



บทที่ 6

สรุปผลและข้อเสนอนแนะ

การศึกษานุกรมวิธานของแมลงสาบตามชุมชนในบางจังหวัดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พบแมลงสาบในอันดับ Dictyoptera อันดับรอง Blattaria ทั้งหมด 3 วงศ์ และ 9 ชนิด ดังนี้คือ

วงศ์ Blattellidae พบ 3 ชนิด ได้แก่ *Supella longipalpa*, *Blattella germanica* และ *Blattella lituricollis*

วงศ์ Blattidae พบ 4 ชนิด ได้แก่ *Neostylopyga rhombifolia*, *Periplaneta australasiae*, *Periplaneta americana* และ *Periplaneta brunnea*

วงศ์ Blaberidae พบ 2 ชนิด ได้แก่ *Pycnoscelus indicus* และ *Nauphoeta cinerea*

ผลการศึกษาถิ่นอาศัยของแมลงสาบ พบว่าแมลงสาบส่วนใหญ่มักจะหลบซ่อนอยู่ในบริเวณที่ไม่ได้รับการรบกวนจากมนุษย์ และอยู่ใกล้กับแหล่งอาหาร บริเวณเหล่านี้อาจอยู่ในอาคารสถานที่ หรือบริเวณใกล้เคียงก็ได้ เช่น ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ดังนั้นในการป้องกันกำจัดแมลงสาบ จึงให้มารบกวนซึ่งอาจกระทำได้หลายวิธี ได้แก่ การกำจัดหรือทำลายฝักไข่ของแมลงสาบ การใช้ล่อลวงแมลงซึ่งอาจใช้ได้หลายรูปแบบ เช่น การฉีดพ่น หรือใช้ล่อลวงเคมีชนิดผงพ่น หรือโรยไว้ในบริเวณที่แมลงสาบออกมาหากิน หรือเข้าไปหลบซ่อน นอกจากนี้อาจใช้เหยื่อพิษให้แมลงสาบกิน การใช้กับดักแมลงสาบ อย่างไรก็ตาม การป้องกันกำจัดแมลงสาบที่น่าจะได้ผลมากที่สุดคือการรักษาสุขอนามัยของบ้านเรือน ร่วมกับวิธีการต่าง ๆ ดังกล่าว

ผลการศึกษาการแพร่กระจายของแมลงสาบตามชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าแมลงสาบ *S. longipalpa*, *B. germanica*, *N. rhombifolia*, *P. americana*, *P. brunnea* และ *P. indicus* พบได้ทั้ง 5 จังหวัด *B. lituricollis* พบใน 4 จังหวัด คือ ขอนแก่น, หนองคาย, นครราชสีมา และอุบลราชธานี *P. australasiae* พบใน 3 จังหวัด คือ ขอนแก่น, หนองคาย และอุบลราชธานี *N. cinerea* พบใน 4 จังหวัด คือ ขอนแก่น, มหาสารคาม, นครราชสีมา และอุบลราชธานี

ผลการศึกษาอนุกรมวิธานของแมลงล่าบในครั้งนี้ ได้ทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างจาก พืชไร่ธัญพืช, โรงเก็บโรงสี, ห้องลุ่มต และอาคารบ้านเรือน มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับความร่วมมือจากเจ้าของสถานที่ต่าง ๆ ดังกล่าว ดังนั้นจึงเป็นข้อจำกัดในการศึกษา สำรวจ และเก็บตัวอย่างได้ทั่วถึง อาจทำให้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างแมลงล่าบได้อย่างครบถ้วน และเป็นการยากที่จะศึกษาความหนาแน่นของประชากรของแมลงล่าบชนิดต่าง ๆ ซึ่งน่าจะมีการศึกษาต่อไปในอนาคต

เนื่องจากแมลงล่าบมีความสำคัญทั้งทางด้านเศรษฐกิจ และการแพทย์ ดังนั้นจึงควรที่จะมีการศึกษาถึงชีววิทยาของแมลงล่าบต่อไป เพื่อเป็นความรู้พื้นฐานแก่วิชาการแขนงอื่น ๆ ในอนาคต เช่น ปาราสิตวิทยา จุลชีววิทยา โภชนาการ การควบคุมป้องกันและกำจัดเป็นต้น เพื่อสุขภาพและเศรษฐกิจที่ดีของประชาชนต่อไป

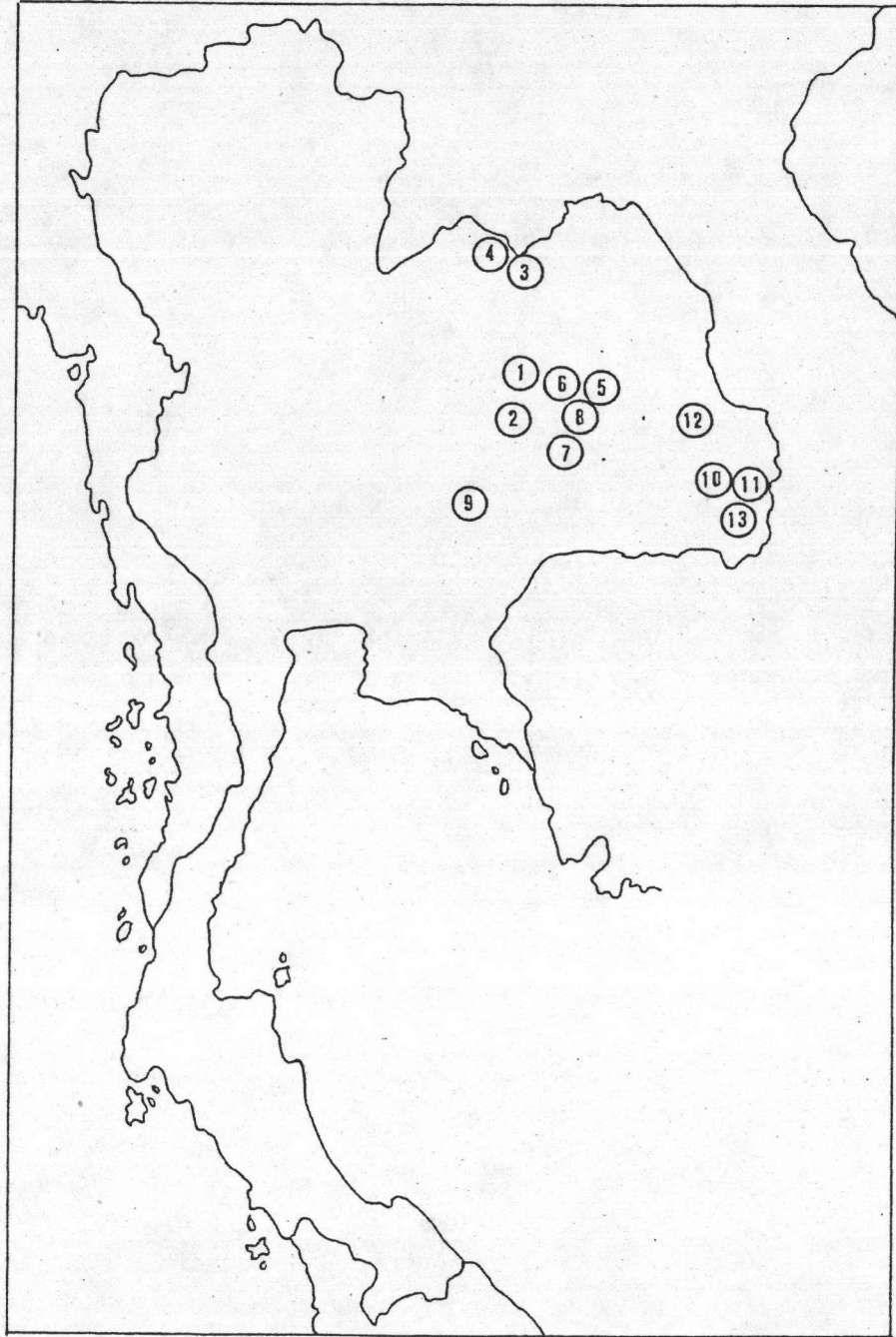
ตารางที่ 1 เขตแพร่กระจายของแมลงสาบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

จังหวัด	<i>S. longipalpa</i>	<i>B. germanica</i>	<i>B. lituricollis</i>	<i>N. rhombifolia</i>	<i>P. australasiae</i>	<i>P. americana</i>	<i>P. brunnea</i>	<i>P. indicus</i>	<i>N. cinerea</i>
ขอนแก่น	/	/	/	/	/	/	/	/	/
อ.พล	/	-	-	/	-	/	/	/	-
อ.บ้านไผ่	-	-	-	/	-	/	/	-	-
หนองคาย	/	/	/	/	/	/	/	/	-
อ.ศรีเชียงใหม่	/	-	-	-	-	/	/	/	-
มหาสารคาม	/	/	-	/	-	/	/	/	/
อ.โกสุมพิสัย	/	-	-	/	-	/	/	-	-
อ.พยัคฆภูมิพิสัย	/	-	-	/	-	/	/	/	/
อ.บรบือ	/	-	-	/	-	/	/	/	-
นครราชสีมา	/	/	/	/	-	/	/	/	/
อ.ปากช่อง	-	-	-	/	-	/	/	/	-
อ.ปักธงชัย	-	-	-	/	-	/	-	/	-
อุบลราชธานี	/	/	-	/	/	/	/	/	/
อ.พิบูลมังสาหาร	/	-	/	/	-	/	/	-	-
อ.อำนาจเจริญ	/	-	-	/	/	/	/	/	/
อ.เดชอุดม	/	-	-	/	-	/	/	-	-

หมายเหตุ / = จังหวัดที่พบ

แผ่นภาพที่ 4 เขตแพร่กระจายของ *Supella longipalpa* ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ของประเทศไทย

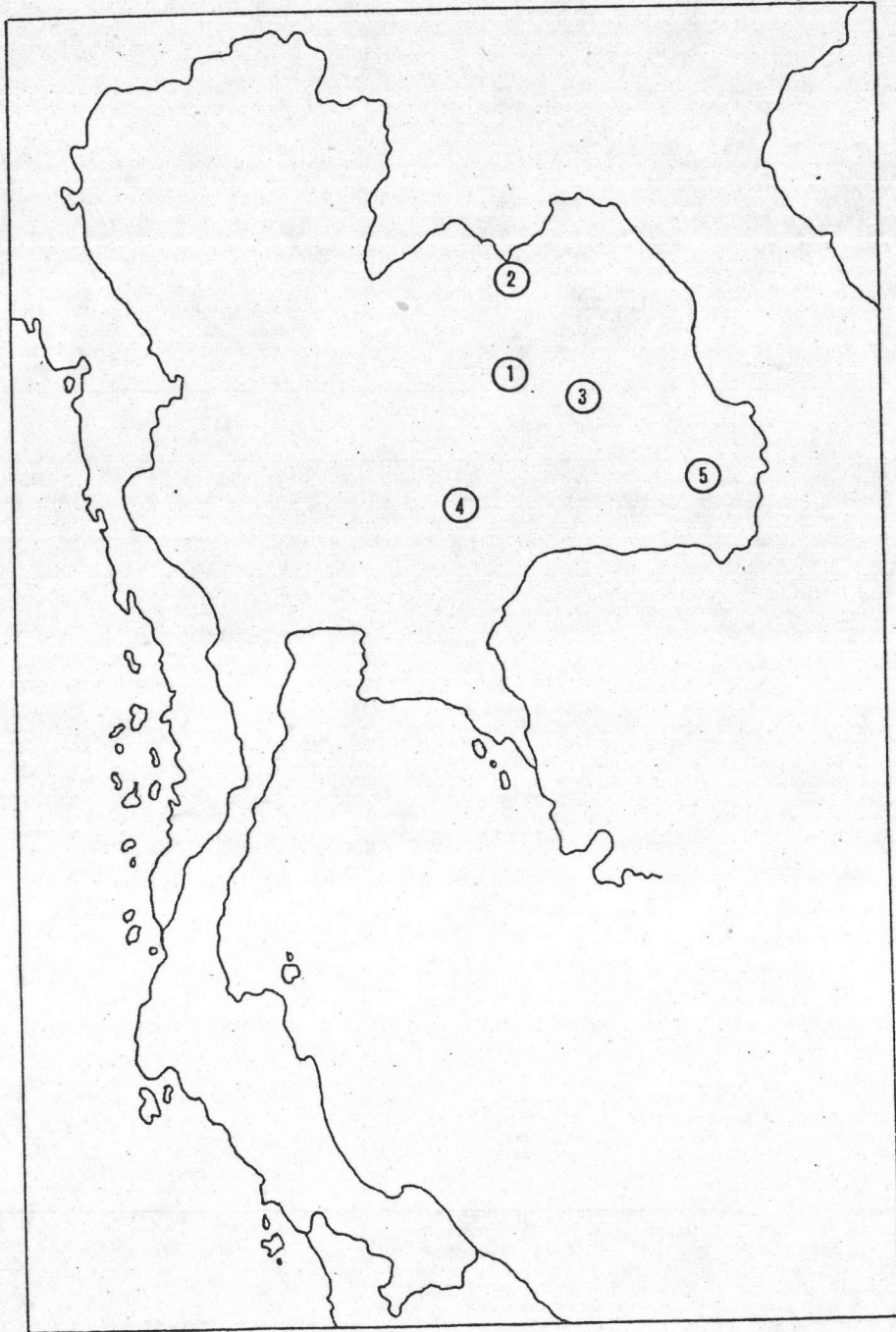
1. ขอนแก่น
2. อ.พล, ขอนแก่น
3. หนองคาย
4. อ.ศรีเชียงใหม่, หนองคาย
5. มหาสารคาม
6. อ.โกสัมพินสี, มหาสารคาม
7. อ.พยัคฆภูมิพิสัย, มหาสารคาม
8. อ.บรบือ, มหาสารคาม
9. นครราชสีมา
10. อุบลราชธานี
11. อ.พิบูลมังสาหาร, อุบลราชธานี
12. อ.อำนาจเจริญ, อุบลราชธานี
13. อ.เดชอุดม, อุบลราชธานี



แผนภาพที่ 4

แผ่นภาพที่ 5 เขตแพร่กระจายของ *Blattella germanica* ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ของประเทศไทย

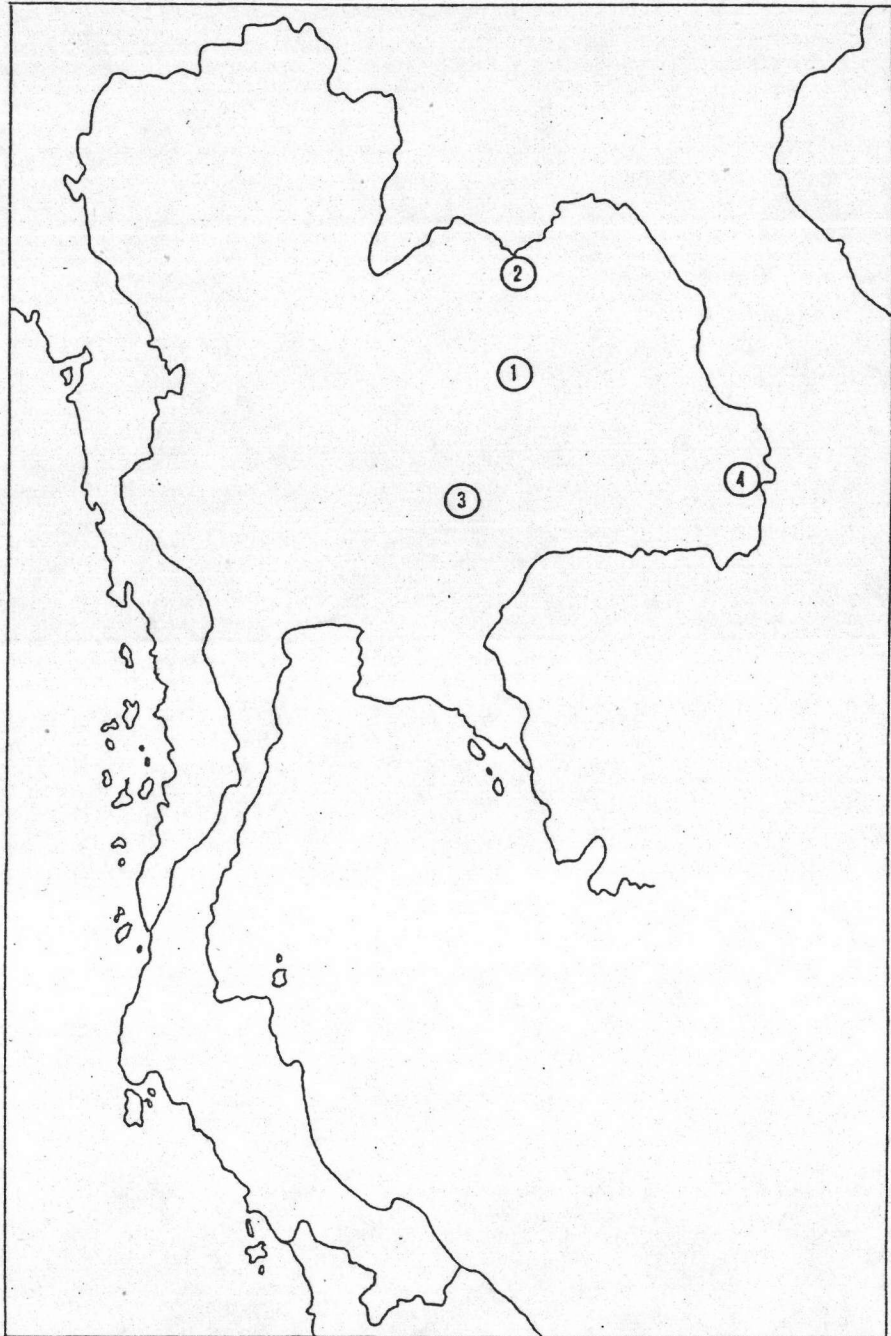
1. ขอนแก่น
2. หนองคาย
3. มหาสารคาม
4. นครราชสีมา
5. อุบลราชธานี



แผนที่ 5

แผ่นภาพที่ 6 เขตแพร่กระจายของ *Blattella lituricollis* ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ของประเทศไทย

1. ขอนแก่น
2. หนองคาย
3. นครราชสีมา
4. อ.พิบูลมังสาหาร, อุบลราชธานี

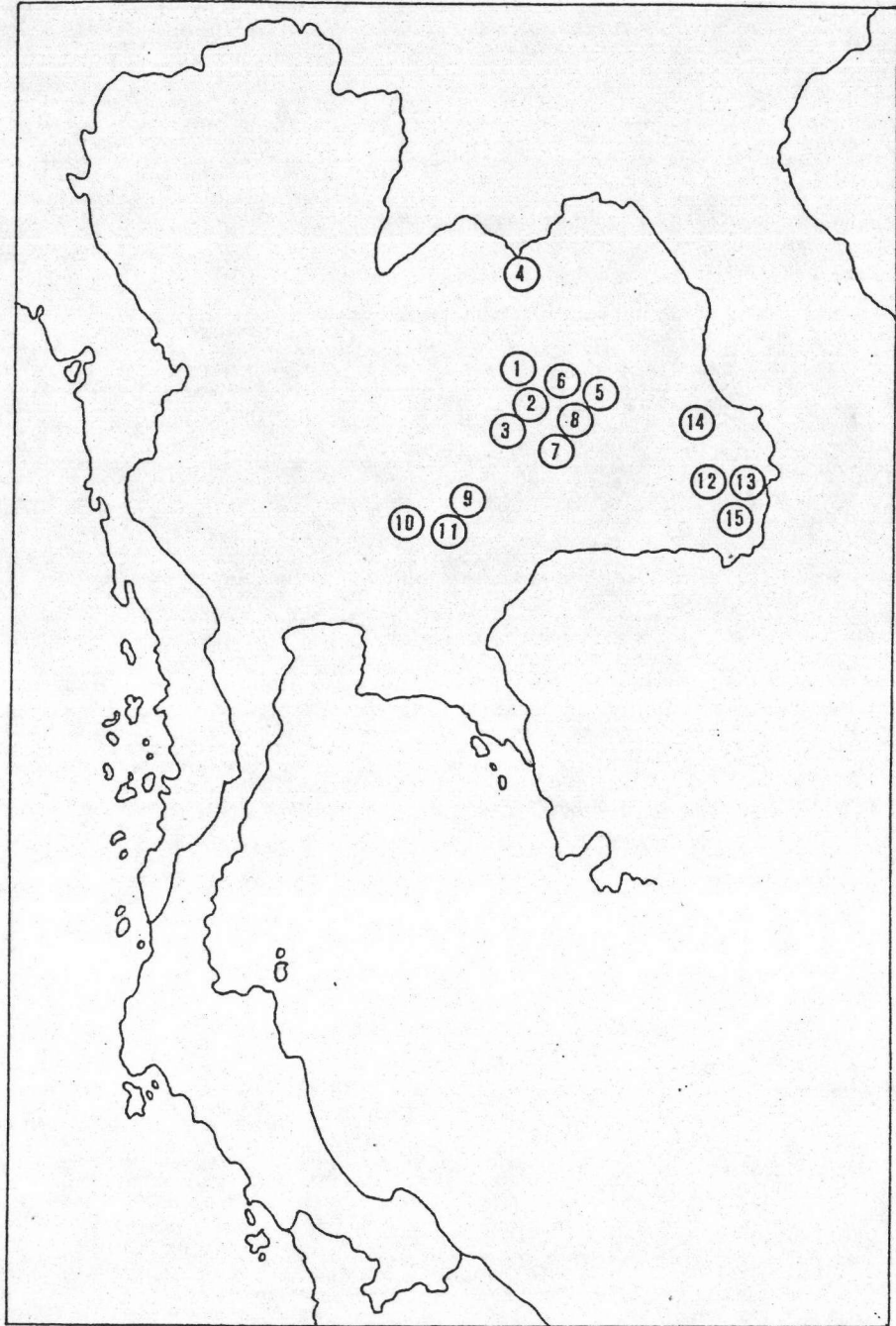


แผนที่

6

แผ่นภาพที่ 7 เขตแพร่กระจายของ *Neostylopyga rhombifolia* ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ของประเทศไทย

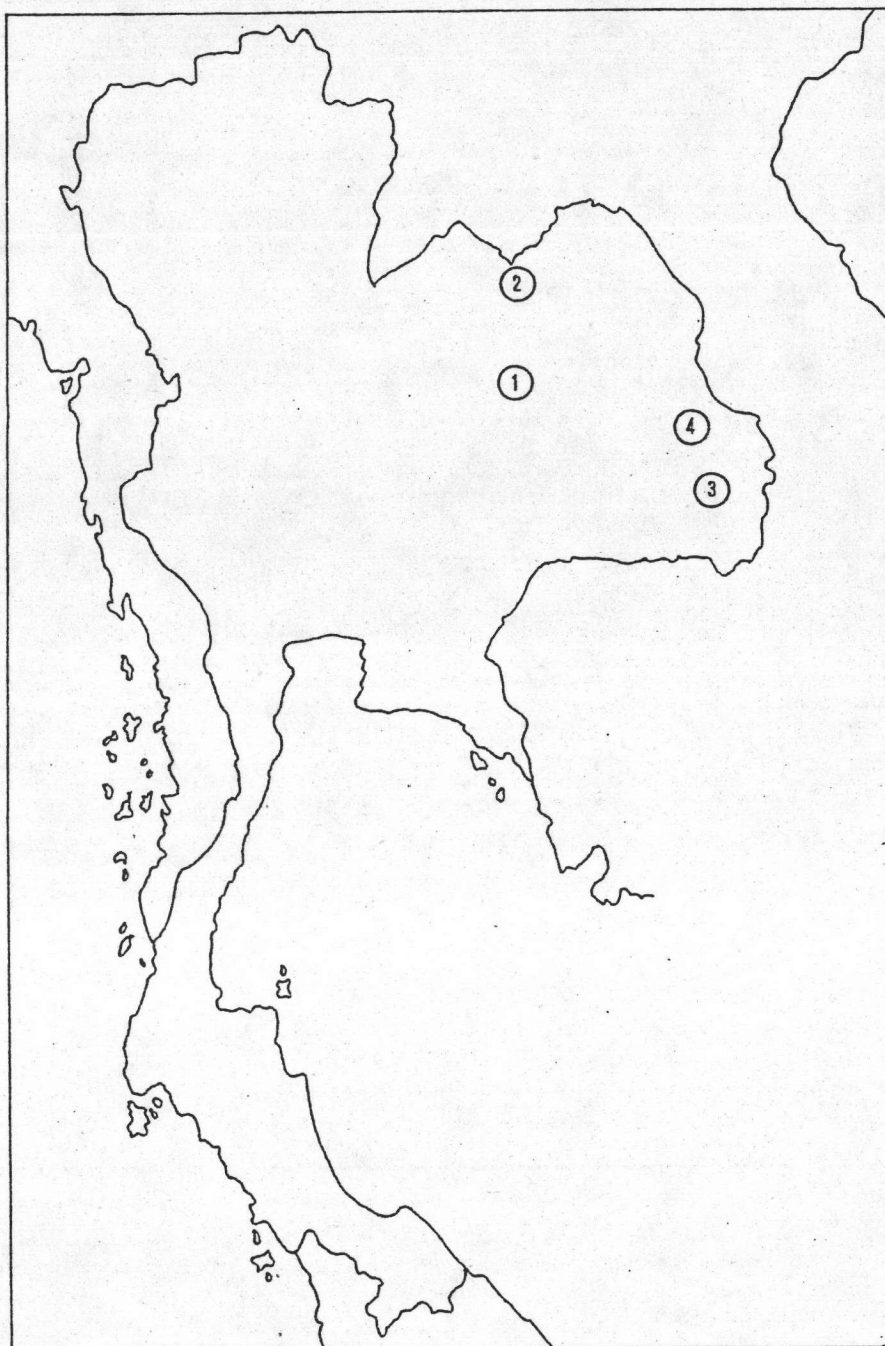
1. ขอนแก่น
2. อ.บ้านไผ่, ขอนแก่น
3. อ.พล, ขอนแก่น
4. หนองคาย
5. มหาสารคาม
6. อ.โกสุมพิสัย, มหาสารคาม
7. อ.พยัคฆภูมิพิสัย, มหาสารคาม
8. อ.บรบือ, มหาสารคาม
9. นครราชสีมา
10. อ.ปากช่อง, นครราชสีมา
11. อ.ปักธงชัย, นครราชสีมา
12. อุบลราชธานี
13. อ.พิบูลมังสาหาร, อุบลราชธานี
14. อ.อำนาจเจริญ, อุบลราชธานี
15. อ.เดชอุดม, อุบลราชธานี



แผนภาพที่ 7

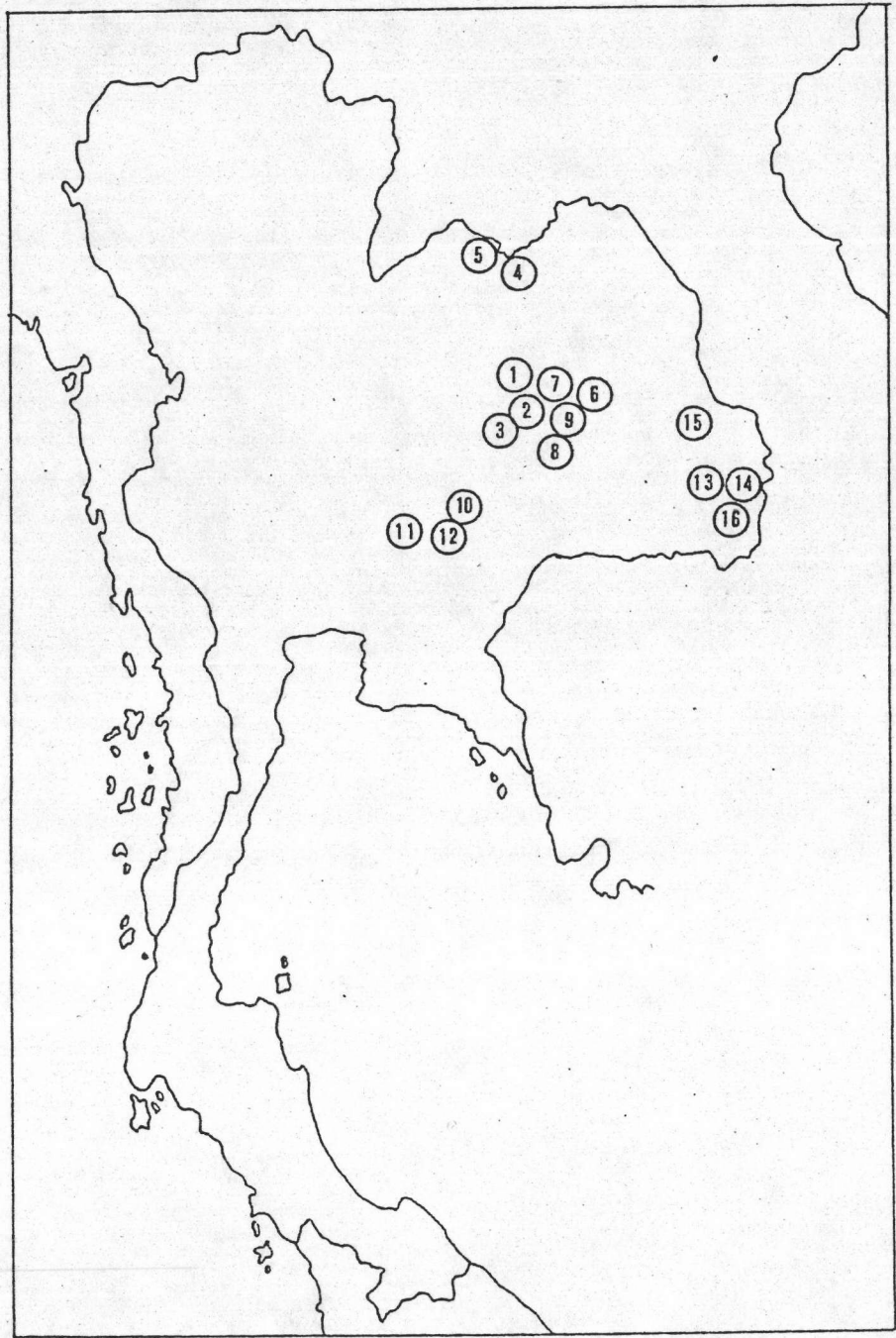
แผ่นภาพที่ 8. เขตแพร่กระจายของ *Periplaneta australasiae* ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ของประเทศไทย

1. ขอนแก่น
2. หนองคาย
3. อุบลราชธานี
4. อ.อำนาจเจริญ, อุบลราชธานี



แผ่นภาพที่ 9 เขตแพร่กระจายของ *Periplaneta americana* ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ของประเทศไทย

1. ขอนแก่น
2. อ.บ้านไผ่, ขอนแก่น
3. อ.พล, ขอนแก่น
4. หนองคาย
5. อ.ศรีเชียงใหม่, หนองคาย
6. มหาสารคาม
7. อ.โกสุมพิสัย, มหาสารคาม
8. อ.พยัคฆภูมิพิสัย, มหาสารคาม
9. อ.บรบือ, มหาสารคาม
10. นครราชสีมา
11. อ.ปากช่อง, นครราชสีมา
12. อ.ปักธงชัย, นครราชสีมา
13. อุบลราชธานี
14. อ.พิบูลมังสาหาร, อุบลราชธานี
15. อ.อำนาจเจริญ, อุบลราชธานี
16. อ.เดชอุดม, อุบลราชธานี



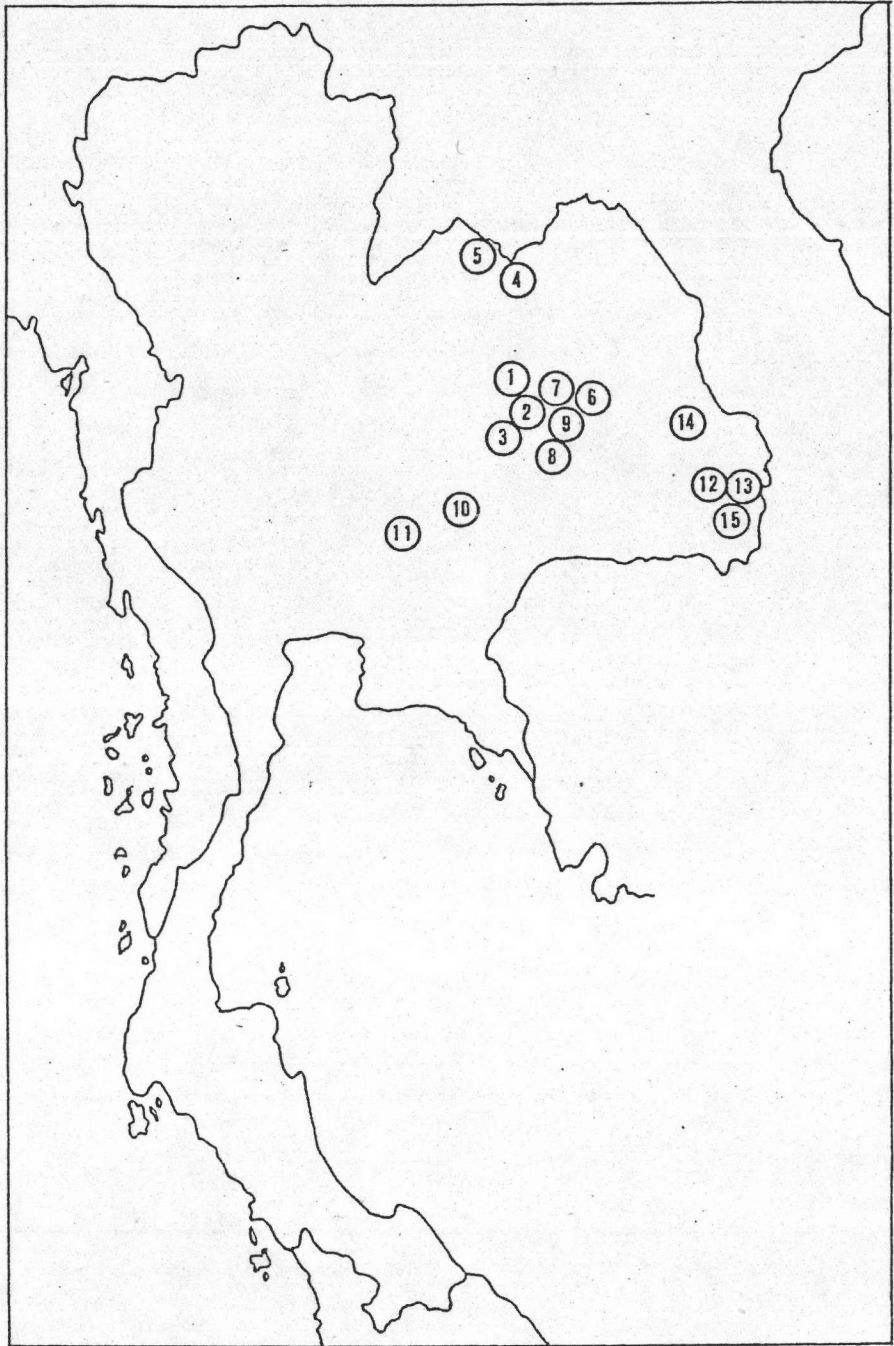
แผนภาพที่

9



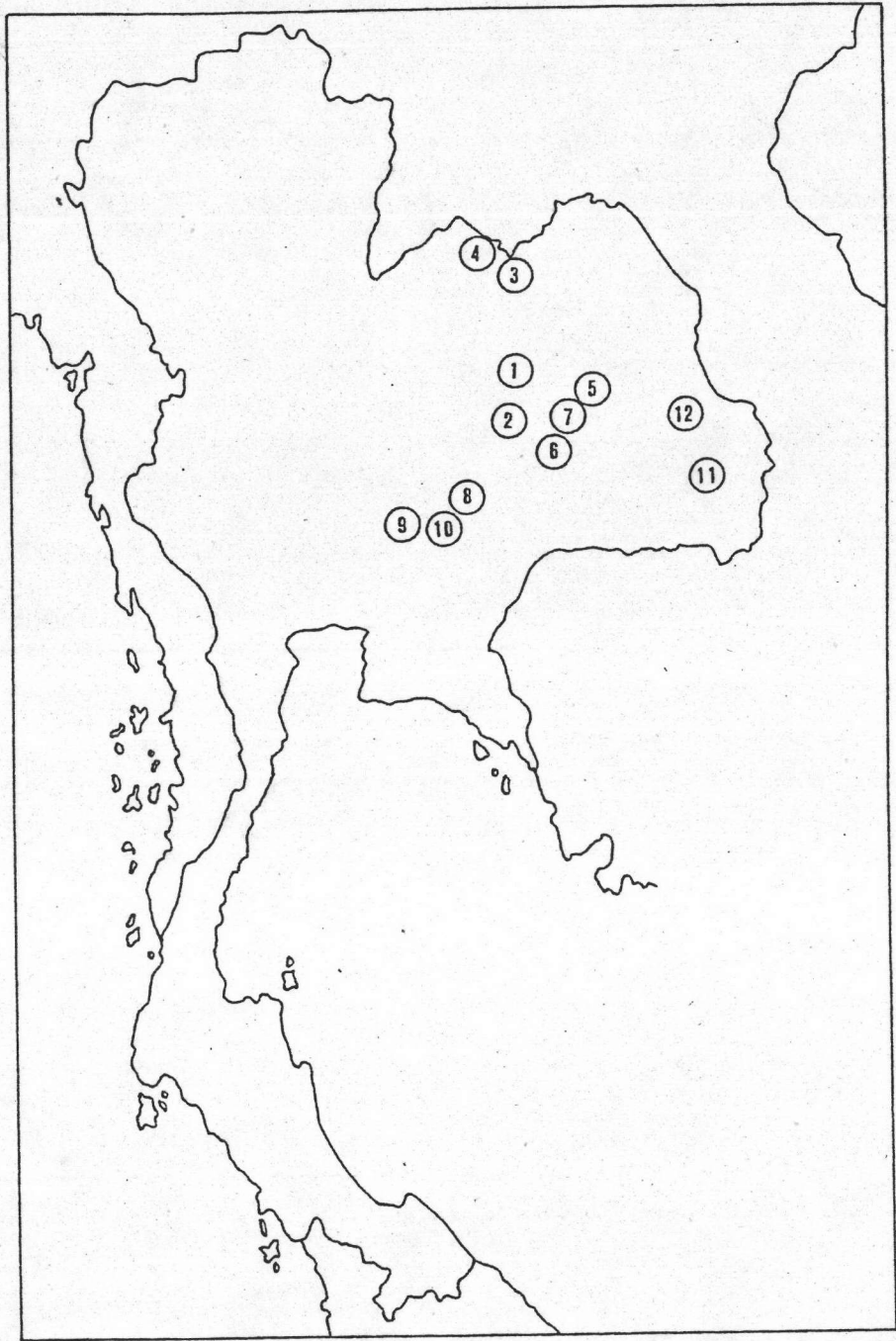
แผ่นภาพที่ 10 เขตแพร่กระจายของ *Periplaneta brunnea* ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ของประเทศไทย

1. ขอนแก่น
2. อ.บ้านไผ่, ขอนแก่น
3. อ.พล, ขอนแก่น
4. หนองคาย
5. อ.ศรีเชียงใหม่, หนองคาย
6. มหาสารคาม
7. อ.โกสุมพิสัย, มหาสารคาม
8. อ.พยัคฆภูมิพิสัย, มหาสารคาม
9. อ.บรบือ, มหาสารคาม
10. นครราชสีมา
11. อ.ปากช่อง, นครราชสีมา
12. อุบลราชธานี
13. อ.พิบูลมังสาหาร, อุบลราชธานี
14. อ.อำนาจเจริญ, อุบลราชธานี
15. อ.เดชอุดม, อุบลราชธานี



แผ่นภาพที่ 11 เขตแพร่กระจายของ *Pycnoscelus indicus* ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ของประเทศไทย

1. ขอนแก่น
2. อ.พล, ขอนแก่น
3. หนองคาย
4. อ.ศรีเชียงใหม่, หนองคาย
5. มหาสารคาม
6. อ.พยัคฆภูมิพิสัย, มหาสารคาม
7. อ.บรบือ, มหาสารคาม
8. นครราชสีมา
9. อ.ปากช่อง, นครราชสีมา
10. อ.ปักธงชัย, นครราชสีมา
11. อุบลราชธานี
12. อ.อำนาจเจริญ, อุบลราชธานี



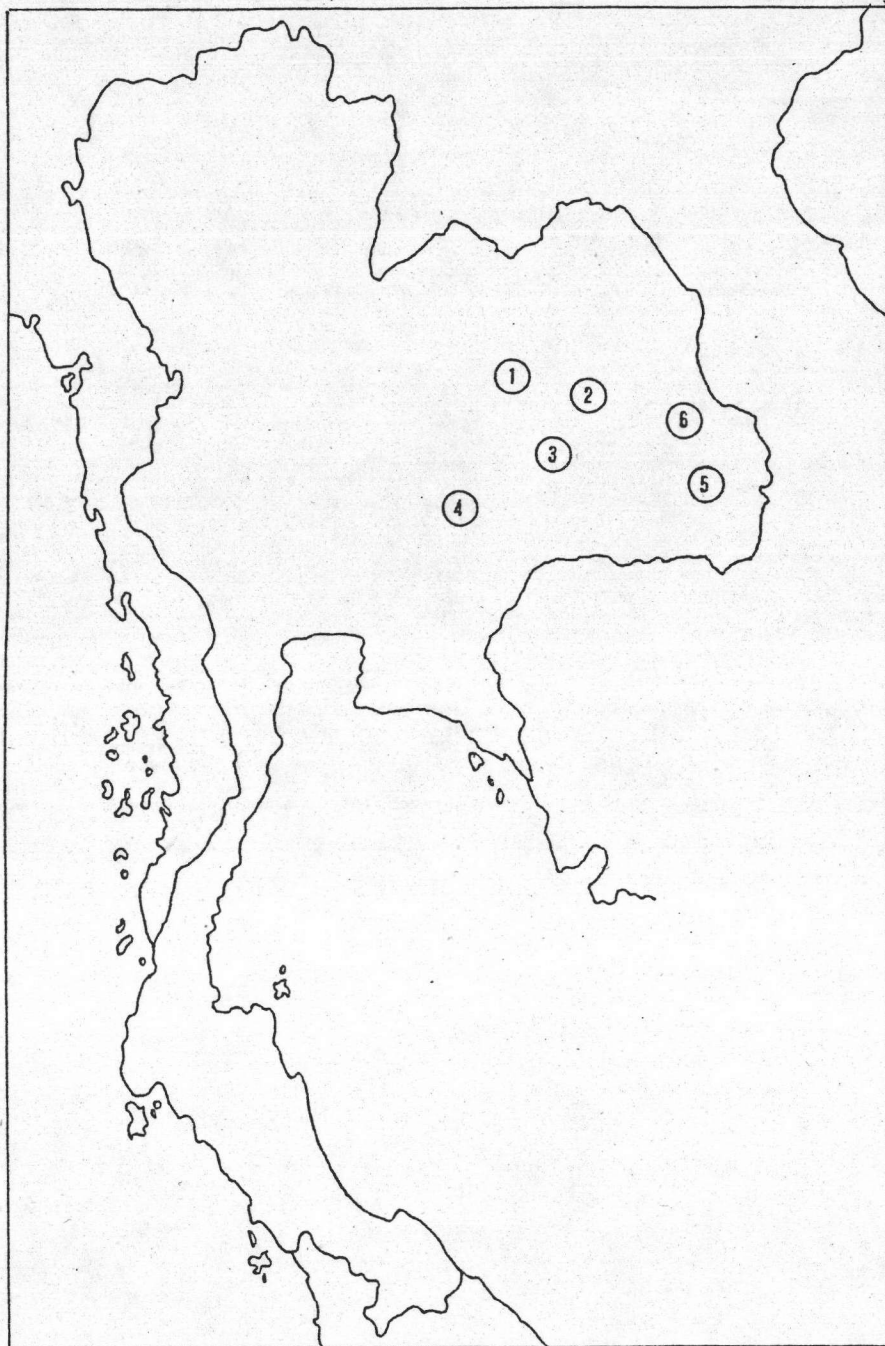
แผนภาพที่

11



แผ่นภาพที่ 12 เขตแพร่กระจายของ *Nauphoeta cinerea* ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของ
ประเทศไทย

1. ขอนแก่น
2. มหาสารคาม
3. อ.พยัคฆภูมิพิสัย, มหาสารคาม
4. นครราชสีมา
5. จุบลราชธานี
6. อ.อำนาจเจริญ, จุบลราชธานี



แผ่นภาพที่ 13

ภาพที่ 1 *Supella longipalpa* (Fabricius, 1798)

ก. ตัวผู้ ข. ตัวเมีย ค. ตัวอ่อน

ภาพที่ 2 *Blattella germanica* (Linné, 1767)

ก. ตัวผู้ ข. ตัวเมีย ค. ตัวอ่อน

ภาพที่ 3 *Blattella lituricollis* (Walker, 1868)

ก. ตัวผู้ ข. ตัวเมีย

ภาพที่ 4 *Neostylopyga rhombifolia* (Stoll, 1813)

ก. ตัวผู้ ข. ตัวเมีย

ภาพที่ 5 *Periplaneta australasiae* (Fabricius, 1775)

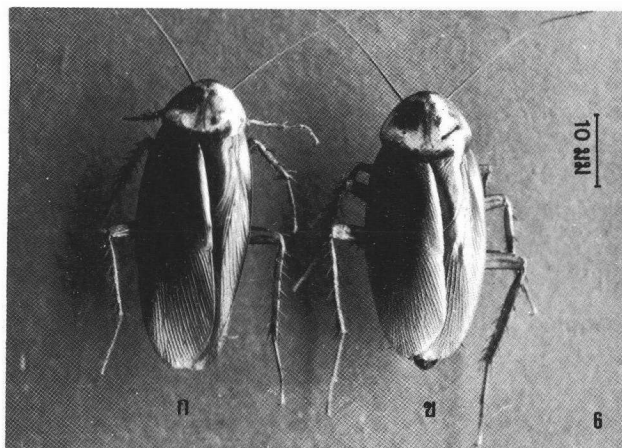
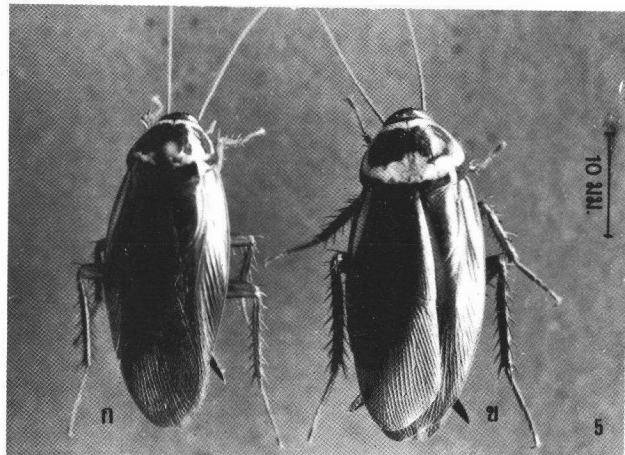
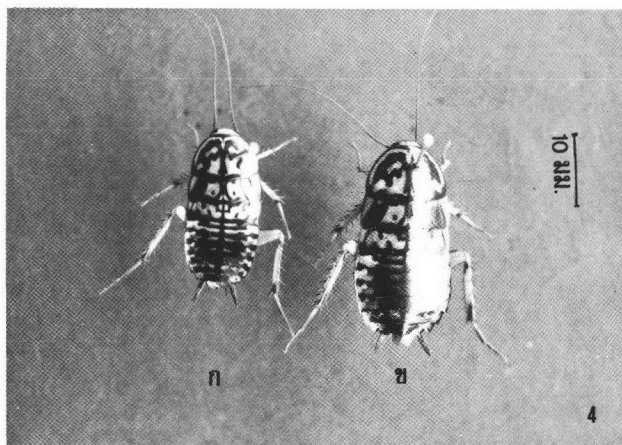
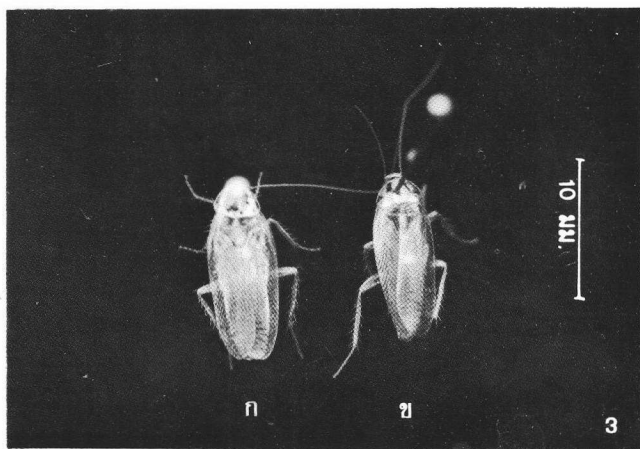
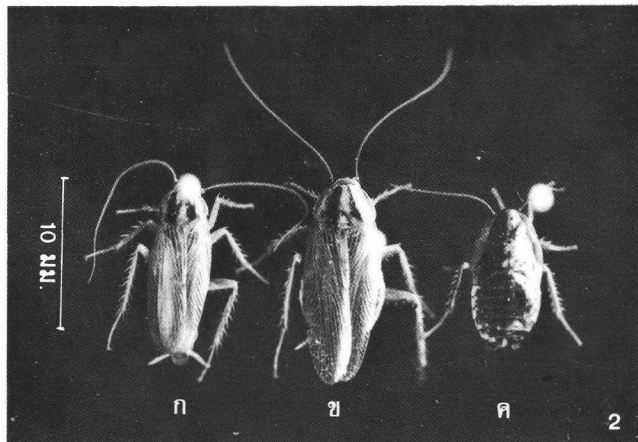
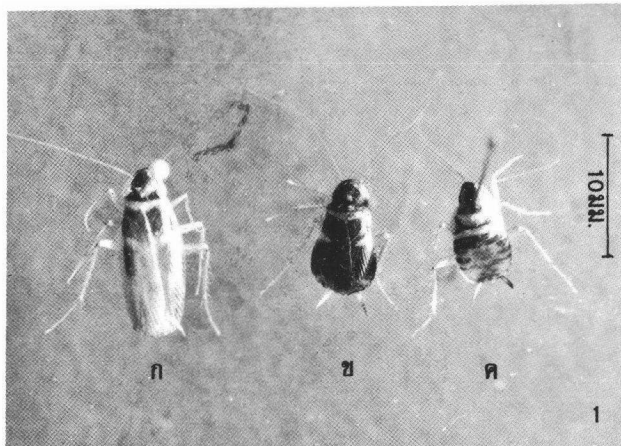
ก. ตัวผู้ ข. ตัวเมีย

ภาพที่ 6 *Periplaneta americana* (Linné, 1758)

ก. ตัวผู้ ข. ตัวเมีย



แผ่นภาพที่ 13



แผ่นภาพที่ 14

ภาพที่ 1 *Periplaneta brunnea* Burmeister, 1838

ก. ตัวผู้ ข. ตัวเมีย

ภาพที่ 2 ตัวอ่อนแมลงสาบ

ก. *Neostylopyga rhombifolia* (Stoll, 1813)

ข. *Periplaneta australasiae* (Fabricius, 1775)

ค. *Periplaneta americana* (Linné, 1758)

ง. *Periplaneta brunnea* Burmeister, 1838

ภาพที่ 3 *Pycnoscelus indicus* (Fabricius, 1775)

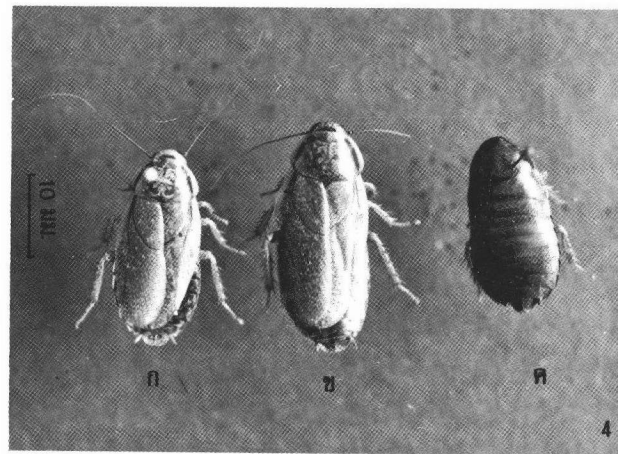
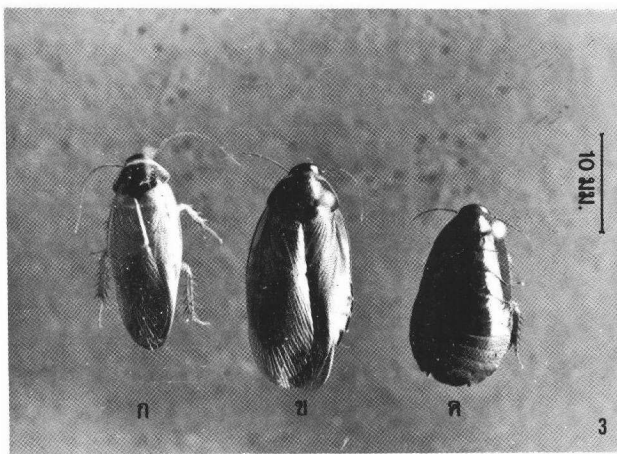
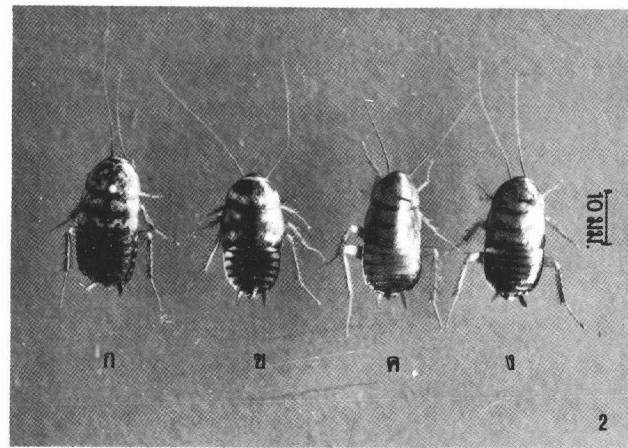
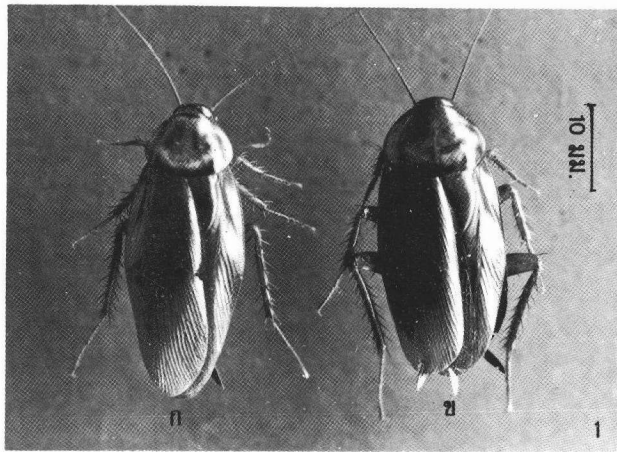
ก. ตัวผู้ ข. ตัวเมีย ค. ตัวอ่อน

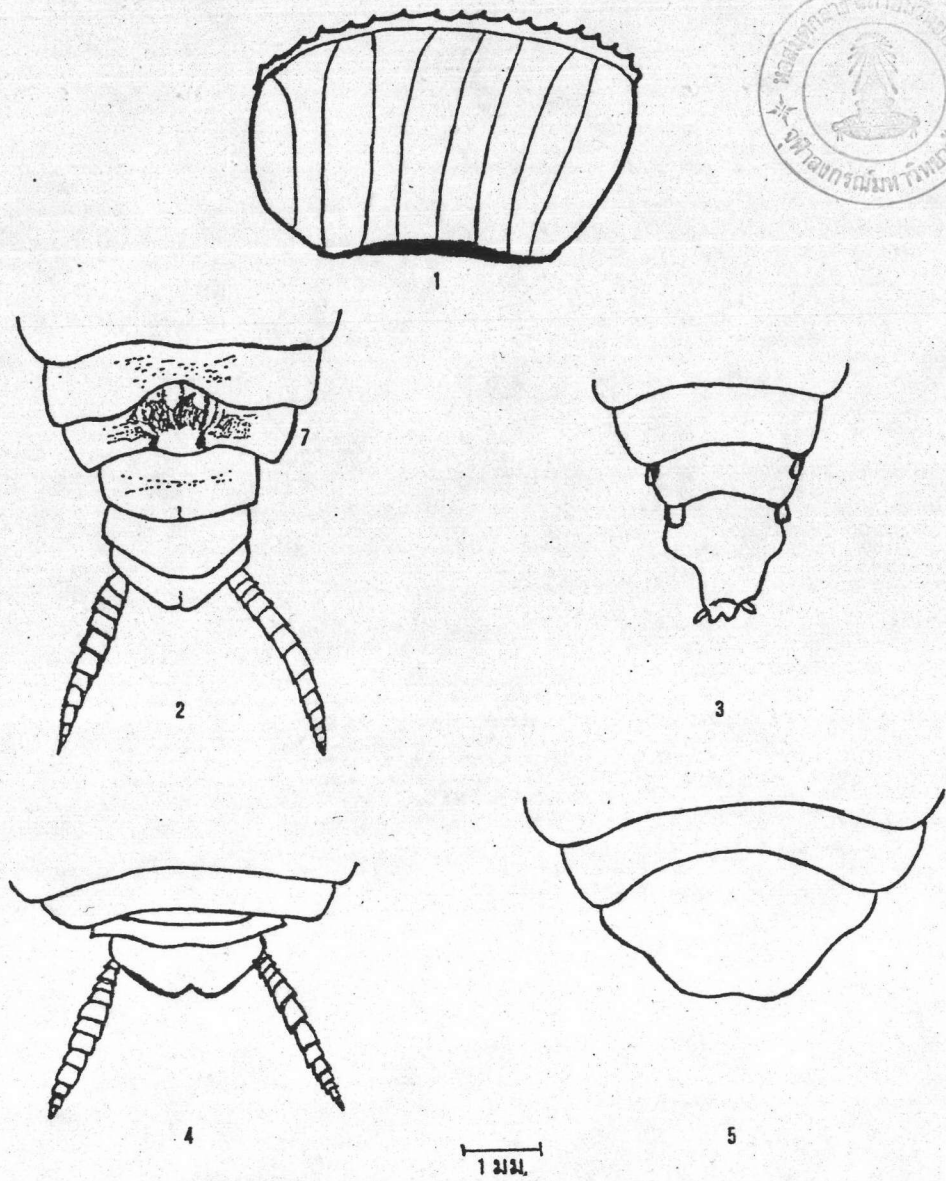
ภาพที่ 4 *Nauphoeta cinerea* (Olivier, 1789)

ก. ตัวผู้ ข. ตัวเมีย ค. ตัวอ่อน

แผ่นภาพที่

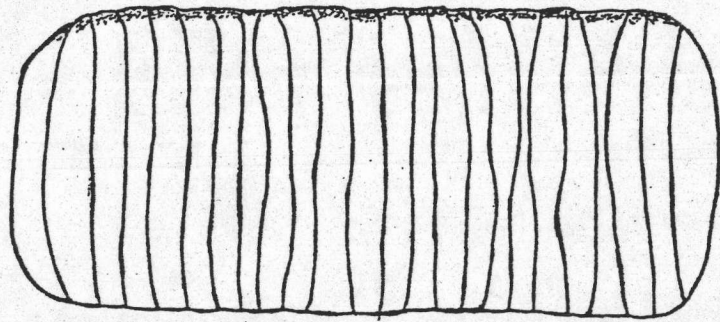
14



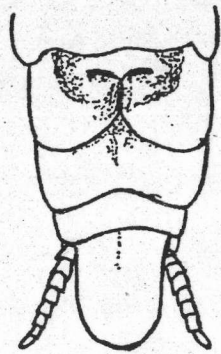


แผ่นภาพที่ 15 *Supella longicalpa* (Fabricius, 1798)

- | | |
|----------|---|
| ภาพที่ 1 | ฝักไข่ |
| 2 | supraanal plate ของตัวผู้ และ dorsal-gland บนปล้องที่ 7 |
| 3 | subgenital plate ของตัวผู้ |
| 4 | supraanal plate ของตัวเมีย |
| 5 | subgenital plate ของตัวเมีย |



1

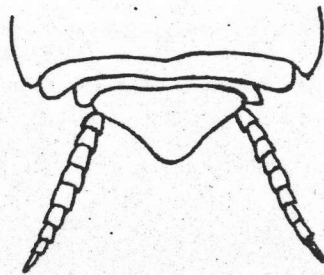


7

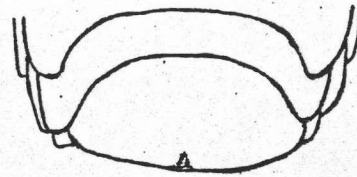
2



3



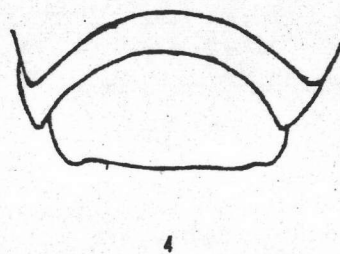
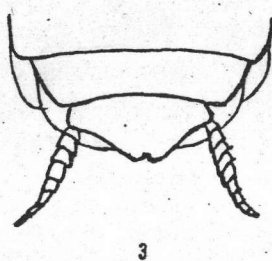
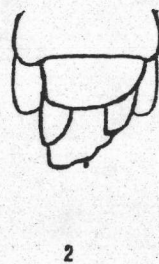
4



5

แผ่นภาพที่ 16 *Blattella germanica* (Linné , 1767)

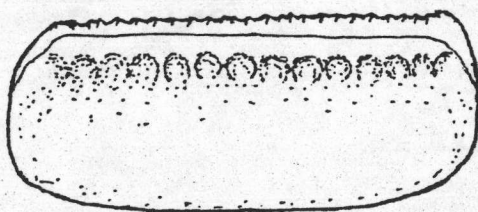
- | | | | |
|--------|----|------------------|---|
| ภาพที่ | 1. | ฝักไข่ | |
| | 2. | supraanal plate | ของตัวผู้ และ dorsal-gland บนปล้องที่ 7 |
| | 3. | subgenital plate | ของตัวผู้ |
| | 4. | supraanal plate | ของตัวเมีย |
| | 5. | subgenital plate | ของตัวเมีย |



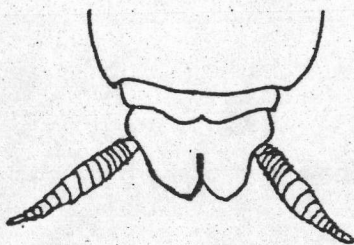
1 มม.

แผ่นภาพที่ 17 *Blattella lituricollis* (Walker, 1868)

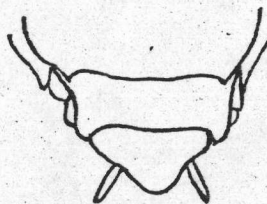
ภาพที่	1	supraanal plate	ของ ตัวผู้ และ	dorsal-gland บนปล้องที่ 7
	2	subgenital plate	ของ ตัวผู้	
	3	supraanal plate	ของ ตัวเมีย	
	4	subgenital plate	ของ ตัวเมีย	



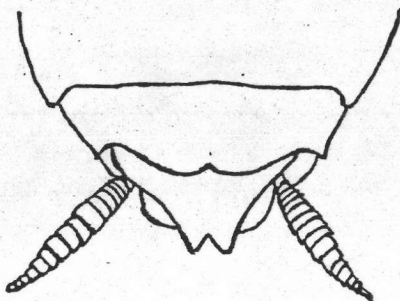
1



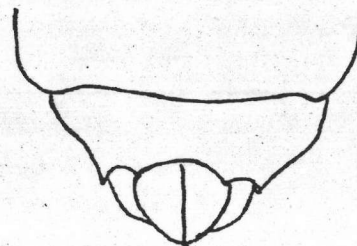
2



3



4



5



5 มม.

แผ่นภาพที่ 18 Neostylopyga rhombifolia (Stoll, 1813)

ภาพที่ 1

ฝักไข่

2

supraanal

plate

ของตัวผู้

3

subgenital

plate

ของตัวผู้

4

supraanal

plate

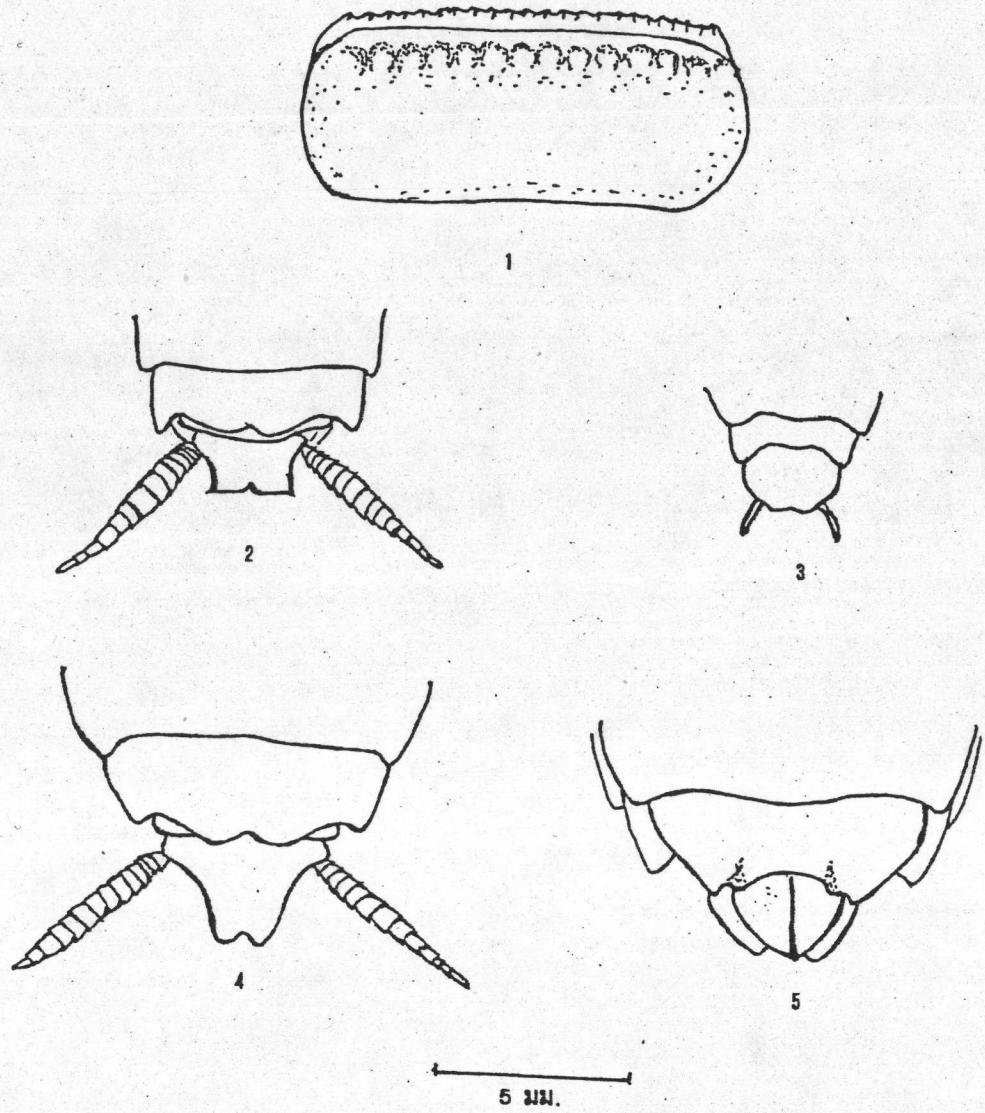
ของตัวเมีย

5

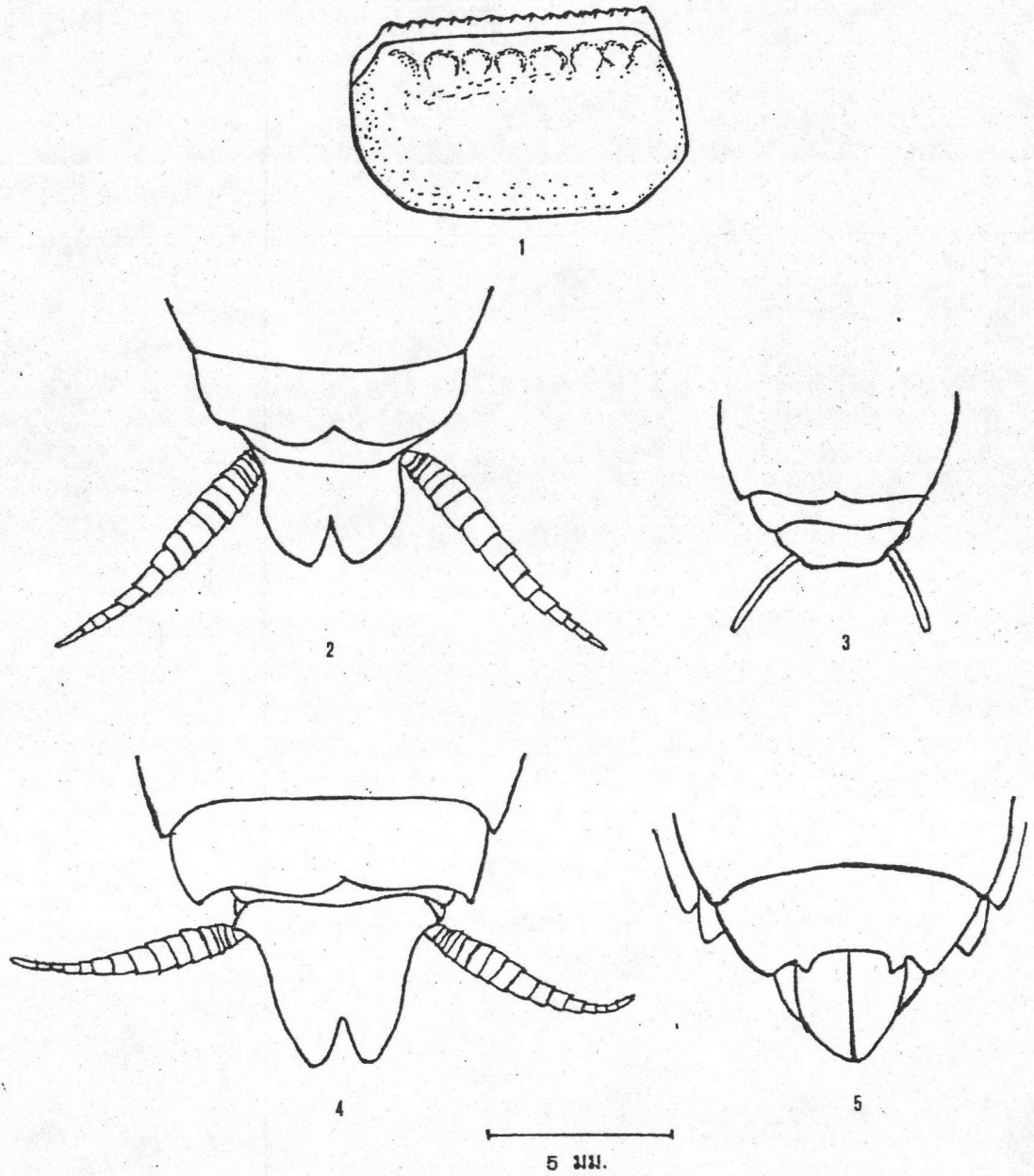
subgenital

plate

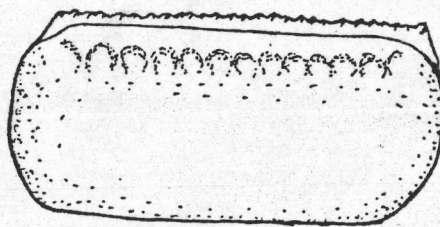
ของตัวเมีย



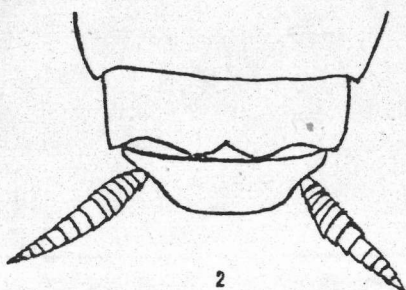
แผ่นภาพที่	19	<i>Periplaneta</i>	<i>australasiae</i>	(Fabricius , 1775)
ภาพที่	1	ผักไช้		
	2	supraanal	plate	ของตัวผู้
	3	subgenital	plate	ของตัวผู้
	4	supraanal	plate	ของตัวเมีย
	5	subgenital	plate	ของตัวเมีย



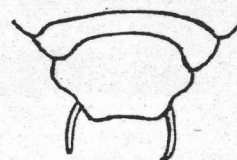
แผ่นภาพที่	20	<i>Periplaneta</i>	<i>americana</i>	(Linné , 1758)
ภาพที่	1.	ฝักไข่		
	2	supraanal	plate	ของตัวผู้
	3	subgenital	plate	ของตัวผู้
	4	supraanal	plate	ของตัวเมีย
	5	subgenital	plate	ของตัวเมีย



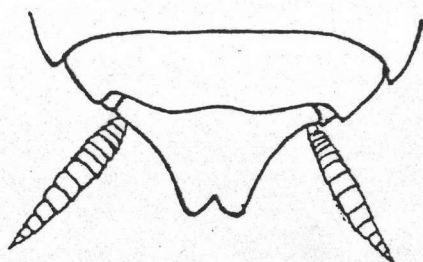
1



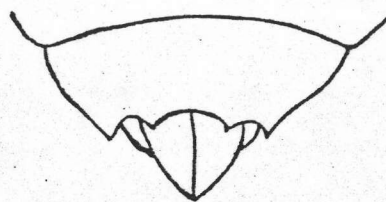
2



3



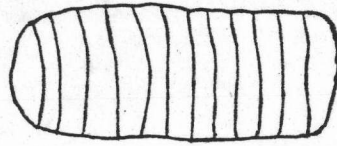
4



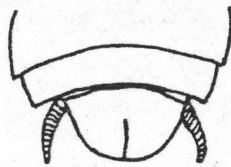
5

5 มม.

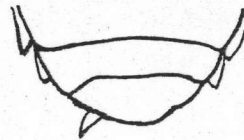
แผ่นภาพที่	21	<i>Periplaneta</i>	<i>brunnea</i>	Burmeister, 1838
ภาพที่	1	ฝักไข่		
	2	supraanal plate	ของตัวผู้	
	3	subgenital plate	ของตัวผู้	
	4	supraanal plate	ของตัวเมีย	
	5	subgenital plate	ของตัวเมีย	



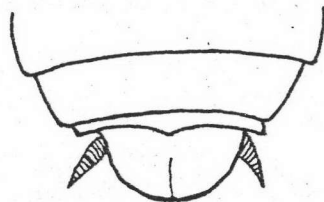
1



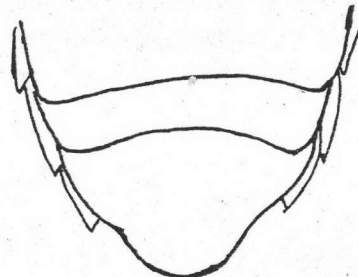
2



3



4

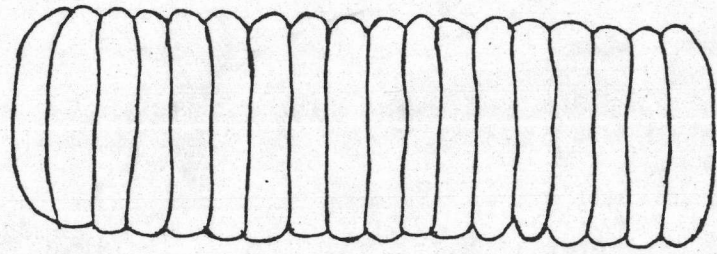


5

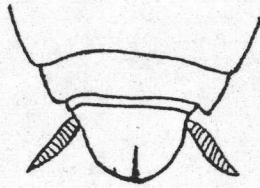


.5 มม.

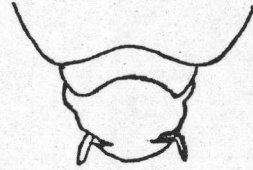
แผนภาพที่	22	<i>Pycnoscelus</i>	<i>indicus</i>	(Fabricius , 1775)
ภาพที่	1	ฝักไข่		
	2	supraanal	plate	ของตัวผู้
	3	subgenital	plate	ของตัวผู้
	4	supraanal	plate	ของตัวเมีย
	5	subgenital	plate	ของตัวเมีย



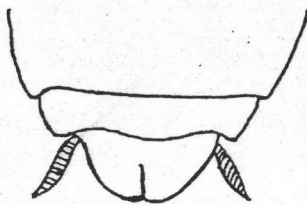
1



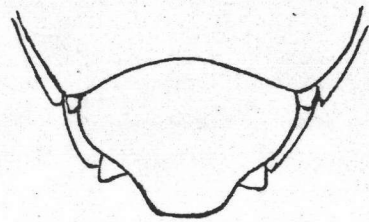
2



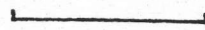
3



4



5



5 มม.

แผ่นภาพที่	23	<u>Nauphoeta</u>	<u>cinerea</u>	(Olivier , 1789)
1		ฝักไข่		
2		supraanal	plate	ของตัวผู้
3		subgenital	plate	ของตัวผู้
4		supraanal	plate	ของตัวเมีย
5		subgenital	plate	ของตัวเมีย