : Cicadellidae)



รูปที่ 12 เพี้ยกระโดดสีน้ำตาล

Nilaparvata lugens (Stål)

(Homoptera : Delphacidae)



รูป 13 แมลงขุดดิน

Grylotalpa sp.

(Orthoptera : Grylotalpidae)

0 10 มม.



ผลการสำรวจพบแมลงศัตรูข้าว จำนวน 4 ชนิด 9 วงศ์ 13 ชนิด สรุปได้ดังนี้

ประเภท/ชนิดของแมลง	สถานี*								หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1. หนอนเจาะลำต้น จำนวน 2 ชนิด									
1.1 หนอนกอสีส้ม <i>Tryporyza inornata</i> (Walker) (Lepidoptera: Pyralidae)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	พบโคกตุงชีพำนา
1.2 หนอนกอสีชมพู <i>Bassania leiferana</i> (Walker) (Lepidoptera: Noctuidae)	×	×	✓	✓	×	×	✓	×	พบชอมมาก
2. แมลงทำลายใบ จำนวน 4 ชนิด									
2.1 ศีรษะขาวเล็ก <i>Oryza</i> sp. (Orthoptera: Acrididae)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	พบโคกตุงชีพำนา โคกเฉพาะในแปลงทดลอง
2.2 จิ้งหรีดทองแดง <i>Gryllus testaceus</i> Walker (Orthoptera: Gryllidae)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	พบโคกทั่วไป
2.3 จิ้งหรีดทองคำ <i>Acheta bimaculatus</i> De Geer (Orthoptera: Gryllidae)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	พบโคกทั่วไป
2.4 หนอนห่อใบข้าว <i>Cnaphalocrocis medinalis</i> (Guenee) (Lepidoptera: Pyralidae)	×	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	พบการระบาดทำลายมากในสถานีพาราเรียดในฤดูนาปี 2521
3. แมลงปากดูด จำนวน 6 ชนิด									
3.1 แมลงทอง แมลงอิง <i>Lantocercia</i> sp. (Hemiptera: Coreidae)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	พบโคกทั่วไป ทุกฤดูกาลพารา
3.2 เพลี้ยหอย <i>Scotinophera coarctata</i> Fabricius (Hemiptera: Pedopidae)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	พบโคกทั่วไป
3.3 หนอนเขียวข้าว <i>Manura viridula</i> L. (Hemiptera: Pentatomidae)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	พบโคกทั่วไป
3.4 เพลี้ยจักจั่นสีเขียว <i>Neophotattix virascentis</i> (Distant) (Hemiptera: Cicadellidae)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	พบโคกทั่วไป
3.5 เพลี้ยจักจั่นสีน้ำตาล <i>Macilla dorsalis</i> (Metzschulsky) (Hemiptera: Cicadellidae)	×	×	×	✓	×	✓	×	×	
3.6 เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล <i>Nilaparvata lugens</i> (Stål) (Hemiptera: Delphacidae)	×	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	พบการระบาดรุนแรงในฤดูนาปี 2523 - 2524 ที่ ค.คลองแห และ ค.คูเต่า
4. แมลงทำลายรากและต้น จำนวน 1 ชนิด									
4.1 แมลงกระชอน <i>Gryllotalpa</i> sp. (Orthoptera: Gryllotalpidae)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	พบโคกทั่วไป

✓ สถานีที่พบแมลงชนิดนั้น ๆ

× สถานีที่ไม่พบแมลงชนิดนั้น

\* 1 = เสนทางสงขลา-นครศรี

5 = อ.วังคูมู จ.สงขลา

2 = เสนทางตากใหญ่-สีหอง

6 = ค.ควนสิงห์ อ.หาดใหญ่

3 = สถานีอีกภาคสนามพาราเรียด

7 = ค.คลองแห อ.หาดใหญ่

4 = สถานีทดลองข้าวหลวง

8 = ค.คูเต่า อ.หาดใหญ่

แมลงศัตรูข้าวที่พบในประเทศไทย มีประมาณ 50 ชนิด (วารี, 2519) จากการสำรวจในภาคใต้ครั้งนี้พบเพียง 13 ชนิด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความไม่เหมาะสมของเวลาในการออกไปเก็บตัวอย่างแมลง ชนิดของแมลงที่พบไม่มีความแตกต่างจากที่เคยมีรายงานมาก่อน

วารี (2519) รายงานไว้ว่า แมลงศัตรูข้าวพวกหนอนเจาะลำต้นที่พบในประเทศไทย มี 4 ชนิด คือ Chilo polychrysus (Meyrick) Chilo suppressalis (Walker) T. incertulas และ S. inferens ผลการสำรวจครั้งนี้พบเพียง 2 ชนิดหลัง

ในประเทศไทย เพลี้ยจักจั่นสีเขียว มี 4 ชนิด คือ Nephotettix nigropictus (Stål) Nephotettix malayanus Ishihara & Kawase Nephotettix parvus Ishihara & Kawase และ N. virescens (วารี, 2524) ผลการสำรวจพบแต่ N. virescens

แมลงที่มีการระบาดรุนแรงเป็นครั้งคราว คือเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล N. lugens ชนิดที่พบระบาดทั่วไปในบริเวณที่มีการทำนาทุกฤดู ได้แก่แมลงงม แมลงสิง Leptocorisa sp. และหนอนกอสีครีม T. incertulas บางครั้งทำความเสียหายแก่ต้นข้าวได้มากเช่นกัน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการทำนาปรัง ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับแมลงทั้ง 3 ชนิดนี้ เพราะ N. lugens หากระบาดแล้ว จะรุนแรงทำความเสียหายมาก ดังเช่นที่ตำบลคูเต่า และตำบลลลอบ แห อำเภอนาคใหญ่ ส่วน Leptocorisa sp. และ T. incertulas มีการระบาดเป็นประจำ ขณะนี้เกษตรกรส่วนใหญ่ ยังคงมุ่งไปที่การใช้สารเคมีเพื่อควบคุมแมลง หากใช้ไม่ถูกวิธีและโอกาสย่อมมีผลเสียต่อสภาพแวดล้อม นิเวศน์วิทยา และย่นนำไปสู่การระบาดที่รุนแรงขึ้น อีกทั้งก่อให้เกิดแมลงศัตรูข้าวชนิดอื่น ๆ เพิ่มขึ้น

อุปสรรคของการทำวิจัย คือค่าใช้จ่ายในด้าน การออกสำรวจเก็บตัวอย่างแมลงเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับยานพาหนะได้เพิ่มสูงขึ้นมาเรื่อย ตั้งแต่เริ่มโครงการ

## เอกสารอ้างอิง

1. ประภาส วีระแพทย์. 2521. การผลิตข้าวในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย. กสิกร. 51(3):214-219.
2. วารี หงษ์พุกษ์. 2519. รายชื่อแมลงศัตรูข้าวในประเทศไทย. ข้าวอนุกรม-  
วิชา. สาขาอนุกรมวิชา กอังกัญและสัตววิทยา กรมวิชาการเกษตร.  
461-8.
3. \_\_\_\_\_ . 2524. เพลี้ยจักจั่นสีเขี้ยวในนาข้าวในประเทศไทย. ข้าวกัญ  
และสัตววิทยา. 3(1):3-8.
4. วรวิทย์ พาพิชพันธ์ และสุเทพ นุชสวาท. 2518. การปลูกข้าวในภาคใต้.  
กสิกร. 48(6):433-437.
5. Center for overseas pest research. 1976. Pest control in  
rice. PANS manual No. 3. 295 p.
6. Nishida, T and T. Wongsiri. 1972. Rice stem borer population  
and biological control in Thailand, Twelfth Pac. Sci.  
Congress.-Symposium No. 9A-1, Canberra. 25-37.