



98905

**ปัญหาพิเศษปริญาตรี  
เรื่อง**

**พืชอาหารของแมลงวันทอง *Bactrocera dorsalis* (Hendel) ในประเทศไทย**

**Host Plants of the Oriental Fruit Fly , *Bactrocera dorsalis* (Hendel) in Thailand**



T098905



**โดย  
นายกำปนาท แสงทอง**

**ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต**

**สาขาเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช**

**ภาควิชาเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช คณะเทคโนโลยีการเกษตร**

**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

ป.พ.

ท ๓๑๓พ

๑๕๔๑

พ.ศ. ๒๕๔๒

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน **98905**

วันเดือนปี **JUN 2000**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ  
 ภาควิชาเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช  
 ปริญญา  
 วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

เรื่อง

พืชอาหารของแมลงวันทอง *Bactrocera dorsalis* (Hendel) ในประเทศไทย  
 Host Plants of the Oriental Fruit Fly, *Bactrocera dorsalis* (Hendel) in Thailand

โดย

นายกัมปนาท แสงทอง

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย



( แสน ดิกวิฒนานนท์ )

อาจารย์ที่ปรึกษา

๒พ  
 ก ๑๑๓พ  
 ๒๕๕๒

ภาควิชารับรองแล้ว

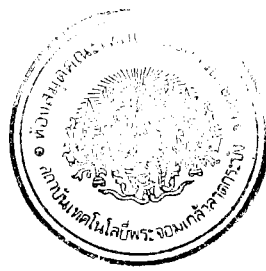


( รศ. ดร. วรเชช จันทรสร )

หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช

วันที่...๒...เดือน...พฤษภาคม...พ.ศ. ๒๕๖๓

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : พืชอาหารของแมลงวันทอง *Bactrocera dorsalis* (Hendel) ในประเทศไทย

โดย : กัมปนาท แสงทอง

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช

อาจารย์ที่ปรึกษา : ..... 6 / 5 / 43

(แสน ตีควัฒนานนท์)

การสำรวจพืชอาหารของแมลงวันทอง *Bactrocera dorsalis* (Hendel) ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม 2542 ถึงเดือนเมษายน 2543 โดยเก็บผลของพืชในแต่ละเดือนจากหลายท้องที่ในประเทศไทย พบพืชอาหารของแมลงชนิดนี้ 125 ชนิด (species) ใน 37 วงศ์ (family) กล่าวคือ พืชในวงศ์ Anacardiaceae ได้แก่ผลของมะม่วงหิมพานต์ *Anacardium occidentale* มะปราง *Bouea macrophylla* มะปริง *B. oppositifolia* มะกอกหนั่ง *Choerospondias axillaris* ส้มโศ *Dracontomelon dao* มะม่วงป่า *Mangifera* sp. มะม่วงเบา *M. caloneura* มะมุด *M. foetida* มะม่วง *M. indica* มะม่วงชี้กวาง *M. longipes* มะก๊ก *Spodias bipinnata* มะกอกฝรั่ง *S. cytherea* มะกอกเขา *S. pinnata* พืชในวงศ์ Annonaceae ได้แก่ ผลของน้อยหน้าออสเตรเลีย *Annona cherimolia* ทูเรียนเทศ *A. muricata* น้อยหน่า *A. reticulata* น้อยหน้า *A. squamosa* การเวก *Artabotrys hexapetalus* สะบันงา *Cyathocalyx martabanicus* ทำมี้า *Platymitra* sp. ขางคง *Polyalthia* sp. และ โศกอินเดีย *P. longifolia* พืชในวงศ์ Barringtoniaceae ได้แก่ผลของ กระโดน *Careya sphaerica* พืชในวงศ์ Burseraceae ได้แก่ผลของมะแฟน *Protium serratum* พืชในวงศ์ Caesalpinaceae ได้แก่ผลของมังคะ *Cynometra* sp. พืชในวงศ์ Caricaceae ได้แก่ผลของ มะละกอ *Carica papaya* พืชในวงศ์ Celastraceae ได้แก่ผลของ ตากวาง *Salacia verrucosa* และผลของมะตุ๊ก *Siphonodon celastrineus* พืชในวงศ์ Combretaceae ได้แก่ผลของ หูกวาง *Terminalia catappa* พืชในวงศ์ Ebenaceae ได้แก่ผลของ ตะโกพนม *Diospyros castanea* จันเขา *D. dasyphylla* เนียน *D. dictyoneura* คำคง *D. ebanum* ดับเต้าคั้น *D. ehretoides* กล้วยถาษี *D. glandulosa* ตะโกสวน *D. malabarica* มะเกลือ *D. mollis* พลับเพลิง *D. undulata* ไหม้ *D. willichii* และตะโกป่า *Diospyros* sp. พืชในวงศ์ Elaeocarpaceae ได้แก่ผลของ เปล้าอุบล *Elaeocarpus* sp. มะกอกน้ำ *E. hygrophilus* คิง *E. petiolatus* กระพ้อนรอก *E. regosus* และผลของมะนุ่น *E. stipularis* พืชในวงศ์ Euphorbiaceae ได้แก่ผลของประคำไก่ *Drypetes*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

*roxburghii* โปบาย *Sapium baccatum* และกระดุกช้าง *Spathiostemon moniliformis* พืชในวงศ์ Flacourtiaceae ได้แก่ผลของตะขบ *Flacourtia* sp. และผลของตะขบฝรั่ง *Muntingia calabura* L. พืชในวงศ์ Gnetaceae ได้แก่ผลของเมือก้าน *Gnetum* sp. เมือยคำ *G. cuspidatum* และเมือยใหญ่ *G. montanum* พืชในวงศ์ Guttiferae ได้แก่ผลของกระทิง *Calophyllum inophyllum* ดงหนใบใหญ่ *C. soulatti* ส้มแขก *Garcinia atroviridis* พะวา *G. cornea* มังคุดป่า *G. costata* รง *G. hanburyi* วา *G. hombroniana* มังคุด *G. mangostana* และสารภี *Mammia siamensis* พืชในวงศ์ Malpighiaceae ได้แก่ผลของเชอร์รี่ *Malpighia glabra* พืชในวงศ์ Meliaceae ได้แก่ผลของสังโด้ง *Aglaia andamanica* ลางสาด *A. domestica* ลองกอง *A. dookoo* สะเดาอินเดีย *Azadirachta indica* มะอ้ำ *Chisocheton macrophyllus* กระท้อนป่าผลเล็ก *Sandoricum* sp. และกระท้อน *S. koetjape* พืชในวงศ์ Mimosaceae ได้แก่ ฝักของสะตอ *Parkia speciosa* พืชในวงศ์ Moraceae ได้แก่ผลของหาดสั้น *Artocarpus chaplasha* หาดหนุน *A. gomezianus* มะหาดใบใหญ่ *A. lakoocha* มะหาดข่อย *A. nitidus* เต็ม้วน *Ficus lepigarpa* และศรีมหาโพ *F. religiosa* พืชในวงศ์ Musaceae ได้แก่ผลของกล้วยป่า *Musa acuminata* กล้วยตานี *M. balbisiana* และกล้วยน้ำว้า *M. sapientum* พืชในวงศ์ Myristicaceae ได้แก่ผลของหันท้าง *Knema laurina* และกาฮันท้าง *K. aphaerula* พืชในวงศ์ Myrtaceae ได้แก่ผลของหว้า *Cleistocalyx operculatus* มะขมฝรั่ง *Eugenia uniflora* ฝรั่ง *Psidium guajava* หว้าเขา *Syzgium* sp. ชมพู่หน้าดอกไม้ *S. saimense* ชมพู่มะเหมี่ยว *S. malaccensis* ชมพู่ *S. samarangense* ชมพู่หน้า *S. siamense* พืชในวงศ์ Olacaceae ได้แก่ผลของน้ำใจใคร่ *Olex scandens* พืชในวงศ์ Oxalidaceae ได้แก่ผลของมะเฟือง *Averrhoa carambola* พืชในวงศ์ Palmae หรือ Arecaceae ได้แก่ผลของหมาก *Areca catechu* และผลของปาล์มชะวา *Livistona rotundifolia* พืชในวงศ์ Polygonaceae ได้แก่ผลขององุ่นทะเล *Coccoloba uvifera* พืชในวงศ์ Proteaceae ได้แก่ผลของเหมือดคน *Heliciopsis terminalis* พืชในวงศ์ Punicaceae ได้แก่ผลของทับทิม *Punica granatum* พืชในวงศ์ Rhamnaceae ได้แก่ผลของพุทรา *Zizyphus mauritiana* พืชในวงศ์ Rosaceae ได้แก่ผลของมะพอก *Parinari anamense* นางพญาเสือโคร่ง *Prunus cerasoides* บ๊วย *Prunus mume* ท้อ *P. persica* และผลของสาเก *Pyrus lindleyi* พืชในวงศ์ Rubiaceae ได้แก่ผลของกระทุ่ม *Anthocephalus chinensis* พืชในวงศ์ Rutaceae ได้แก่ผลของมะค่อม *Aegle marmelos* มะนาว *Citrus aurantifolia* ส้มโอ *C. grandis* ส้มเขียวหวาน *C. reticulata* ส้มเกลี้ยง *C. sinensis* และผลของส้มจี๊ด *Fortunella mitis* พืชในวงศ์ Sapindaceae ได้แก่ผลของลำไย *Dimocarpus longan* ลิ้นจี่ *Lichi chinensis* และผลของเงาะ *Nephelium lappaceum* พืชในวงศ์ Sapotaceae ได้แก่ผลของสตาร์แอปเปิ้ล *Chrysophyllum cainito* ขี้ผึ้ง *C. lanceolatum* ละมุด *Manilkara achras* เถ็ด *M. hexandra* พิภูถ *Mimusops elengi* และผลของท้อสวรรค์ *Pouteria campechiana* พืชในวงศ์ Simaroubaceae ได้แก่ผลของราชคค์ *Brucea*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

*javanica* พืชในวงศ์ Solanaceae ได้แก่ผลของพริก *Capsicum annum* และผลของมะเขือพวง *S. torvum* พืชในวงศ์ Zingiberaceae ได้แก่ผลของขมิ้น

นอกจากแมลงวันทอง *B. dorsalis* ที่มีโฮสต์ดังกล่าวข้างต้น ในงานวิจัยนี้ยังได้กล่าวโดยละเอียดเกี่ยวกับแมลงวันทองชนิดอื่นที่มาจากโฮสต์ชนิดเดียวกันในช่วงเวลาเดียวกันด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Abstract

Title : Host Plants of the Oriental Fruit Fly , *Bactrocera dorsalis* (Hendel) in Thailand  
 By : Kampanard Sangtong  
 Degree : Bachelor of Science in Agriculture  
 Major field : Pest Management Technology  
 Advisor : Saen Tigavattananont 6, 5, 43  
 ( Saen Tigavattananont)

The host fruit surveys from January 1999 to April 2000, fruit samples have been collected monthly from many localities of Thailand to detect the hosts of *Bactrocera dorsalis* (Hendel). The fruits (125 species in 37 botanical families) were identified as hosts for *B. dorsalis* : *Anacardium occidentale* L., *Bouea macrophylla* Griff., *B. oppositifolia* Meissn., *Choerospondias axillaris* Burt & Hill , *Dracontomelon dao*(Blanco) , *Mangifera* sp., *M. caloneura* Kurz , *M. foetida* Lour., *M. indica* L., *M. longipes* Griff., *Spondias bipinnata* Airy Shaw & Forman , *S. cytherea* , *S. pinnata* Kurz (ANACARDIACEAE) ; *Annona cherimola* Miller , *A. muricata* L. , *A. reticulata* L. , *A. squamosa* L. *Artabotrys hexapetalus* (Linn. F.), *Cyathocalyx martabanicus* Hook.f.& Th., *Platymitra* sp., *Polyalthia* sp., *P. longifolia* Benth. & Hook.f (ANNONACEAE); *Careya sphaerica* Roxb. (BARRINGTONIACEAE); *Protium serratum* Engler (BURSERACEAE); *Cynometra* sp. (CAESALPINIACEAE); *Carica papaya* L. (CARICACEAE); *Salacia verrucosa* Wight, *Siphonodon celastrineus* Griff. (CELASTRACEAE); *Terminalia catappa* L. (COMBRETACEAE); *Diospyros castanea* Fletch., *D. dasyphylla* Kurz, *D. dictyoneura* Hiern, *D. ebenum* Koen., *D. ehretoides* Wall., *D. glandulosa* Lace, *D. malabarica* Kostel., *D. mollis* Griff., *D. undulata* Wall., *D. wallichii* King & Gamble, *Diospyros* sp. (EBENACEAE); *Elaeocarpus* sp., *E. hygrophilus* Kurz, *E. petiolatus* Wall. Ex Kurz, *E. rugosus* Roxb., *E. stipularis* Bl. (ELAEOCARPACEAE); *Drypetes roxburghii* Wall., *Sapium baccatum* Roxb., *Spathiostemon moniliformis* Airy Shaw (EUPHORBIACEAE); *Flacourtia* sp., (FLACOURTIACEAE); *Gnetum* sp., *G. cuspidatum* Bl., *G. montanum* Karkar. (GNETACEAE); *Calophyllum inophyllum* L., *C. soualatti* Burm. f., *Garcinia atroviridis* Griff.,

*G. cornea* L., *G. costata* Hemsl., *G. hanburyi* Hook.f., *G. hombroniana* Pierre, *G. mangostana*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

L., *Mammia siamensis* Kosterm. (GUTTIFERAE); *Malpighia glabra* L. (MALPIGHIACEAE); *Aglaiia andamanica* Hiern, *A. domestica* Pelleg., *A. dookoo* Griff., *Azadirachta indica* Juss., *Chisocheton macrophyllus* King, *Sandoricum* sp., *S. koetjape* Merr. (MELIACEAE); *Parkia speciosa* Hassk. (MIMOSACEAE); *Artocarpus chaplasha* Roxb., *A. gomezianus* Wall ex Trec., *A. heterophyllus* Lamk. , *A. integer* (Thunb) , *A. lakoocha* Roxb. , *A. nitidus* Trec. , *Ficus lepigarpa* Bl., *F. religiosa* L. (MORACEAE); *Musa acuminata* Colla , *M. balbisiana* Colla, *M. sapientum* L. (MUSACEAE) ; *Knema luarina* Warb , *K. sphaerula* Airy shaw (MYRISTICACEAE) ; *Clisicalyx operculatus* (Roxb.) , *Eugenia uniflora* L. , *Psidium guajava* L. , *Syzygium* sp. , *S. jambos* (L.) , *S. malaccense* (L.) , *S. samarangense* (Bl.) , *S. siamense* (Craib) (MYRTACEAE) ; *Olex scandens* Roxb. (OLACACEAE) ; *Averrhoa carambola* L. (OXALIDACEAE) ; *Areca catechu* L. , *Livingstonia rotundifolia* Mart. (PALMAE=ARECACEAE) ; *Coccoloba uvifera* L. (POLYGONACEAE) ; *Heliciopsis terminalis* Sleumer (PROTEACEAE) ; *Punica granatum* L. (PUNICACEAE) ; *Zizyphus mauritiana* Lam. (RHAMNACEAE) ; *Parinari anamense* Hance , *Prunus cerasoides* D. Don , *P. mume* Sieb.& Zucc. , *P. persica* (L.) , *Pyrus lindleyi* Rehd . (ROSACEAE); *Anthocephalus chinensis* Rich. ex Walp .(RUBIACEAE) ; *Aegle marmelos* (L.) , *Citrus aurantifolia* Swing. , *C. grandis* Osb. , *C. reticulata* Blanco , *C. sinensis* Osb. , *Fortunella mitis* Blanco (RUTACEAE); *Dimocarpus longan* Lour. , *Lichi chinensis* Sonn. , *Nephelium lappaceum* L. (SAPINDACEAE); *Chrysophyllum cainito* L. , *C. lanceolatum* DC., *Manilkara achras* Fosberg , *M. hexandra* Dubard , *Mimusops elengi* L. , *Pouteria campechiana* Baehni (SAPOTACEAE) ; *Brucea javanica* Merr. (SIMAROUBACEAE) ; *Capsicum annum* L. , *Solanum torvum* Sw. (SOLANACEAE) ; *Muntingia calabura* L. (TILIACEAE) ; *Alpinia* sp. (ZINGIBERACEAE).

The occurrence of more than one species of fruit fly in one host at the same time is also detailed in this paper.

## คำนิยม

ปัญหาพิเศษเรื่อง พืชอาหารของแมลงวันทอง *Bactrocera dorsalis* ในประเทศไทย ได้รับความกรุณาจากอาจารย์ แสน ดิควัฒนานนท์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ได้ให้การสนับสนุน แนะนำขั้นตอนการดำเนินการต่างๆ พร้อมทั้งชี้แนะแก้ไขข้อบกพร่อง เกี่ยวกับรายละเอียดของเนื้อหา เพื่อให้มีความสมบูรณ์ถูกต้องยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ คุณรัตนา คงบุญและคุณจรงค์ศักดิ์ พุ่มนวน เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ ภาควิชาเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช ที่ได้อำนวยความสะดวกในเรื่องอุปกรณ์ต่างๆ ในการทดลอง รวมทั้งการถ่ายภาพ พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่ของอุทยานแห่งชาติต่างๆ ที่ให้ความร่วมมืออนุญาตให้ผู้ทำวิจัยเข้าไปศึกษา ตลอดจนเพื่อนๆ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในด้านอื่นๆ ทำให้ดำเนินงาน ค้นคว้าวิจัยไปสู่จุดหมายได้ตรงตามเวลาที่กำหนด

กัมปนาท แสงทอง

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	i
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	iv
คำนิยาม.....	vi
สารบัญ.....	vii
สารบัญตาราง.....	viii
สารบัญภาพ.....	ix
คำนำ.....	1
การตรวจเอกสาร.....	3
อุปกรณ์และวิธีการ.....	5
ผลการทดลอง.....	9
วิจารณ์ผลการทดลอง.....	26
สรุป.....	28
เอกสารอ้างอิง.....	29
ภาคผนวก.....	31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

1. พืชอาหารของแมลงวันทอง *B. dorsalis*.....16



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1. กล่องพลาสติกสำหรับใส่ตัวอย่างผลไม้.....	7
2. กล่องพลาสติกที่ใช้เลี้ยงแมลงวันทอง <i>B. dorsalis</i> .....	8
3. ตัวเต็มวัยเพศเมียของ <i>B. dorsalis</i> .....	11
4. ตัวเต็มวัยเพศผู้ของ <i>B. dorsalis</i> .....	11
ภาพผนวกที่	
1. ลักษณะทั่วไปด้านบนของอกแมลงวันทองตัวเต็มวัย.....	32
2. ลักษณะทั่วไปด้านข้างของแมลงวันทองตัวเต็มวัย.....	32

## คำนำ

ในกลุ่มแมลงวันทองด้วยกันในฮาวายถือว่า แมลงวันทอง *Bactrocera dorsalis* เป็นแมลงที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจอันดับที่สาม แมลงชนิดนี้เก็บได้ครั้งแรกเมื่อวันที่ 9 เดือนพฤษภาคม ปี 1946 ที่ Honolulu ของฮาวาย สหรัฐอเมริกา (Vargas and Nishida, 1985; Ebeling, 1959) ขณะเดียวกันในประเทศไทยถือว่าแมลงชนิดนี้เป็นแมลงที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจเป็นอันดับแรกในกลุ่มแมลงวันทองด้วยกัน เนื่องจากมีพืชอาหารหลายชนิด กล่าวคือ ผลของไม้ป่า อย่างเช่น มะกอกป่า มะกัก มะแฟน มะม่วงป่า มะปริงป่า มะหาด ขนุนป่าน ชะมวงและผลของเมือขเป็นต้น ผลของพืชที่ปลูกเป็นการค้า ได้แก่ ชมพู่ ชมพู่มะเหมี่ยว มะขงชิด มะม่วง ฝรั่ง น้อยหน่า มะละกอ ทุเรียน พุทรา มังคุด ลองกอง ลางสาด สะตอ กระท้อน ส้มและมะนาว เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีผลของไม้ประดับหลายชนิดเป็นต้นว่า ผลของการเวก โศกอินเดีย หูกวางและผลพิทูลเป็นต้น แมลงชนิดนี้จะวางไข่ที่ผลของพืช อาจเป็นผลอ่อน ผลแก่หรือผลสุก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลของพืชว่าเปิดโอกาสให้แมลงชนิดนี้วางไข่ได้มากน้อยแค่ไหน ผลของพืชบางชนิดมีเปลือกหุ้มผลแข็งมาก ยากต่อการที่แมลงจะวางไข่อย่างเช่นผลมะตูม เมื่อผลเกิดมีบาดแผลจะโดยวิธีใดก็แล้วแต่ แมลงจะวางไข่ที่ผลบริเวณที่เกิดบาดแผล หนอนที่ฟักออกมาเป็นตัวจะกินอยู่ภายในผล หนอนเมื่อเจริญเติบโตเต็มที่จะออกจากผลเข้าค้ำแต่ในดิน ในที่สุดจะออกมาเป็นตัวเต็มวัย ผสมพันธุ์และวางไข่ในผลของพืชต่อไป ผลของพืชที่ปลูกกันเป็นการค้าหลายชนิด ผลผลิตของเกษตรกรถูกทำลายโดยแมลงชนิดนี้ ยากต่อการป้องกันกำจัดซึ่งในปัจจุบันมีการตรวจสอบสารพิษตกค้างของสารฆ่าแมลงในผลไม้ซึ่งรวมถึงเกษตรกรต้องระวังมากขึ้นเป็นพิเศษในการใช้สารฆ่าแมลง ดังนั้นวิธีการป้องกันแมลงชนิดนี้ของเกษตรกรก็ยังคงใช้วิธีการแบบโบราณที่ทำกันมานานแล้วโดยวิธีการห่อผลด้วยวัสดุต่างๆ วิธีการนี้พื้นที่ที่ปลูกน้อยไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องแรงงาน พื้นที่เพาะปลูกมากจะมีปัญหาเรื่องแรงงานคนที่จะมาช่วยในการห่อผลโดยการว่าจ้าง ค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษาเกี่ยวกับพืชอาหารของแมลงวันทอง *B. dorsalis* ในครั้งนี้มี 2 ประการดังนี้

1. ศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาของตัวเต็มวัย *B. dorsalis* เนื่องจากแมลงชนิดนี้เป็นแมลงที่อยู่ในกลุ่ม *B. dorsalis* complex มีแมลงวันทองหลายชนิดดูผิวเผินมีลักษณะคล้าย *B. dorsalis* มาก ผลไม้บางชนิดมีการทำลายร่วมกันของ *B. dorsalis* complex เมื่อขาดความรู้ทางด้านอนุกรมวิธานของแมลงในกลุ่มนี้ ทำให้เข้าใจว่าเป็นแมลงวันทอง *B. dorsalis* ทั้งหมด ข้อมูลที่บันทึกที่รายงานเกี่ยวกับชนิดของแมลงวันทองอาจเกิด

ความผิดพลาดได้ ในที่นี้ได้ใช้ key ของ Drew and Hancock (1994) ในการวิเคราะห์ ชนิดของแมลงวันทองในกลุ่ม *B. dorsalis* complex

2. ศึกษาการเข้าทำลายร่วมกันของแมลงวันทอง *B. dorsalis* กับแมลงวันทองชนิดอื่น
3. เพื่อหาไม้ป่าที่เป็น เรซเซอร์วอย โฮสต์ (reservoir host) ของ *B. dorsalis*



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การตรวจเอกสาร

แมลงวันทอง *Bactrocera dorsalis* (Hendel) จัดอยู่ในสกุลย่อย (subgenus) *Bactrocera* วงศ์ Tephritidae มีชื่อสามัญภาษาอังกฤษว่า Oriental fruit fly (White and Elson-Harris, 1992) แต่ก่อนแมลงชนิดนี้จัดอยู่ในสกุล (genus) *Dacus* (Hardy and Adachi, 1954; Hardy, 1973; Ooi, 1981) ปัจจุบันแมลงวันทอง *B. dorsalis* เป็นตัวแทนของแมลงวันทองในกลุ่ม *B. (B.) dorsalis* complex หรือกลุ่ม Oriental fruit fly species complex (White and Elson-Harris, 1992) *B. dorsalis* เป็น 1 ใน 14 ชนิด (species) ของ *B. dorsalis* complex ที่มีรายงานพบในประเทศไทย (Drew and Hancock, 1994)

แมลงชนิดนี้มีรายงานพบใน อินเดีย ศรีลังกา เนปาล ภูฏาน พม่า ไทย ลาว เวียดนาม เขมร จีนทางตอนใต้ ส่องกงและไต้หวัน (Hardy, 1973; White and Elson-Harris, 1992; Drew and Hancock, 1994)

ตัวเต็มวัยเพศผู้ของแมลงชนิดนี้จะตอบสนองต่อสาร Methyl eugenol เช่นเดียวกับแมลงวันทองบางชนิดที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันอย่างเช่น *Bactrocera carambolae*, *B. papayae*, *B. unimacula* และ *B. verbascifoliae* (Drew and Hancock, 1994)

*B. dorsalis* เป็นพวก polyphagous species มีพืชอาหารมากชนิดซึ่งต่างจากแมลงวันทองในกลุ่มเดียวกันที่มีพืชอาหารค่อนข้างจำกัด 20 แฟ้มมิลิ (family) ของพืชที่ White and Elson-Harris (1992) ได้บันทึกไว้ว่าเป็นโฮสต์ของ *B. dorsalis* ได้แก่ 1 ชนิด (species) ในแต่ละแฟ้มมิลิของ Caricaceae, Combretaceae, Cucurbitaceae, Ebenaceae, Elaeocarpaceae, Lauraceae, Malpighiaceae, Moraceae, Musaceae, Passifloraceae, Rubiaceae, Sapindaceae, Sapotaceae และ Simaroubaceae สามชนิดในแต่ละแฟ้มมิลิของ Anacardiaceae และ Annonaceae สี่ชนิดในแฟ้มมิลิ Solanaceae หนึ่งชนิดในแต่ละแฟ้มมิลิของ Rosaceae และ Rutaceae แปดชนิดในแฟ้มมิลิ Myrtaceae ทั้งหมดรวมกัน 46 ชนิดใน 20 แฟ้มมิลิ Drew and Hancock (1994) รายงานว่าพืชอาหารของแมลงชนิดนี้ได้แก่ ฝรั่ง มะม่วง มะม่วงหินมะพานต์ มะเฟือง น้อยหน่า มะละกอ พุทรา และชมพู ใน French Polynesia มีรายงานที่พืชอาหารของแมลงชนิดนี้ได้แก่ มะละกอ (*Carica papaya*) ส้ม (*Citrus grandis*) มะม่วง (*Mangifera indica*) และฝรั่ง (*Psidium guajava*) (Purce et al., 1996)

Nakagawa et al. (1968) รายงานว่าพืชอาหารของแมลงชนิดนี้ในฮาวายได้แก่ *Euphoria didyma*, *Malpighia puniceifolia*, *Simarouba glauca*, *Spondias mombin*, *S. purpurca* และดอกแค (*Sesbania grandiflora*) ขณะเดียวกันที่ Rota หมู่เกาะมารีอานาพบ 6 สปีชีส์ของพืชที่เป็นโฮสต์ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แก่ *Eugenia palumbis*, *Ochrosia mariannensis*, *Pandanus fragrans* ตะขบฝรั่ง (*Muntingia calabura*) มะนาวเทศ (*Triphasia trifolia*) และพุทราทะเล (*Ximena americana*)

ในประเทศไทย Sutantawong (1991) รายงานว่าพืชอาหารของแมลงชนิดนี้ที่คอยอย่างนาง จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ ท้อ สาลี่ พลับ บัวย แอปเปิ้ล และนางพญาเสือโคร่ง (*Prunus cerasoides*) แสน (2529) รายงานว่าจากการสำรวจพืชอาหารของ *B. dorsalis* ในท้องที่ต่าง ๆ ของประเทศไทยพบ โฮสต์ของแมลงชนิดนี้หลายชนิด ได้แก่ ผลของพุทราแก้ว ชมพู ฝรั่ง มะม่วง ละมุด น้อยหน่าหนัง น้อยหน่าออสเตรเลีย ขนุนละมุด ขนุนหนัง มะเฟืองหวาน กระท้อน หูกวาง มะปูด ส้มแขก หมาก โศกอินเดีย ปรู การเวกป่า มะกอกน้ำ มะกอกป่า และกระแจะ แสน (2541) รายงานว่าพืชอาหารของแมลงชนิดนี้มี 197 ชนิด (species) ใน 48 วงศ์ซึ่งได้มาจากการสำรวจในทุกภาคของประเทศไทย นอกจากนี้ได้รายงานเกี่ยวกับการทำตาพร้อมกันของแมลงวันทอง *B. dorsalis* กับแมลงวันทองชนิดอื่นด้วย



## อุปกรณ์และวิธีการ

การศึกษาเกี่ยวกับพืชอาหารของ *B. dorsalis* ในที่นี้มี 2 ประการ

### 1. ลักษณะทางสัณฐานวิทยาของตัวเต็มวัย *B. dorsalis*

ตัวเต็มวัยที่ได้จากการสำรวจจะนำมาตรวจสอบคุณลักษณะภายนอกเป็นต้นว่าส่วนหัว โดยดูเครื่องหมายที่ face จำนวนเส้นขนและเครื่องหมายที่ฐานของเส้นขน ซึ่งเป็นส่วนที่อยู่บริเวณ frons ส่วนนอก โดยดูแถบสีเหลืองบนอก จำนวนเส้นขนคู่ที่สำคัญบนอก เส้นขนที่ scutellum สีพื้นที่อยู่ทางด้านบนของอก เครื่องหมายที่ปรากฏอยู่ที่ขาทั้งสามคู่ นอกจากนี้ที่ปีกลักษณะของ costal band มีความสำคัญที่จะต้องดูรายละเอียดเปรียบเทียบปีกของเพศผู้และเพศเมีย โดยดูกลุ่มเส้นขน microtrichia ที่เส้นปีก  $A_1+CuA_2$  รวมถึงลักษณะของ supernumerary lobe ส่วนท้อง ลักษณะที่ต้องตรวจสอบคือ แถบสีทางด้านบนของท้องแถวเส้นขน (pecten) ทางด้านบนของท้องปล้องที่สาม ลักษณะแผ่นแข็งของท้องปล้องที่ 5 ในเพศผู้ ลักษณะของอวัยวะวางไข่ปล้องสุดท้ายรวมทั้งจำนวนและขนาดของเส้นขนที่อยู่ใกล้ส่วนปลายของอวัยวะวางไข่ปล้องสุดท้าย ลักษณะต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นตรวจสอบภายใต้กล้องจุลทรรศน์ นอกจากนี้มีการวัดขนาดของลำตัว ความยาวและกว้างของปีก ความยาวของอวัยวะวางไข่ จำนวนตัวเต็มวัยที่ใช้วัดส่วนต่าง ๆ เพศละ 40 ตัว ตัวเต็มวัยทั้ง 2 เพศถ่ายภาพได้กล้อง

### 2. การสำรวจพืชอาหารของ *B. dorsalis*

งานสำรวจพืชอาหารของ *B. dorsalis* เริ่มต้นตั้งแต่เดือนมกราคม 2542 ถึงเมษายน 2543 วิธีการโดยเก็บตัวอย่างผลของพืชชนิดต่าง ๆ จากแหล่งที่ออกสำรวจอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตัวอย่างที่ได้จะใส่ในกล่องพลาสติกใสขนาด 17X25X8.5 ซม. 13.5X18.5X7.0 ซม. และ 11X11X6.5 ซม. (ภาพที่ 1) โดยที่ก้นของกล่องพลาสติกมีขี้เลื่อยหนาประมาณ 1 นิ้ว ด้านบนของกล่องพลาสติกมีฝาปิดและมีช่องระบายอากาศด้วยผ้าแก้ว ตัวอย่างในกล่องพลาสติกจะทิ้งไว้ในห้องปฏิบัติการ หนอนที่อยู่ภายในผลเมื่อเจริญเติบโตเต็มที่จะออกจากผลและเข้าดักแด้ในขี้เลื่อยประมาณ 2-3 วันจะเก็บดักแด้ออกจากกล่องพลาสติก ขณะเดียวกันผลไม้ที่เก็บมามีน้ำมาก ภายในกล่องมีความชื้นสูงจะเปลี่ยนขี้เลื่อยหลังจากเก็บดักแด้แล้ว ดักแด้ที่เก็บได้จะนำมาใส่ในกล่องพลาสติกขนาด 11X11X6.5 ซม. ในกล่องเก็บดักแด้จะมีขี้เลื่อยหนาประมาณ 1 นิ้ว และมีความชื้นพอสมควรด้านบนมีฝาปิดซึ่งมีช่องระบายอากาศด้วยผ้าแก้ว ทิ้งไว้จนกระทั่งออกเป็นตัวเต็มวัย ตัวเต็มวัยที่ได้จะแยกออกมาเลี้ยงไว้ในกล่องพลาสติกขนาดต่าง ๆ กันคือ 11X11X6.5 ซม. 13.5X18.5X7.0 ซม. และ 17X25X8.5 ซม. (ภาพที่ 2) ด้านบนของกล่องเลี้ยงตัวเต็มวัยให้อาหารโดยใช้น้ำตาลผสมน้ำในอัตราส่วน 1:3 บนกระดาษชำระ ตัวเต็มวัยในกล่องนี้จะทิ้งไว้ประมาณ 2 อาทิตย์

หลังจากนั้นนำตัวเต็มวัยมาตรวจสอบลักษณะต่าง ๆ ภายใต้กล้องจุลทรรศน์เพื่อแยกชนิดของแมลงวันทอง โดยใช้ key ของ Drew and Hancock (1992) บันทึกชนิดของแมลงวันทอง จำนวนเพศผู้และเพศเมีย นอกจากนี้ตัวอย่างที่เก็บได้จากท้องที่ต่าง ๆ จะต้องบันทึก ชื่อพันธุ์พืชที่เก็บ สถานที่ และวันที่ที่เก็บตัวอย่าง (ภาพที่ 2) จำนวนผลที่เก็บ ผลอ่อนหรือผลแก่ ผลที่เก็บบนต้นหรือได้ดิน

สถานที่ทำงานวิจัย ภาควิชาเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ระหว่างเดือน มกราคม 2542 ถึง เมษายน 2543



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1 กล่องพลาสติกสำหรับใส่ตัวอย่างผลไม้

(ก) ขนาด 17X25X8.5 ซม.

(ข) ขนาด 13.5X18.5X7.0 ซม.

(ค) ขนาด 11X11X6.5 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2 กล่องพลาสติกที่ใช้เลี้ยงแมลงวันทอง *B. dorsalis*

(ก) ขนาด 11X11X6.5 ซม.

(ข) ขนาด 13.5X18.5X7.0 ซม.

(ค) ขนาด 17X25X8.5 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ผลการทดลอง

ลักษณะรูปร่างตัวเต็มวัยของแมลงวันทอง *Bactrocera dorsalis* (Hendel)

เพศเมีย (ภาพที่ 3)

ส่วนหัว คารวมมีสีน้ำตาลเข้ม หนวดมี 3 ปล้องมีสีเหลือง-น้ำตาล หนวดปล้องแรกและปล้องที่สองสั้น ปล้องที่สามยาวและมีเส้นขนอะริสตา (arista) ใกล้เคียงหนวดปล้องที่สามเส้นขนนี้ยาวมีสีน้ำตาล ส่วนที่เป็นหน้าผากหรือฟรอนซ์ (frons) มีสีเหลือง-น้ำตาล โดยที่ฟรอนซ์นี้มีเส้นขน orbital setae 1 คู่ และ frontal setae 2 คู่ เส้นขนดังกล่าวนี้ที่ฐานของแต่ละเส้นมีเครื่องหมายสีน้ำตาลเข้ม ลักษณะเป็นจุด เวอเท็กซ์ (vertex) และโอเซลลาร์ ไทรแองเกิล (ocellar triangle) มีสีน้ำตาลเข้ม มีแถบสีเหลืองกว้างอยู่ต่อเนื่องกับเวอเท็กซ์ทางส่วนหลังและแถบสีเหลืองกว้างที่ขอบหลังคารวม พื้นที่ที่เหลือจากแถบสีเหลืองดังกล่าวนี้จะมีสีน้ำตาลเข้ม สำหรับพื้นที่ที่อยู่ใต้หนวดและระหว่างคารวมจะเป็นหน้าหรือเฟส (face) เฟสมีสีเหลืองเข้มมีเครื่องหมายสีดำนลักษณะเป็นจุดใหญ่ 2 จุด (facial spots)

ส่วนอก ออกส่วนมากมีสีดำ (บางตัวอย่างด้านบนของอกมีสีน้ำตาลแดงซึ่งพบน้อยมาก) ขกวันพื้นที่ต่อไปนี้มีสีน้ำตาลได้แก่ พื้นที่สีน้ำตาลเล็กน้อยอยู่ทางส่วนบนของโพสท์โพรโนทัล โลบ (postpronotal lobe) พื้นที่ใต้โพสท์โพรโนทัล โลบ พื้นที่เหนือโนโทพลูรอน (notopleuron) หรือส่วนหน้าของแล็ทเทอร์ริต เยลโล่ สไตรป์ (lateral yellow stripe) พื้นที่สีน้ำตาลด้านนอกของแล็ทเทอร์ริต เยลโล่ สไตรป์ หรือเหนือฐานปีกส่วนบน นอกจากนี้ที่อกยังมีพื้นที่สีเหลืองเข้มดังต่อไปนี้ (1) โพสท์โพรโนทัล (2) โนโทพลูรอน (3) แอนเอพิสเตอรัม (anepisternum) (4) แคทเทอร์เกอท์ (katatergite) (5) แอนอะเรจเกอท์ (anatergite) (6) สคิวเทิลลัม (scutellum) ปลายสคิวเทิลลัมมีเส้นขนสีน้ำตาล 2 เส้น (7) ด้านบนอกมีแถบสีเหลืองตามยาว (แล็ทเทอร์ริต เยลโล่ สไตรป์) 2 แถบอยู่ก่อนไปทางด้านข้างข้างละ 1 แถบ แถบสีเหลืองนี้จะเริ่มต้นจากส่วนหลังของแตรินซเวอริ จิวชอะ (transverse suture) ลงมาทางด้านล่าง และแถบนี้อาจหยุดหลังเส้นขน intra-alar seta เล็กน้อย ด้านบนอกมีเส้นขนที่สำคัญ 4 คู่ดังนี้ (1) prescutellar acrostichal setae (2) intra-alar setae (3) posterior supra-alar setae (4) anterior supra-alar setae ที่อกมีปีก 1 คู่ ปีกส่วนมากโต มีแถบสีที่ขอบปีกทางส่วนหน้า (anterior) ซึ่งเรียกว่า คอสท์ แบนด์ (costal band) คอสท์ แบนด์แคบมีสีน้ำตาลเข้มถึงดำ ขชายลงมาจดเส้นปีก  $R_{2+3}$  และขชายไปทางปลายปีกลักษณะแคบเช่นกันเลขเส้นปีก  $R_{4+5}$  ปานกลาง ทางส่วนหลังของปีกมีสีน้ำตาลใน posterior cubital cell และสีน้ำตาลเหนือ posterior cubital extension ชูเพอเนอเมอร์ริ โลบ (supernumerary lobe) ที่ขอบส่วนหลังของปีกไม่เด่นชัดเป็น โลบเล็กน้อยมาก ส่วนขาของแมลงชนิดนี้โดยคืออกขา (coxa) ของขาทั้งสามคู่มีสีน้ำตาลเข้มถึงดำ ฟีมูระ (femur) ของขาเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามคู่มือมีสีเหลือง-น้ำตาล ที่เบียด (tibia) ของขาหน้ามีสีน้ำตาลเข้มถึงดำ ที่เบียดกลางมีสีเหลือง-น้ำตาล  
 ยกเว้นที่ฐานมีสีน้ำตาลเข้มถึงดำ ที่เบียดหลังมีสีดำ ทาซัส (tarsus) ของขาทั้งสามคู่มือมีสีเหลือง-น้ำตาล

ส่วนท้อง ท้องส่วนมากมีสีเหลือง-น้ำตาล ด้านบนของท้องปล้องแรกมีสีเหลืองอ่อน ยกเว้น  
 แถบสีดำกว้างที่ฐานและขยายลงมาทางด้านข้างเป็นแถบสีดำแคบ ปล้องที่สองมีสีเหลืองอ่อน ยกเว้น  
 แถบสีดำแคบตามขวางที่ฐาน แถบสีดำนี้ไม่ขยายถึงขอบด้านข้าง ปล้องที่สามถึงปล้องสุดท้ายส่วนมาก  
 มีสีน้ำตาล ยกเว้นเครื่องหมายรูป T-shape สีดำโดยฐานของปล้องที่สามมีแถบสีดำกว้างตามขวาง  
 ตรงกลางของแถบสีดำนี้มีเครื่องหมายสีดำแคบตามยาวค้อมลงมาถึงส่วนปลายของท้อง ที่มุมด้านข้าง  
 ตรงส่วนหน้า (anterior) ของท้องปล้องที่สี่และห้วมีสีดำ สเตอรัม (sternum) ทางด้านล่างของท้อง  
 ปล้องที่ 1-6 มีสีน้ำตาลเข้ม ยกเว้นสเตอรัมที่สองจะใส อวัยวะวางไข่ (ovipositor) เมื่อขยายออกเต็ม  
 ที่มีความยาว 4.25-5.25 มม. อวัยวะวางไข่ปล้องแรก (oviscape) มีสีเหลือง-น้ำตาล ยกเว้นบริเวณ  
 ส่วนปลายมีสีน้ำตาลเข้มมีความยาว 1.15-1.50 มม. อวัยวะวางไข่ปล้องที่สามอะคิวเลียส (aculeus)  
 เรียวแหลมที่ส่วนปลายใกล้ส่วนปลายของอะคิวเลียสมีเส้นขน (subapical setae) 4 คู่ (สั้น 2 ยาว 2)  
 คู่ยาวจะไม่ยาวเลยส่วนปลายสุดของอะคิวเลียส ความยาวของอะคิวเลียส 1.38-1.74 มม. ลำตัวมี  
 ความยาว 6.25-7.75 มม. ปีกยาว 5.20-6.75 มม. และกว้าง 1.95-2.50 มม.

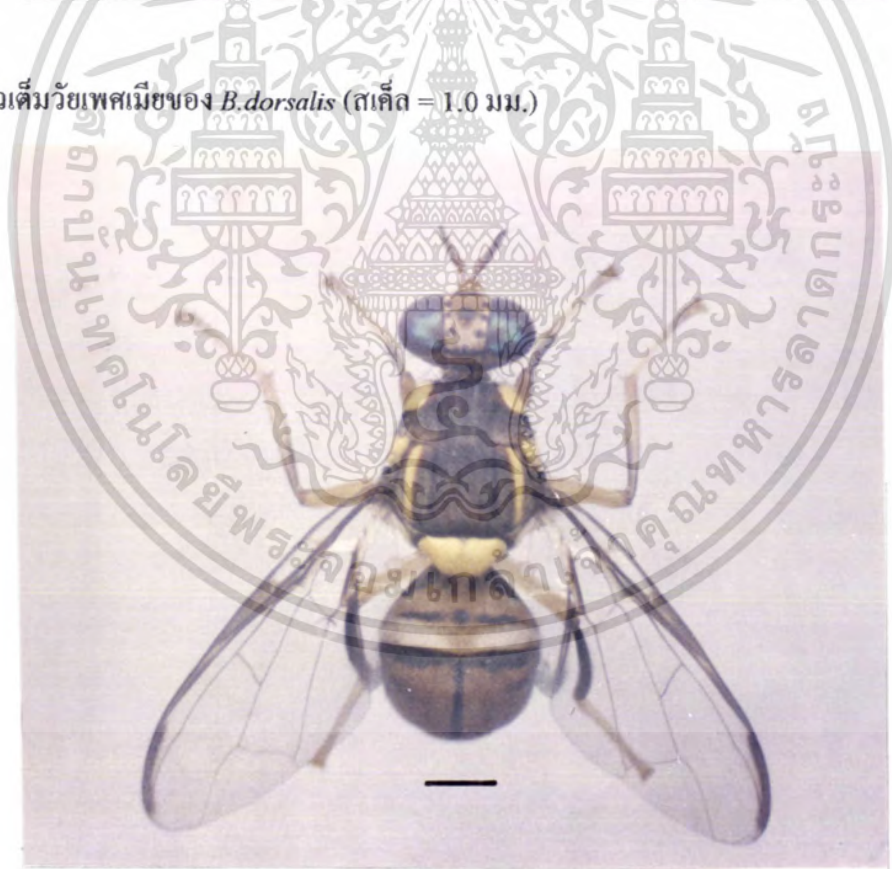
#### เพศผู้ (ภาพที่ 4)

ลักษณะตัวเต็มวัยเพศผู้โดยทั่วไปคล้ายตัวเต็มวัยเพศเมีย แต่มีลักษณะบางอย่างที่บอก  
 ความแตกต่างระหว่างเพศ กล่าวคือ ที่ปีก ส่วนล่างของเส้นปีก  $A_1+CuA_2$  มีกลุ่มของเส้นขน  
 ไมโครโครเคีย ซูเพอนิวเมอร์รี โลบ เป็นโlobปานกลาง ที่ขาโดยเฉพาะที่เบียดขาหลังก่อนถึงส่วน  
 ปลายสุดจะมี preapical anterodorsal ridge เด่นชัด ที่ท้อง ทางด้านบนของท้องปล้องที่สามโดย  
 เฉพาะทางส่วนหลัง (posterior) มีเพ็คเทิน (pecten) 2 แถว อยู่ค่อนไปทางด้านข้าง ข้างละ 1 แถว  
 สเตอรัมของท้องปล้องที่หนึ่งถึงห้วมีสีน้ำตาลเข้ม ยกเว้นสเตอรัมที่สองจะใส สเตอรัมที่ห้าทาง  
 ส่วนหลังจะเว้าเข้าไปลักษณะเป็น V-shape

ความยาวลำตัว 5.75-8.00 มม. ปีกยาว 5.00-6.50 มม. และกว้าง 2.00-2.50 มม. (วัดจาก  
 ส่วนที่กว้างที่สุด)



ภาพที่ 3 ตัวเต็มวัยเพศเมียของ *B. dorsalis* (สเกล = 1.0 มม.)



ภาพที่ 4 ตัวเต็มวัยเพศผู้ของ *B. dorsalis* (สเกล = 1.0 มม.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### พืชอาหารของแมลงวันทอง *B.dorsalis*

จากการสำรวจพืชอาหารของแมลงวันทอง *B.dorsalis* พบว่ามีพืชอาหารอยู่ด้วยกัน 37 วงศ์ (family) (ตารางที่ 1) ซึ่งแต่ละวงศ์มีจำนวนชนิด (species) ของพืชมากน้อยต่างกันไปที่เป็นพืชอาหารของแมลงชนิดนี้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. Family Anacardiaceae พืชวงศ์นี้ที่พบว่าเป็นพืชอาหารของ *B.dorsalis* มี 13 ชนิด แบ่งเป็นไม้ป่า 7 ชนิด ได้แก่ผลของมะกอกหนัง *Choerospondias axillaris* ส้มโก *Dracontomelon dao* มะม่วงป่า *Mangifera* sp. มะม่วงเบา *M. caloneura* มะม่วงขี้กวาง *M. longipes* มะกัก *Spondias bipinnata* มะกอกเขา *S. pinnata*

สำหรับพืชที่ปลูกเป็นการค้าพบ 6 ชนิด ได้แก่ผลของมะม่วงหิมพานต์ *Anacardium occidentale* มะปราง *Bouea macrophylla* มะปริง *B. oppositifolia* มะมุด *M. foetida* มะม่วง *M. indica* และมะกอกฝรั่ง *Spondias cytherea*

2. Family Annonaceae พืชวงศ์นี้ที่พบว่าเป็นพืชอาหารของ *B.dorsalis* มี 9 ชนิดแบ่งเป็นไม้ป่า 3 ชนิด ได้แก่สะบันงาแดง *Cyathocalyx martabanicus* ห่าม้า *Platymitra* sp. และยางคง *Polyalthia* sp. ไม้ที่ปลูกเป็นการค้ามี 4 ชนิด ได้แก่ผลของน้อยหน่าออสเตรเลีย *Annona cherimolia* ทูเรียนเทศ *A. muricata* น้อยโหน่ง *A. reticulata* และน้อยหน่า *A. squamosa* สำหรับไม้ประดับพบมี 2 ชนิด ได้แก่ผลของการเวก *Artabotrys hexapetalus* และ โสภอินเคีย *Polyalthia longifolia*

3. Family Barringtoniaceae พืชในวงศ์นี้พบว่ามี 1 ชนิดที่เป็นพืชอาหารของ *B.dorsalis* ได้แก่ผลของกระโดน *Careya sphaerica* พืชชนิดนี้เป็น ไม้ป่าขึ้นต้นขนาดกลางขึ้นอยู่ทั่วไปตามป่าเบญจพรรณ

4. Family Burseraceae พืชในวงศ์มะเกี๋ยนี้มี 1 ชนิดที่เป็นพืชอาหารของ *B.dorsalis* ได้แก่ผลของมะแฟน *Protium serratum* เป็น ไม้ป่าขึ้นต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ขึ้นอยู่ตามป่าเบญจพรรณทั่วไปตามป่าดิบแล้งบริเวณใกล้แม่น้ำ ลำห้วย ลำธาร

5. Family Caesalpiniaceae พืชในวงศ์ราชพฤกษ์ พบมีผลของ ไม้ที่ปลูกเป็นการค้า 1 ชนิด ได้แก่ผลของมังคุด *Cynometra* sp.

6. Family Caricaceae พืชในวงศ์นี้พบมี 1 ชนิดที่เป็นโฮสต์ของแมลงชนิดนี้ ได้แก่ผลมะละกอ *Carica papaya*

7. Family Celastraceae พืชในวงศ์สองสลึง พบมีไม้ป่าสองชนิดที่เป็นพืชอาหารของแมลงชนิดนี้ ได้แก่ผลของตากวาง *Salacia verrucosa* เป็นไม้เถาชนิดหนึ่ง และผลของมะคูก *Siphonodon celastrineus* ชนิดหลังนี้เป็น ไม้ขึ้นต้น

8. Family Combretaceae พืชในวงศ์สมอ พบว่ามีไม้ประดับ 1 ชนิดที่เป็นโฮสต์ของแมลงชนิดนี้ได้แก่ผลของทุกวาง *Terminalia catappa*

9. Family Ebenaceae พืชวงศ์มะเกลือ 11 ชนิดของพืชในวงศ์นี้ที่พบว่าเป็นโฮสต์ของแมลงวันทอง *B.dorsalis* ทั้งหมดเป็นไม้ป่าได้แก่ผลของตะโกป่า *Diosyros* sp. ตะโกพนม *D.castanea* จันทา *D. dasyphylla* เนียน *D. dictyoneura* คำคง *D. ebenum* ดับเต่าคัน *D. ehretoides* กล้วยฤาษี *D. glandulosa* ตะโกสวน *D. malabarica* มะเกลือ *D. mollis* พลับเพลิง *D. undulata* ไหม *D. wallichii*

10. Family Elacocarpaceae พืชวงศ์มะกอกน้ำ พืชวงศ์นี้พบว่ามี 5 ชนิดที่เป็นโฮสต์แบ่งเป็นไม้ป่า 4 ชนิดได้แก่ผลของเปล้าอุบล *Elaeocarpus* sp. คิง *E. petiolatus* กระท้อนรอก *E. rugosus* มะมุ่น *E. stipularis* และไม้ที่ปลูกเป็นการค้าอีก 1 ชนิดได้แก่มะกอกน้ำ *E.hygrophilus*

11. Family Euphorbiaceae พืชวงศ์ปล้ำ ไม้ป่า 3 ชนิดของพืชวงศ์นี้ที่พบเป็นโฮสต์ได้แก่ผลของประคำไก่อ *Drypetes roxburghii* โพนาย *Sapium bacacatum* และกระดุกช้าง *Spathiostemon moniliformis*

12. Family Flacourtiaceae วงศ์กะเบา พบ 1 ชนิดของพืชในวงศ์นี้ที่เป็นโฮสต์ได้แก่ผลของตะขบ *Flacourtia* sp. เป็นไม้ป่า

13. Family Gnetaceae พืชวงศ์เมื่อย พืชวงศ์นี้ส่วนมากเป็นไม้เถาเนื้อแข็งมี 3 ชนิดเป็นไม้ป่าที่พบว่าเป็นโฮสต์ของ *B.dorsalis* ได้แก่เมื่อยก้าน *Gnetum* sp. เมื่อยคำ *G. cuspidatum* และเมื่อยใหญ่ *G. montanum*

14. Family Guttiferae วงศ์พะวา มังคุด 9 ชนิดของพืชในวงศ์นี้ที่พบว่าเป็นโฮสต์ของ *B.dorsalis* แบ่งเป็นไม้ป่า 7 ชนิดได้แก่ผลของคันทนใบใหญ่ *Calophyllum soualatti* ส้มแขก *Garcinia atroviridis* พะวา *G. cornea* มังคุดป่า *G. costata* รง *G. hamburyi* วา *G. hombroniana* และผลของสารภี *Mammia siamensis* ผลของไม้ที่ปลูกเป็นการค้า 1 ชนิดได้แก่ผลของมังคุด *G. mangostana* และผลของไม้ประดับ 1 ชนิดได้แก่ผลของกระทิง *Calophyllum inophyllum*

15. Family Malpighiaceae พืชวงศ์เชอริ้ พบ 1 ชนิดของไม้ประดับที่เป็นโฮสต์ได้แก่ผลเชอริ้ Barbados cherry (*Malpighia glabra*)

16. Family Meliaceae พืชวงศ์เทียน 7 ชนิดของพืชในวงศ์ที่พบว่าเป็นโฮสต์ของแมลงวันทอง *B.dorsalis* แบ่งเป็นไม้ป่า 3 ชนิด ได้แก่ผลของกระท้อนป่าผลเล็ก *Sandoricum* sp. ตั้งโด้ง *Aglaia andamanica* และมะอ้ำ *Chisocheton macrophyllus* ไม้ที่ปลูกเป็นการค้าพบ 3 ชนิดเช่นกัน ได้แก่ผลของกลางสาด *Aglaia domestica* ลองกอง *A. dookkoo* และกระท้อน *Sandoricum koetijape* ชนิดสุดท้ายเป็นผลของไม้ประดับ ได้แก่ผลของสะเคาอินเดีย *Azadirachta indica*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

17. Family Mimosaceae พืชวงศ์สะตอ พบ 1 ชนิดเป็นพืชที่ปลูกเป็นการค้าได้แก่ ผักสะตอ *Parkia speciosa*

18. Family Moraceae พืชวงศ์มะเดื่อ 8 ชนิดของพืชในวงศ์นี้ที่พบเป็นโฮสต์แบ่งเป็นไม้ป่า 6 ชนิดได้แก่ผลของหาดสั้น *Artocarpus chaplasha* หาดหนุน *A. gomezianus* มะหาดใบใหญ่ *A. lakoocha* มะหาดข่อย *A. nitidus* เคื่อม้วน *Ficus lepicarpa* และโพศรีมหาโพ *F. religiosa* ไม้ที่ปลูกเป็นการค้าพบ 2 ชนิด ได้แก่ผลของขนุนหน้งและขนุนละมุด (*A. heterophyllus*) และจำปาคะ *A. integer*

19. Family Musaceae พืชวงศ์กล้วย 3 ชนิดของพืชในวงศ์นี้พบเป็นโฮสต์แบ่งเป็นไม้ป่า 2 ชนิด ได้แก่กล้วยป่า *Musa acuminata* และกล้วยตานี *M. balbisiana* และชนิดสุดท้ายเป็นไม้ที่ปลูกเป็นการค้าได้แก่กล้วยน้ำว้าและกล้วยหอม (*M. sapientum*)

20. Family Myristicaceae พืชวงศ์จันทน์ป่า ไม้ป่า 2 ชนิดที่พบเป็นโฮสต์ได้แก่ผลของหันท้าง *Knema laurina* และกาฮัน *K. sphaerula*

21. Family Myrtaceae พืชวงศ์ชมพู 8 ชนิดของพืชในวงศ์พบว่า เป็นโฮสต์ของ *B. dorsalis* แบ่งเป็นไม้ป่า 3 ชนิด ได้แก่ผลของหว้า *Cleistocalyx operculatus* หว้าเขา *Syzygium* sp. และชมพูน้ำ *S. siamense* พืชที่ปลูกเป็นการค้าพบ 4 ชนิด ได้แก่ผลของฝรั่ง *Psidium guajava* ชมพู่ น้ำดอกไม้ *S. jambos* ชมพู่ตาเหรอกและชมพูมะเหมี่ยว (*S. malaccensis*) และชมพูแก้วแห่ม ชมพู่ناق ชมพู่เพชร ชมพู่สายรุ้ง ชมพู่แขกดำ ชมพู่พลาสติก (*S. samarangense*) ชนิดสุดท้ายเป็นผลของไม้ประดับ ได้แก่ผลของมะขมฝรั่ง Surinam cherry (*Eugenia uniflora*)

22. Family Olacaceae พืชวงศ์น้ำใจใคร่ พบไม้ป่า 1 ชนิดที่เป็นโฮสต์ของแมลงชนิดนี้ได้แก่ผลของน้ำใจใคร่ *Olex scandens* พืชชนิดนี้เป็น ไม้พุ่มรอเลื้อยมักขึ้นอยู่ตามภูเขาหิน

23. Family Oxalidaceae พืชวงศ์มะเฟือง 1 ชนิดของพืชในวงศ์นี้ที่พบเป็นโฮสต์ได้แก่ผลของมะเฟือง *Averrhoa carambola*

24. Family Palmae พืชวงศ์ปาล์ม 2 ชนิดของพืชในวงศ์นี้ที่พบเป็นโฮสต์แบ่งเป็นพืชที่ปลูกเป็นการค้า 1 ชนิด ได้แก่ผลของหมาก *Areca catechu* ไม้ประดับ 1 ชนิด ได้แก่ผลของปาล์มชะวา *Livistona rotundifolia*

25. Family Polygonaceae พืชวงศ์องุ่นทะเล 1 ชนิดของไม้ประดับที่พบเป็นโฮสต์ของแมลงชนิดนี้ได้แก่ผลขององุ่นทะเล *Coccoloba uvifera*

26. Family Proteaceae พืชวงศ์เหมือด พบไม้ป่า 1 ชนิดที่เป็นโฮสต์ได้แก่เหมือดคน *Heliciopsis terminalis*

27. Family Punicaceae พืชวงศ์ทับทิม พบ 1 ชนิดเป็นพืชที่ปลูกเป็นการค้าได้แก่ผลของทับทิม *Punica granatum*

28. Family Rhamnaceae พืชวงศ์พุทรา พบ 1 ชนิดเป็นพืชที่ปลูกเป็นการค้าได้แก่ผลของพุทรา *Zizyphus mauritiana*

29. Family Rosaceae พืชวงศ์กุหลาบ 5 ชนิดของพืชในวงศ์นี้ที่พบว่าเป็นโฮสต์ของ *B.dorsalis* แบ่งเป็นไม้ป่า 2 ชนิดได้แก่ผลของมะพอก *Parinari anamense* นางพญาเสือโคร่ง *Prunus cerasoides* ไม้ที่ปลูกเป็นการค้า 3 ชนิดได้แก่บ๊วย Japanese apricot (*Prunus Mume*) สาลี่ *Pyrus lindleyi* และท้อ (*P. persica*)

30. Family Rubiaceae พืชวงศ์เข็ม ไม้ป่า 1 ชนิดที่พบเป็นโฮสต์ของแมลงชนิดนี้ได้แก่ผลของกระท่อม *Anthocephala chinensis*

31. Family Rutaceae พืชวงศ์ส้ม 6 ชนิดของพืชในวงศ์ที่พบว่าเป็นโฮสต์ของ *B.dorsalis* แบ่งเป็นไม้ป่า 1 ชนิดได้แก่ผลของมะตูม *Angle marmelos* ไม้ที่ผลิตเป็นการค้า 4 ชนิดได้แก่ผลของมะนาว *Citrus aurantifolia* ส้มโอ *C. grandis* ส้มเขียวหวาน *C. reticulata* และส้มเกลี้ยง *C. sinensis* ไม้ประดับพบ 1 ชนิดได้แก่ผลของส้มจี๊ด *Fortunella mitis*

32. Family Sapindaceae พืชวงศ์ตำไทย พืชที่ปลูกเป็นการค้าในวงศ์นี้พบว่ามี 3 ชนิดที่เป็นโฮสต์ของแมลงวันทอง *B.dorsalis* ได้แก่ผลของตำไทย *Dimocarpus longana* ลิ้นจี่ *Litchi chinensis* และเงาะ *Nephelium lappaceum*

33. Family Sapotaceae พืชวงศ์ละมุด 6 ชนิดของพืชในวงศ์ละมุดที่พบว่าเป็นโฮสต์ของแมลงชนิดนี้แบ่งเป็นไม้ป่า 2 ชนิดได้แก่ผลของขี้ผึ้ง *Chrysophyllum lanceolatum* เถด *Manilkara hexandra* ไม้ที่ปลูกเป็นการค้า 1 ชนิดได้แก่ผลของละมุด *Manilkara achras* ไม้ประดับ 3 ชนิดได้แก่ผลของคันทนิโต *Chrysophyllum cainito* พิกุล *Mimusops elengi* และผลของท้อสวรรค์ *Pouteria campechiana*

34. Family Simaroubaceae วงศ์ขมป่า 1 ชนิดของไม้ป่าที่พบเป็นโฮสต์ของแมลงชนิดนี้ได้แก่ผลของราชคค์ *Brucea javanica*

35. Family Solanaceae วงศ์มะเขือ 2 ชนิดของพืชที่ปลูกเป็นการค้าพบว่าเป็นโฮสต์ของแมลงชนิดนี้ได้แก่ผลของพริก *Capsicum annum* และผลของมะเขือพวง *Solanum torvum*

36. Family Tiliaceae วงศ์ปอกระเจา พบ 1 ชนิดเป็นไม้ประดับ ได้แก่ผลของตะขบฝรั่ง *Muntingia calabura*

37. Family Zingiberaceae พืชวงศ์ขิงและข่า 1 ชนิดของพืชวงศ์นี้ที่พบว่าเป็นโฮสต์ได้แก่ผลของปูน้ำ *Alpinia* sp.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 พืชอาหารของแมลงวันทอง *B. dorsalis*

Plant family	Wild Host	Commercial Host	Ornamental Host	
Anacardiaceae		<i>Anacardium</i>		
		<i>occidentale</i>		
		<i>Bouea macrophylla</i>		
		<i>B. oppositifolia</i>		
		<i>Choerospondias</i>		
		<i>axillaris</i>		
		<i>Dracontomelon dao</i>		
		<i>Mangifera</i> sp.		
		<i>M. caloneura</i>		
			<i>Mangifera foetida</i>	
			<i>M. indica</i>	
		<i>M. longipes</i>		
		<i>Spondias bipinnata</i>		
		<i>S. pinnata</i>	<i>Spondias cytherea</i>	
Annonaceae		<i>Annona cherimolu</i>		
		<i>A. muricata</i>		
		<i>A. reticulata</i>		
		<i>A. squamosa</i>		
			<i>Artabotrys hexapetalus</i>	
	<i>Cyathocalyx</i>			
	<i>matabanicus</i>			
	<i>Platymitra</i> sp.			
	<i>Polyalthia</i> sp.			
			<i>Polyalthia longifolia</i>	
Barringtoniaceae	<i>Careya sphaerica</i>			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ) พืชอาหารของแมลงวันทอง *B. dorsalis*

Plant family	Wild Host	Commercial Host	Ornamental Host
Burseraceae	<i>Protium serratum</i>		
Caesalpinaeaceae		<i>Cynometra</i> sp.	
Caricaceae		<i>Carica papaya</i>	
Celastraceae	<i>Salacia verrucosa</i> <i>Siphonodes celastrineus</i>		
Combretaceae			<i>Terminalia catappa</i>
Ebenaceae	<i>Diospyros castanea</i> <i>D. dasyphylla</i> <i>D. dictyoneura</i> <i>D. ebenum</i> <i>D. ehretoides</i> <i>D. glandulosa</i> <i>D. malabarica</i> <i>D. mollis</i> <i>D. undulata</i> <i>D. wallichii</i> <i>D. diospyros</i> sp.		
Elaeocarpaceae		<i>Elacocarpus</i> <i>hygrophilus</i>	
	<i>Elaeocarpus petiolatus</i> <i>E. rugosus</i> <i>E. stipularis</i> <i>Elaeocarpus</i> sp.		
Euphorbiaceae	<i>Drypetes roxburghii</i> <i>Sapium baccatum</i> <i>Spathiostemon</i> <i>moniliformis</i>		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ) พืชอาหารของแมลงวันทอง *B. dorsalis*

Plant family	Wild Host	Commercial Host	Ornamental Host
Flacourtiaceae	<i>Flacourtia</i> sp.		
Gnetaceae	<i>Gnetum</i> sp. <i>G. cuspidatum</i> <i>G. montanum</i>		
Guttiferae			<i>Calophyllum</i> <i>inophyllum</i> <i>Calophyllum soualatti</i> <i>Garcinia atroviridis</i> <i>G. cornea</i> <i>G. costata</i> <i>G. hanburyi</i> <i>G. hombroniana</i> <i>Garcinia mangostana</i> <i>Mammia siamensis</i>
Malpighiaceae			<i>Malpighia glabra</i>
Meliaceae	<i>Aglaia andamanica</i> <i>Aglaia domestica</i> <i>A. dookoo</i>		<i>Azadirachta indica</i>
	<i>Chisocheton</i> <i>macrophyllus</i> <i>Sandoricum koetjapa</i> <i>Sandoricum</i> sp.		
Mimosaceae		<i>Parkia speciosa</i>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ) พืชอาหารของแมลงวันทอง *B. dorsalis*

Plant family	Wild Host	Commercial Host	Ornamental Host
Moraceae	<i>Artocarpus chaplasha</i> <i>A. gomezianus</i>	<i>Artocarpus heterophyllus</i> <i>A. integer</i>	
Musaceae	<i>A. lakoocha</i> <i>A. nitidus</i> <i>Ficus lepicarpa</i> <i>F. religiosa</i> <i>Musa acuminata</i> <i>M. balbisiana</i> <i>Musa sapientum</i>		
Myristicaceae	<i>Knema laurina</i> <i>K. sphaerula</i> <i>Cleistocalyx operculatus</i>	<i>Eugenia uniflora</i> <i>Psidium gucjava</i> <i>Syzygium sp.</i> <i>Syzygium jambos</i> <i>S. malaccense</i> <i>S. samarangense</i> <i>S. siamense</i>	
Olacaceae	<i>Olax scandens</i>		
Oxalidaceae (=Averhoaceae)		<i>Averrhoa carambola</i>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ) พืชอาหารของแมลงวันทอง *B. dorsalis*

Plant family	Wild Host	Commercial Host	Ornamental Host
Palmae		<i>Areca catechu</i>	<i>Livistona rotundifolia</i>
Polygonaceae			<i>Coccoloba uvifera</i>
Proteaceae	<i>Heliciopsis terminalis</i>		
Punicaceae		<i>Punica granatum</i>	
Rhamnaceae		<i>Zizyphus mauritiana</i>	
Rosaceae	<i>Parinari anamense</i> <i>Prunus cerasoides</i>	<i>Prunus mume</i> <i>P. persica</i> <i>Pyrus lindleyi</i>	
Rubiaceae	<i>Anthocephalus chinensis</i>	<i>Citrus aurantifolia</i> <i>C. grandis</i> <i>C. reticulata</i> <i>C. sinensis</i>	<i>Fortunella mitis</i>
Sapindaceae		<i>Dimocarpus longana</i> <i>Lichi chinensis</i> <i>Nephelium lappaceum</i>	
Sapotaceae			<i>Chrysophyllum cainito</i>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ) พืชอาหารของแมลงวันทอง *B. dorsalis*

Plant family	Wild Host	Commercial Host	Ornamental Host
	<i>Chrysophyllum lanceolatum</i>		
		<i>Manilkara achras</i>	
	<i>Manilkara hexandra</i>		
			<i>Mimusops elengi</i>
			<i>Pouteria campechiana</i>
Simaroubaceae	<i>Brucea javanica</i>		
Solanaceae		<i>Capsicum annuum</i> <i>Solanum torvum</i>	
Tiliaceae			<i>Muntingia calabura</i>
Zingiberaceae	<i>Alpinia sp.</i>		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทำลายร่วมกันของแมลงวันทอง *B. dorsalis* กับแมลงวันทองชนิดอื่น

จากการสำรวจโฮสต์ของ *B. dorsalis* ได้พบแมลงวันทองอีกหลายชนิดที่มีการทำลายร่วมกันกับ *B. dorsalis* ในผลของพืชชนิดเดียวกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. *B. dorsalis* มีการทำลายร่วมกันกับ *B. arecae*

การทำลายร่วมกันของแมลงทั้ง 2 ชนิดนี้พบในผลหมากที่จังหวัดระนอง (อ.กระบุรี) จังหวัดชุมพร (อ.หลังสวนและอ.พะโต๊ะ) กระบี่ (อ.เมือง) พังงา (อ.ท้ายเหมือง) นครศรีธรรมราช (อ.สิชลและอ.ลานสะกา) สตูล (อ.ควนโดน) และยะลา (อ.ธารโต)

2. *B. dorsalis* มีการทำลายร่วมกันกับ *B. albistrigata*

2.1. ในผลชมพูพื้ที่จังหวัดนครศรีธรรมราช (อ.สิชล) สตูล (อ.เมือง) และยะลา (อ.เมือง)

2.2 ในผลฝรั่งไทยพบที่จังหวัดนราธิวาส (อ.ไทรบุรี)

2.3 ในผลทุกวางพบที่จังหวัดสตูล (อ.เมือง) สงขลา (อ.เทพา) และนราธิวาส (อ.ระแงะและอ.สุไหงปาดี)

3. *B. dorsalis* มีการทำลายร่วมกันกับ *B. carambolae*

3.1 ในผลละมุดฝรั่งพบที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี (อ.พนม)

3.2 ในผลฝรั่ง (ฝรั่งไทยและฝรั่งเวียดนาม) พบที่จังหวัดระนอง (อ.เมืองและอ.กะเปอร์) พังงา (อ.กระบุรีและอ.ตะกั่วป่า) พัทลุง (อ.เมือง) สตูล (อ.ควนโดนและอ.ควนกาหลง) สุราษฎร์ธานี (อ.พนมและอ.บ้านตาขุน) กระบี่ (อ.เขาพนมและอ.คลองท่อม) สงขลา (อ.สะเดา) นครศรีธรรมราช (อ.ร่อนพิบูล อ.ลานสะกา อ.ทุ่งสง อ.สิชล อ.ท่าศาลา อ.ฉวาง และ อ.นบพิตำ) และจังหวัดยะลา (อ.ธารโตและอ.บันนังสตา)

3.3 ในผลส้มเกลี้ยงพบที่ อ.กระบุรี จังหวัดระนอง

3.4 ในผลมะปรางพบที่ อ.เคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

3.5 ในผลชมพูมะเหมี่ยวพบที่จังหวัดระนอง (อ.เมืองและอ.กระบุรี) พังงา (อ.เมือง อ.ตะกั่วป่า และ อ.ท้ายเหมือง) ภูเก็ต (อ.เมือง) และจังหวัดสตูล (อ.ควนกาหลง)

3.6 ในผลชมพูสาแหรกพบที่ อ.กระบุรี จังหวัดพังงา

3.7 ในผลชมพูน้ำดอกไม้พบที่จังหวัดระนอง (อ.เมืองและอ.ละอุ่น)

3.8 ในผลชมพู (ชมพูเทียน ชมพูแดง ชมพูเขียว ชมพูแขกดำ และชมพูแก้วแหม่ม) พบที่จังหวัดระนอง (อ.เมืองและอ.ละอุ่น) พังงา (อ.ตะกั่วทุ่ง) สุราษฎร์ธานี (อ.เวียงสระและอ.เคียนซา) กระบี่ (อ.เขาพนมและอ.คลองท่อม) นครศรีธรรมราช (อ.ทุ่งสง อ.ร่อนพิบูล อ.ขนอม) ยะลา (อ.บันนังสตา) และที่อำเภอ ไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.9 ในผลมะม่วงเบาพบที่จังหวัดนครศรีธรรมราช (อ.ทุ่งสง) และผลมะม่วงหิมพานต์ที่อ.เมือง จังหวัดระนอง

3.10 ในผลมะเฟืองพบที่อ.คานกาหลง จังหวัดสตูล และที่อ.เมือง จังหวัดระนอง

3.11 ในผลมะปริงพบที่จังหวัดระนอง (อ.เมือง) และนครศรีธรรมราช (อ.น่านอน และ อ.ทุ่งสง)

3.12 ในผลกระท้อนพบที่จังหวัดสตูล (อ.เมือง อ.ควนโดน และอ.ละงู)

3.13 ในกล้วยน้ำว้าพบที่อ.ขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช

3.14 ในผลมังคุดพบที่อ.เมือง จังหวัดระนอง

3.15 ในผลสตาร์แอปเปิ้ลพบที่จังหวัดระนอง (อ.กระบุรี) ชุมพร (อ.หลังสวน และอ.พะโต๊ะ)

3.16 ในผลพะวาพบที่อ.เมือง จังหวัดระนอง และที่อ.สะเดา จังหวัดสงขลา

3.17 ในผลพิศุลพบที่อ.กระบุรี จังหวัดระนอง

3.18 ในฝักสะตอพบที่อ.เมือง จังหวัดระนอง และอ.ลานสะกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

3.19 ในผลหูกวางพบที่จังหวัดระนอง (อ.เมือง) พังงา (อ.กะปง) ภูเก็ต (อ.เมือง) สตูล (อ.เมือง) สงขลา (อ.เทพา) นครศรีธรรมราช (อ.ทุ่งสง) และนราธิวาส (อ.สุไหงโกลก)

3.20 ในผลโศกอินเดียพบที่จังหวัดระนอง (อ.เมือง) สตูล (อ.เมือง) พังงา (อ.ตะกั่วป่า) และอ.ไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี

3.21 ในผลกะเมาพบที่อ.เมือง จังหวัดระนอง

3.22 ในผลมะหาดข่อยพบที่อ.เมือง จังหวัดสตูล

3.23 ในผลของรงค์ ผลเม็อยใหญ่ ผลมะมุ่น และผลดุกช้าง ทั้งหมดพบที่อ.เมือง จังหวัดระนอง

#### 4. *B. dorsalis* มีการทำลายร่วมกับ *B. correcta*

4.1 ในผลชมพู (ชมพูแขก ชมพูพลาสติก ชมพูแก้มแหม่ม ชมพูเพชร และชมพูเขียว) พบมีการทำลายร่วมกันของทั้ง 2 สปีชีส์ในท้องที่ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ได้แก่ที่จังหวัดนนทบุรี (อ.เมือง) สุพรรณบุรี (อ.อู่ทอง) เพชรบุรี (อ.บ้านลาด) ฉะเชิงเทรา (อ.เมือง) สระบุรี (อ.พระพุทธบาท) สิงห์บุรี (อ.พรหมบุรี) ประจวบคีรีขันธ์ (อ.กุยบุรี) และจังหวัดภูเก็ต (อ.เมือง และอ.กระทุ้ง)

4.2. ในผลฝรั่ง (ฝรั่งไทยและฝรั่งเวียดนาม) พบที่จังหวัดสระบุรี (อ.วังเมือง และอ.พระพุทธบาท) ตราด (อ.เมือง) ชลบุรี (อ.พนัสนิคม) ร้อยเอ็ด (อ.พนมไพร) อุบลราชธานี (อ.วารินชำราบ) สุโขทัย ((อ.ศรีสำราญ ภูเก็ค (อ.ถลาง) และที่เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

4.3 ในผลบุกวางพบที่จังหวัดสระบุรี (อ.เมือง) จันทบุรี (อ.เขาสมอดาว) ระยอง (อ.แกลง) ชลบุรี (อ.พนัสนิคม) ลพบุรี (อ.ชัยบาดาล) เพชรบุรี (อ.เมืองและอ.แก่งกระจาน) กาญจนบุรี (อ.เมือง) ประจวบคีรีขันธ์ (อ.ชะอำ) เชียงใหม่ (อ.เมือง) และที่เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

4.4 ในผลพุทราแก้วพบที่จังหวัดนนทบุรี (อ.เมือง) กาญจนบุรี (อ.ไทรโยค) สุรินทร์ (อ.บัวเชด) อุบลราชธานี (อ.โขงเจียมและอ.สิรินธร)

นอกจากนี้ยังพบว่าในผลพุทราแก้วมีแมลงวันทอง 3 สปีชีส์ (*B. dorsalis*, *B. correcta*, *Carpomya vesuviana*) ทำลายร่วมกันพบที่จังหวัดเพชรบุรี (อ.แก่งกระจาน) กาญจนบุรี (อ.ไทรโยคและอ.ศรีสวัสดิ์) อุดรธานี (อ.ผไทสมัน) ปราจีนบุรี (อ.เมืองและอ.ประจันตคาม) กาฬสินธุ์ (อ.เมือง) ชัยภูมิ (อ.เมือง) อุทัยธานี (อ.เมือง) เพชรบูรณ์ (อ.เมือง อ.บึงสามพัน อ.ศรีเทพ และอ.หล่มสัก) ประจวบคีรีขันธ์ (อ.บางสะพาน) และที่เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

4.5 ในผลน้อยหน่า ผลสารภี กัญชงน้ำว่าและผลองุ่นทะเล พบที่เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

4.6 ในผลละมุดฝรั่งพบที่จังหวัดเพชรบุรี (อ.บ้านลาด) ฉะเชิงเทรา (อ.เมือง) สุโขทัย (อ.สวรรคโลก) และที่อุบลราชธานี (อ.วารินชำราบ)

4.7 ในผลมะตูมพบที่อ.เค็มบางนางบัวข จังหวัดสุพรรณบุรี

4.8 ในผลโศกอินเดียพบที่จังหวัดภูเก็ต (อ.เมือง) และที่เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

4.9 ในผลพิศุลที่อ.ฝาง จังหวัดเชียงใหม่

4.10 ในผลลิ้นจี่พบที่อ.หางดง จังหวัดเชียงใหม่

4.11 ในผลมะขมฝรั่งพบที่อ.ดาดลิ จังหวัดนครสวรรค์ และที่เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

4.12 ในผลปาล์มชะวาพบที่อ.เมือง จังหวัดพังงา และที่เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

4.13 ในผลหว้าถูกพบที่เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

4.14 ในผลมะม่วง (มะม่วงอกร่องเขียว มะม่วงเข้าคุณทิพย์ มะม่วงพิมเสน มะม่วง

อกร่อง มะม่วงสามฤดู มะม่วงเขียวสวช และมะม่วงแก้ว) พบที่จังหวัดเพชรบุรี (อ.แก่งกระจาน) เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราชบุรี (อ.เมือง) อุทัยธานี (อ.บ้านไร่) สุพรรณบุรี (อ.เดิมบางนางบวช) สระบุรี (อ.พระพุทธบาท)  
นนทบุรี (อ.เมือง) และที่เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

4.15 ในผลมะม่วงเบาที่เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

5. *B. dorsalis* มีการทำลายร่วมกันกับ *B. kanchanaburi*

ทั้ง 2 สปีชีส์นี้พบที่มีการทำลายร่วมกันในผลของการเวก พบที่อ.เมือง จังหวัด  
สระบุรี นอกจากนี้พบในผลนมวัวที่อ.เมือง จังหวัดศรีสะเกษ

6. *B. dorsalis* มีการทำลายร่วมกันกับ *B. latifrons*

การทำลายร่วมกันของแมลงทั้ง 2 สปีชีส์นี้พบในผลมะเขือพวงที่จังหวัด  
กาญจนบุรี (อ.ศรีสวัสดิ์) สกลนคร (อ.พัฒนานิคม) และอุทัยธานี (อ.บ้านไร่)

7. *B. dorsalis* มีการทำลายร่วมกันกับ *B. propingua*

การทำลายร่วมกันของแมลงทั้ง 2 สปีชีส์นี้พบในผลส้มแขกและผลชะมวง  
ที่อ.เมือง จังหวัดระนอง

8. *B. dorsalis* มีการทำลายร่วมกันกับ *B. pyrifoliae*

8.1. ในผลท้อพบที่อ.ฝาง จังหวัดเชียงใหม่

8.2. ในผลฝรั่งไทยพบที่จังหวัดเชียงใหม่ (อ.จอมทองและอ.แม่แตง) ลำปาง (อ.แม่ทะ)  
ตาก (อ.เมือง) เชียงราย (อ.แม่ฟ้าหลวง) แม่ฮ่องสอน (อ.ขุนยวม) และที่อ.เขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

8.3. ในผลฝรั่งคั้นน้ำ ผลนางพญาเสือโคร่ง พบที่อ.แม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

8.4. ในผลมะคูกพบที่อ.แม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

9. *B. dorsalis* มีการทำลายร่วมกันกับ *B. tuberculata*

การทำลายร่วมกันของแมลงทั้ง 2 สปีชีส์นี้พบในผลของกระโดนที่อ.ทุ่งตะโก  
จังหวัดชุมพร และที่อ.บางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

10. *B. dorsalis* มีการทำลายร่วมกันกับ *B. umbrosa*

การทำลายร่วมกันของแมลงทั้ง 2 สปีชีส์นี้พบในผลของจำปาอะที่จังหวัดระนอง  
(อ.เมืองและอ.ละอุ่น) ชุมพร (อ.พะโต๊ะ) และในผลขนุนหนังที่อ.เมือง จังหวัดกระบี่

## วิจารณ์ผลการทดลอง

จากการสำรวจพืชอาหารของแมลงวันทอง *B. dorsalis* ในประเทศไทย พบผลของพืชหลายชนิดที่เป็นโฮสต์ใหม่ (new host) ของแมลงชนิดนี้ ซึ่งพบว่าไม่มีรายงานมาก่อน ได้แก่ผลของพืชในวงศ์ Anacardiaceae (มะกอกหน้าง ส้มโก มะม่วงขี้กวาง มะกอกป่า และมะกัก) Annonaceae (ตะบันจาดง หำมัว ชางคง) Barringtoniaceae (กระโดน) Burseraceae (มะแฟน) Caesalpiniaceae (มั่งคะ) Celastraceae (ตากวางและมะดุก) Ebenaceae (ตะโกป่า ตะโกพนม จันเขา เนียน คำคง คับเต่าตัน กกล้วยธานี ตะโกสวน มะเกลือ พลับเพลิง ใหม่) Elaeocarpaceae (เปล้าอุบล คิง กระท้อน รอก และมะมุ่น) Euphorbiaceae (ประคำไก่ โปบาช กระดุกช้าง) Flacourtiaceae (ตะขบ) Gnetaceae (เมื่อข้าน เมื่อขำและเมื่อขใหญ่) Guttiferae (ตัวหนใบใหญ่ ส้มแขก พะวา มังคุดป่า รง วา) Meliaceae (กระท้อนป่าผลเล็ก ถังโด้ง มะฮ้ำ สะเคออินเดีย) Mimosaceae (สะตอ) Moraceae (หาดสั้น หาดหนุน มะหาดใหญ่ มะหาดข่อย เต็ม้วน และโพศรีมหาโพ) Myrtaceae (หันช้าง กานัน หว่าเขา ชมพู่ น้ำ และชมพู่ น้ำดอกไม้) Olacaceae (น้ำใจใคร่) Palmae (ปาล์มชะวา) Polygonaceae (องุ่นทะเล) Proteaceae (เหมือดคน) Rosaceae (มะพอก) Rubiaceae (กระทุ่ม) Rutaceae (มะนาว) Sapindaceae (เงาะ) Sapotaceae (ขี้ผึ้ง เกด และท้อสุวรรณค์) Simaroubaceae (ราชคัศ) และ Zingiberaceae (ปลูคน้ำ)

ในปี 1968 Nakagawa *et al.* ได้รายงานว่โฮสต์ใหม่ของแมลงชนิดนี้ที่ Hawaii ได้แก่ผลของ *Euphoria didyma*, *Malpighian puniceifolia*, *Simarouba glauca*, *Spondias mombin*, *S. purpurea* และดอกของ *Sesbania grandiflora* และที่ Rota หมู่เกาะมารีอานาผลของ *Eugenia palumbis*, *Muntingia calabura*, *Ochrocia mariannensis*, *Pandanus fragrans*, *Triphasia trifolic*, *Ximenia americana*

พืชดังกล่าวตามที่ Nakagawa *et al.* (1968) รายงานนั้นมี 3 ชนิดที่พบในประเทศไทย ได้แก่ *S. grandiflora*, *Triphasia trifolia*, *Ximenia americana* ตัวอย่างทั้ง 3 ชนิดได้เก็บมาจากหลายท้องที่เพื่อตรวจสอบหาแมลงวันทอง *B. dorsalis* แต่ยังไม่พบแมลงชนิดนี้

แมลงวันทอง *B. dorsalis* ที่พบจากผลของพืช 37 วงศ์ในวงศ์ Annonaceae มีจำนวนชนิด (species) ของพืชมากที่สุดที่เป็นโฮสต์ของแมลงชนิดนี้ ไม้ป่าที่เป็น reservoir host ที่สำคัญของแมลงชนิดนี้ได้แก่ผลของโปบาช เมื่อขใหญ่ สะตอป่า ขี้ผึ้ง กกล้วยป่า กกล้วยธานี นางพญาเสือโคร่ง สำหรับไม้ประดับนั้นได้แก่ผลของหูกวาง โศกอินเดีย องุ่นทะเล กระทิง ปาล์มชะวา และผลพิกุก

ผลของพืชบางชนิดไม่น่าจะเป็นโฮสต์ของแมลงชนิดนี้อย่างเช่นผลของมะตูม ซึ่งมะตูมมีหลายชนิด เช่น มะตูมไข่ (กลมรี, ขาว) มะตูมน้ำ (เปลือกผลจะนิ่ม) และมะตูมขัณฑ์ สำหรับมะตูม

ชักร์แหล่งปลูกใหญ่อยู่ที่จังหวัดพิจิตร ชาวบ้านแถบนั้นเรียกมะดุมฝาบาตร กรณีมะดุมไข่นั้น เปลือกจะแข็งและหนาโอกาสที่แมลงชนิดนี้จะวางไข่เป็นไปได้ยาก จากการสำรวจพบว่ามะดุมชนิดนี้มีหนอนของ *B. dorsalis* ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากผลมะดุมเกิดมีบาดแผลด้วยสาเหตุใดสาเหตุหนึ่ง อย่างเช่นตกลงพื้นแล้วแตกออก หรือเกิดมีบาดแผลเนื่องจากสัตว์ฟันแทะ จะเปิดโอกาสให้แมลงชนิดนี้ไปวางไข่ได้ ในผลทับทิมก็เกิดขึ้นในทำนองเดียวกัน เมื่อผลแก่จัดอาจจะแตกออกหรือโดยสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลเกิดมีบาดแผล นอกจากนี้ในฝักสะตอจะพบหนอนของแมลงชนิดนี้เมื่อสะตอแก่จัดหรือสุกโดยหนอนจะกินเนื้อสีเหลืองที่หุ้มเมล็ดสะตอ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุป

จากการสำรวจพืชอาหารของแมลงวันทอง *B. dorsalis* ในประเทศไทยในช่วงระหว่างเดือนมกราคม 2542 ถึงเดือนเมษายน 2543 พบพืชอาหารของแมลงชนิดนี้ 125 ชนิด (species) ใน 37 วงศ์ (family) โดยแบ่งพืชเป็น 3 กลุ่ม กล่าวคือ ผลของไม้ป่า 69 ชนิด ได้แก่ผลของมะกอกหน้างส้มโอ มะม่วงป่า มะม่วงเบา มะม่วงขี้กวาง มะกัก มะกอกเขา สะบันงาคง ห่าม้า ชางคง กระโดน มะแฟน ตากวาง มะลูก ตะโกป่า ตะโกพนม จันทา เนียน คำคง ตับเต่าคัน กลัวยาวมี ตะโกสวน มะเกลือ พลับเพลิง หน้ม เปล้าอุบล ดิง กระท้อนรอก มะมุ่น ประคำไก่ โทบาย กระดุกช้าง ตะขบ เมื่อยก้าน เมื่อยคำ เมื่อยใหญ่ ดงหนใบใหญ่ ส้มแขก พะวา มังคุดป่า รง วา สารภี กระท้อนป่าผลเล็ก ส้มโด้ง มะพร้าว หาดส้าน หาดหนูน มะหาดใบใหญ่ มะหาดข่อย เคื่อม้วน โทศรมหาโพ กลัวยป่า กลัวยดानी หันช้าง ถาฮัน หว่า หว่าเขา ชมพูน้า น้ำใจใคร่ เหมือนคน มะพอก นางพญาเสือโคร่ง กระทุม มะตูม ขี้ผึ้ง เกด ราชคืด และปุดน้ำ

ผลของพืชที่ปลูกเป็นการค้า 42 ชนิด ได้แก่ผลของมะม่วงหิมพานต์ มะปราง มะปริง มะมุด มะม่วง มะกอกฝรั่ง น้อยหน้าออสเตรเลีย ทูเรียนเทศ น้อยโหนด น้อยหน้า มังคุด มะละกอ มะกอกน้ำ มังคุด ฝรั่ง ลองกอง กระท้อน สะคอบ ขนุน จำปาคะ กลัวย ฝรั่ง ชมพูน้าดอกไม้ ชมพูน้า มะเหมี่ยว ชมพูน้า (ชมพูน้าแก้มแหม่ม ชมพูน้าก ชมพูน้าเพชร ชมพูน้าสายรุ้ง ชมพูน้าแขกคำ ชมพูน้าลาดติก) มะเฟือง หนาม ทับทิม พุทรา บัวผด สาลี่ ท้อ มะนาว ส้มโอ ส้มเขียวหวาน ส้มเกลี้ยง ลำไย ลิ้นจี่ เงาะ ละมุด พริก และมะเขือพวง

ผลของไม้ประดับ 14 ชนิด ได้แก่ผลของการเวก โศกอินเดีย พุทวง ตะขบฝรั่ง กระทิง เซอร์ ตะเคออินเดีย มะขมฝรั่ง ปาล์มชะวา องุ่นทะเล ส้มจืด สตาร์แอปเปิ้ล พิกุล และท้อสวรรค์

## เอกสารอ้างอิง

แสน ติกวัฒนานนท์. 2529. พืชอาหารของแมลงวันทองชนิดต่าง ๆ ในประเทศไทย. วารสารเกษตร  
พระจอมเกล้า. 4(1):1-15

แสน ติกวัฒนานนท์. 2541. แมลงวันทองในประเทศไทย. คณะเทคโนโลยีการเกษตร, สถาบัน  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, กรุงเทพมหานคร. 1219หน้า

Chantaranothai, P. 1994. A revision of *Acmena*, *Cleistocalyx*, *Eugenia* s.s. and *Syzygium*  
(Myrtaceae) in Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany), 21:1-126

Drew, R.A.I. and D.L.Hancock. 1994. The *Bactrocera dorsalis* complex of fruit flies  
(Diptera:Tephritidae:Dacinae) in Asia. Bulletin of Entomological Research,  
Supplement No.2, 68pp.

Ebeling, W. 1959. Subtropical fruit pests. University of California, Division of Agricultural  
Sciences.

Hardy, D.E. and M.S. Adachi. 1954. Studies in the fruit flies of the Philippine Islands, Indonesia  
and Malaya. Part I, Dacini (Tephritidae-Diptera). Pacific Science. 8(2):147-204.

Hardy, D.E. 1973. The Fruit Flies (Tephritidae-Diptera) of Thailand and bordering countries.  
Pacific Insects Monograph 31, 1-353.

Nakagawa, S., G.J. Farias and T. Urago. 1968. Newly recognized hosts of the Oriental fruit fly  
, melon fly, and Mediterranean fruit fly. Journal of Economic Entomology. 61:339-340.

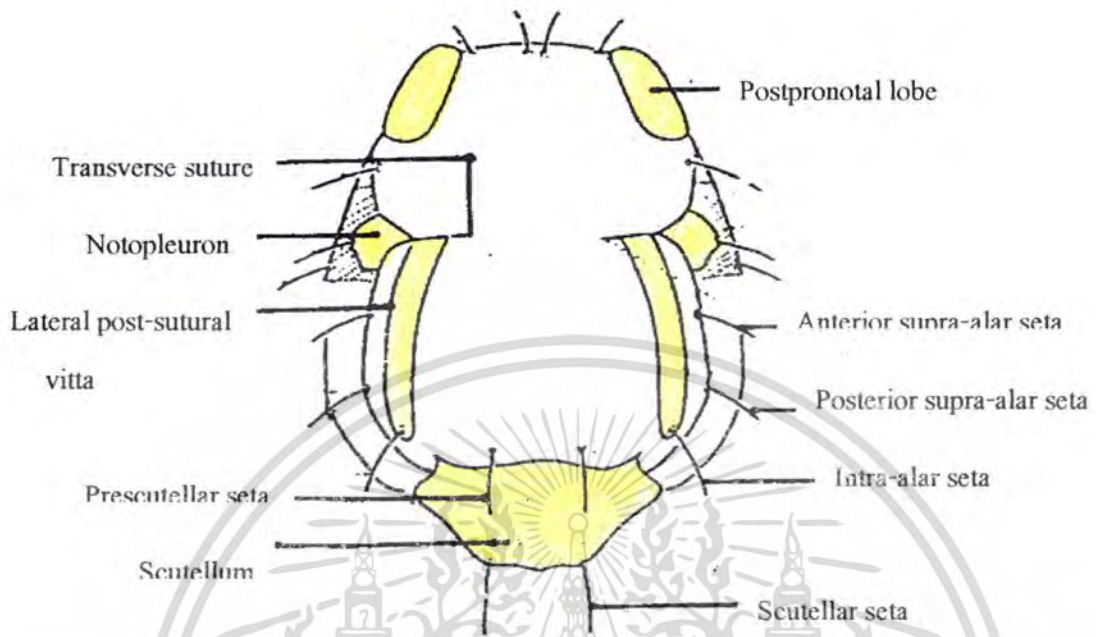
Ooi, P.A.C. 1981. *Dacus* spp. Reared from carambola fruits in Malaysia. The Malaysian  
Agricultural Journal. 53(1):15-19.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Purea, M., R. Putoa and E. Munro. 1996. Fauna of fruit flies in the Cook Islands and French Polynesia. In: Allwood, A.J. and Drew, R.A.I., eds., Management of fruit flies in the Pacific, ACIAR Proceedings No. 76, 54-56.
- Sutantawong, M. 1991. Fruit flies, and their control by the sterile insect technique in Thailand. In: Kawasaki, K., Iwahashi, O. and Kaneshiro, K.Y., eds., Proceedings of the International Symposium on the Biology and Control of Fruit Flies, Okinawa, Japan, 96-102.
- Vargas, R.I. and T. Nishida. 1985. Life history and demographic parameters of *Dacus latifrons* (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*. 78: 1242-1244.
- White, I.M. and M.M. Elson-Tarris. 1992. Fruit flies of economic significance: Their identification and bionomics. International Institute of Entomology. Australian Centre for International Agricultural Research, 601 pp.

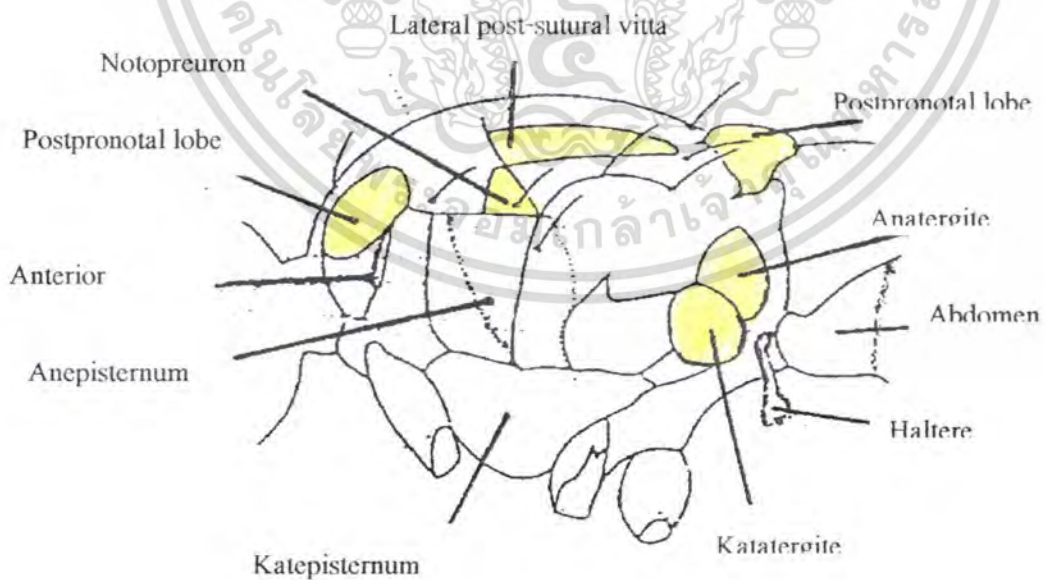


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพภาคผนวกที่ 1 ลักษณะทั่วไปด้านบนของอกแมลงวันทองตัวเต็มวัย

(จาก Drew and Hancock, 1994)



ภาพภาคผนวกที่ 2 ลักษณะทั่วไปด้านข้างของอกแมลงวันทองตัวเต็มวัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้จำนวนหนึ่งเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้