

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

#### 4.1 ผลการสำรวจชนิดและช่วงเวลาที่ออกดอกของพันธุ์ไม้วงศ์หญ้าในบริเวณมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จากการสำรวจชนิดของพันธุ์ไม้วงศ์หญ้าในบริเวณมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตลอดระยะเวลาหนึ่งปี คือระหว่างเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2547 ถึงเดือน พฤศจิกายน 2548 พบว่ามีพันธุ์ไม้วงศ์หญ้ากระจายขึ้นตามสภาพพื้นที่ต่างๆ แบ่งออกเป็น 6 แปลง รวมเป็นจำนวนทั้งหมด 21 ชนิด (ตาราง 4.1) โดยหญ้าส่วนใหญ่จะออกดอกในช่วงเวลาที่ใกล้เคียงกัน คือจะเริ่มออกดอกตั้งแต่ช่วงปลายฤดูฝนจนกระทั่งหมดฤดูหนาว (ตาราง 4.2)

ตาราง 4.1 แสดงชนิดและพื้นที่ที่หญ้าแต่ละชนิดเกิดขึ้น

ชนิดของหญ้า	แปลงที่พบ	หมายเหตุ
1. <i>Axonopus compressus</i> Beauv. (หญ้าม้าลาย)	2 4	ภาพที่ 4.1
2. <i>Brachiaria mutica</i> Stapf (หญ้าขน)	4 5	ภาพที่ 4.2
3. <i>Botsrochloa bladhii</i> (Retz.) S.T. Blake	1 5 6	ภาพที่ 4.3
4. <i>Chloris barbat</i> Swart (หญ้ารงนก)	1 2 5 6	ภาพที่ 4.4
5. <i>Cyrtococum accrescens</i> Stapf. (หญ้าไขปลา)	3	ภาพที่ 4.5
6. <i>Cynodon nlemfuensis</i> Vanderyst	1 5	ภาพที่ 4.6
7. <i>Dactyloctenium acgyptium</i> Wild. (หญ้าปากควาย)	1 2 5	ภาพที่ 4.7
8. <i>Dichanthium annulatum</i> (Forsk.) stapf.	1 2 5	ภาพที่ 4.8
9. <i>Digitaria ciliaristus</i> (Betz).Koet (หญ้าปล้องข้าว)	1 2 5	ภาพที่ 4.9
10. <i>Echinochloa colona</i> (L).Link (หญ้าข้าว)	1 4 5	ภาพที่ 4.10
11. <i>Elensine indica</i> Gaerth (หญ้าตีนกา)	1 2 4 5 6	ภาพที่ 4.11
12. <i>Eriochlo procera</i> C.E. Hubb (หญ้านก)	1 5	ภาพที่ 4.12

ตาราง 4.1 (ต่อ) แสดงชนิดและพื้นที่ที่หญ้าแต่ละชนิดเกิดขึ้น

ชนิดของหญ้า	แปลงที่พบ	หมายเหตุ
13. <i>Heteropogon contortus</i> Beauv. (หญ้าหนวดควาย)	1 6	ภาพที่ 4.13
14. <i>Imperata cylindrica</i> Beauv (หญ้าคา)	1 5 6	ภาพที่ 4.14
15. <i>Oplismenus compositus</i> Beauv.	3	ภาพที่ 4.15
16. <i>Panicum maximum</i> Jacq. (หญ้ากีนี)	1 2 3 4 5 6	ภาพที่ 4.16
17. <i>Panicum repens</i> Linn. (หญ้าชันกาด)	4 5	ภาพที่ 4.17
18. <i>Paspalum conjugatum</i> Berg (หญ้าเห็บ)	2 4 5	ภาพที่ 4.18
19 <i>Pennisetum polystachyon</i> Schult. (หญ้าขจรจบดอกเล็ก)	1 4 5 6	ภาพที่ 4.19
20. <i>Polytrias amauroa</i> Kuntze (หญ้านวลจันทร์)	1 2 5 6	ภาพที่ 4.20
21. <i>Sorghum nitidum</i> Pers. (หญ้าหางหมา)	1 5 6	ภาพที่ 4.21

- หมายเหตุ
- แปลงที่ 1 หมายถึง พื้นที่ที่ได้รับแสงแดด โดยตรงตลอดทั้งวัน
  - แปลงที่ 2 หมายถึง พื้นที่ที่ได้รับแสงแดด โดยตรงบางช่วงของวัน
  - แปลงที่ 3 หมายถึง พื้นที่ที่ไม่ได้รับแสงแดด โดยตรงเลยตลอดทั้งวัน
  - แปลงที่ 4 หมายถึง พื้นที่ที่ดินมีความชุ่มชื้นเกือบตลอดทั้งปี
  - แปลงที่ 5 หมายถึง พื้นที่ที่ดินมีสภาพปกติทั่วไป
  - แปลงที่ 6 หมายถึง พื้นที่ที่ดินค่อนข้างแห้งแล้ง

#### 4.2 ผลการสำรวจช่วงเวลาที่ยับเรณูของหญ้าแตก

ช่วงเวลาแตกของอับเรณูหญ้าในปีพ.ศ.2547 -2548 จะอยู่ในช่วงเช้า คือระหว่างเวลา 04.35 -10.00 น หญ้าโดยส่วนใหญ่แล้วอับเรณูจะแตกในช่วง 05.00 - 08.40 (ตารางที่ 4.2) แต่ถ้าหากเป็นวันที่มีฝนตกช่วงเวลาที่อับเรณูแตกก็จะล่าช้าไปกว่าเดิม โดยจะแตกหลังจากฝนหยุดตกแล้วประมาณ 1-2 ชั่วโมง

ตาราง 4.2 แสดงช่วงเวลาที่ออกดอกและช่วงเวลาที่อัปเรณูของหญ้าแต่ละชนิดแตก

ชนิดของหญ้า	เวลาที่ออกดอก (เดือน)	เวลาที่อัปเรณู แตก (นาฬิกา)
1. <i>Axonopus compressus</i> Beauv. (หญ้ามามาเลเซีย)	ต.ค.- มี.ค.	05.05- 06.02
2. <i>Brachiaria mutica</i> Stapf. (หญ้าขน)	พ.ย.- ก.พ.	06.30- 09.10
3. <i>Botsrcohloa bladhu</i> (Retz.) S.T. Blake	พ.ค.- ก.พ.	06.20- 08.03
4. <i>Chloris barbata</i> Swart (หญ้ารังนก)	ตลอดปี	05.45- 07.25
5. <i>Cyrtococum accrescens</i> Stapf. (หญ้าไข่ปลา)	พ.ค.- ต.ค.	05.45- 07.35
6. <i>Cynodon nlemfuensis</i> Vanderyst. (สตาร์กราส)	ก.ค.- มี.ค.	06.30- 08.10
7. <i>Dactyloctenium acgyptium</i> Wild. (หญ้าปากควาย)	พ.ย.- มี.ค.	05.20- 08.40
8. <i>Dichauthium annulatum</i> (Forsk.) stapf.	มิ.ย.- ต.ค.	04.35- 07.10
9. <i>Digitaria ciliaristus</i> (Betz).Koet. (หญ้าปล้องข้าวนก)	มิ.ย.- ก.พ.	05.35- 07.10
10. <i>Echinochloa colona</i> (L).Link. (หญ้าข้าวนก)	มิ.ย.- พ.ย.	05.10- 08.10
11. <i>Elensine indica</i> Gaerth. (หญ้าตีนกา)	ก.ค.- ก.พ.	05.05- 06.40
12. <i>Eriochloa procera</i> C.E. Hubb. (หญ้านก)	พ.ค.- ก.พ.	05.10- 08.10
13. <i>Heteropogon contortus</i> Beauv. (หญ้าหนวดถ้ำ)	ตลอดปี	06.05- 07.35
14. <i>Imperata cylindrica</i> Beauv. (หญ้าคา)	พ.ค.- ต.ค.	04.45- 07.10
15. <i>Oplismenus compositus</i> Beauv.	พ.ย.- มี.ค.	05.45- 07.50
16. <i>Panicum maximum</i> Jacg. (หญ้างู)	ตลอดปี	05.30- 07.15
17. <i>Panicum repens</i> Linn. (หญ้าชันกาด)	พ.ค.- มี.ค.	06.20- 09.15
18. <i>Paspalum conjugatum</i> Berg (หญ้าเห็บ)	พ.ค.- พ.ย.	04.50- 05.45
19. <i>Pennisetum polystachyon</i> Schult. (หญ้าขจรจบดอกเล็ก)	ต.ค.- ก.พ.	05.25- 06.15
20. <i>Polytrias amaaura</i> Kuntze (หญ้านวลจันทร์)	พ.ย.- มี.ค.	06.00- 09.05
21. <i>Sorghum nitidum</i> Pers. (หญ้าหางหมา)	พ.ย.- มี.ค.	06.10- 08.05

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Axonopus compressus</i> Beauv.
ชื่อสามัญไทย	หญ้ามาเลเซีย หญ้าใบมัน
ชื่อสามัญอังกฤษ	broadleaf carprt grass , blank-grass , carpetgrass . Louisiana grass

#### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ (ดวงพร, 2544)

ลำต้น	ตั้งเตี้ย ลำต้นแบนและอ่อน
ใบ	ใบกว้าง 0.5-1 เซนติเมตร ตามใบมีขน มีปลายใบแหลมกว่าหญ้าเห็บ
ดอก	ดอกออกเป็นช่อแบบช่อเชิงลด (spike) ก้านช่อยาวและมีช่อย่อย 3 ช่อ 2 ช่อปลาย
อยู่คู่กัน	ดอกสีเขียวอ่อน ยาว 0.2 เซนติเมตร
ผล	แบบธัญพืช (caryopsis)

#### ลักษณะทางนิเวศวิทยา

เป็นหญ้าที่สืบเชื้อไปตามพื้นดิน ขึ้นได้ดีในที่ชื้น ขางพารา แพร่พันธุ์ทั่วประเทศ นิยมปลูกเป็นหญ้าสนาม ซึ่งเป็นที่ร่ม อายุหลายฤดู



ภาพ 4.1 *Axonopus compressus* (Sw.) Beauv.. (หญ้ามาเลเซีย, หญ้าไบนัน)

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Brachiaria mutica</i> Stapf.
ชื่อสามัญไทย	หญ้าขน หญ้าปล้องขน
ชื่อสามัญอังกฤษ	Scoth grass , water grass , para grass , buffalo grass , dutch grass , Mauritius grass , mountain grass , Numidian grass , panicum grass , greater brachiaria

#### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ (ธวัชชัย และ ตักดีดา, 2525)

**ลำต้น** มีลำต้น ชูขึ้น หรือ บางครั้ง โน้มลงสู่พื้น สูง 1.5 เมตร ลำต้นมีขน โดยตามข้อและ กาบใบมีขนยาวฟูเห็นได้ชัดเจน

**ใบ** เป็น ใบเดี่ยว ออกสลับข้างกัน แผ่นใบเรียวยาว 10-30 เซนติเมตรเรียบหรือมีขนบางๆที่ รอยต่อ ระหว่างแผ่นใบและกาบใบ จะมีขน กาบใบติดกับต้นอย่างหลวมๆ

**ดอก** ออกดอกเป็นช่อแบบช่อแยกแขนง (panicle ) แยกออกจากกันห่างๆเป็นช่อเล็กๆ ปลายช่อจะ โน้มลงดิน ช่อดอกยาว 10-20 เซนติเมตร. ช่อดอกย่อยจะออกเป็นคู่ก้านช่อดอกย่อยสั้น ช่อดอกย่อยยาว 3-5 มิลลิเมตร มีกาบ 2 อันที่ด้านล่าง กาบล่างมี มีลายเส้น 1-5 เส้น กาบบนมีหลาย เส้น 5 เส้น กาบล่างยาวเท่าๆกาบบน ช่อดอกมีสีเขียวคล้ำ

**ผล** แบบธัญพืช (caryopsis) 1ผล 1 เมล็ด

#### ลักษณะทางนิเวศวิทยา

เป็นหญ้าสะสมน้ำสะสมบก มีอายุข้ามปี (perennial) มีไหลและขนตามข้อ ขยายพันธุ์ได้ ทั้งเมล็ด และอาศัยไหล พบตามดินชั้นริมคลอง ทางระบายน้ำทั่วไป ในนาข้าว สวนมะพร้าว สวน ปาล์มน้ำมัน ตามสนามหญ้า



ภาพ 4.2 *Brachiaria mutica* Stapf. (หญ้าขน)

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Botsrcohloa bladhii</i> (Retz) S.T. Blake
ชื่อสามัญไทย	-
ชื่อสามัญอังกฤษ	-

#### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

**ลำต้น** เจริญขึ้นเป็นกอ มีทั้งส่วนที่ทอดยาวตามพื้นและส่วนที่ตั้งตรงสูงประมาณ 18-45 เซนติเมตรลำต้นเรียบ บริเวณข้อมีขนสีขาวยาวขึ้นโดยรอบ แตกรากตามข้อ มีไหลแตกออกจากดินเดิม ทอดเลื้อยไปตามพื้นดิน แล้วเกิดเป็นต้นใหม่ได้

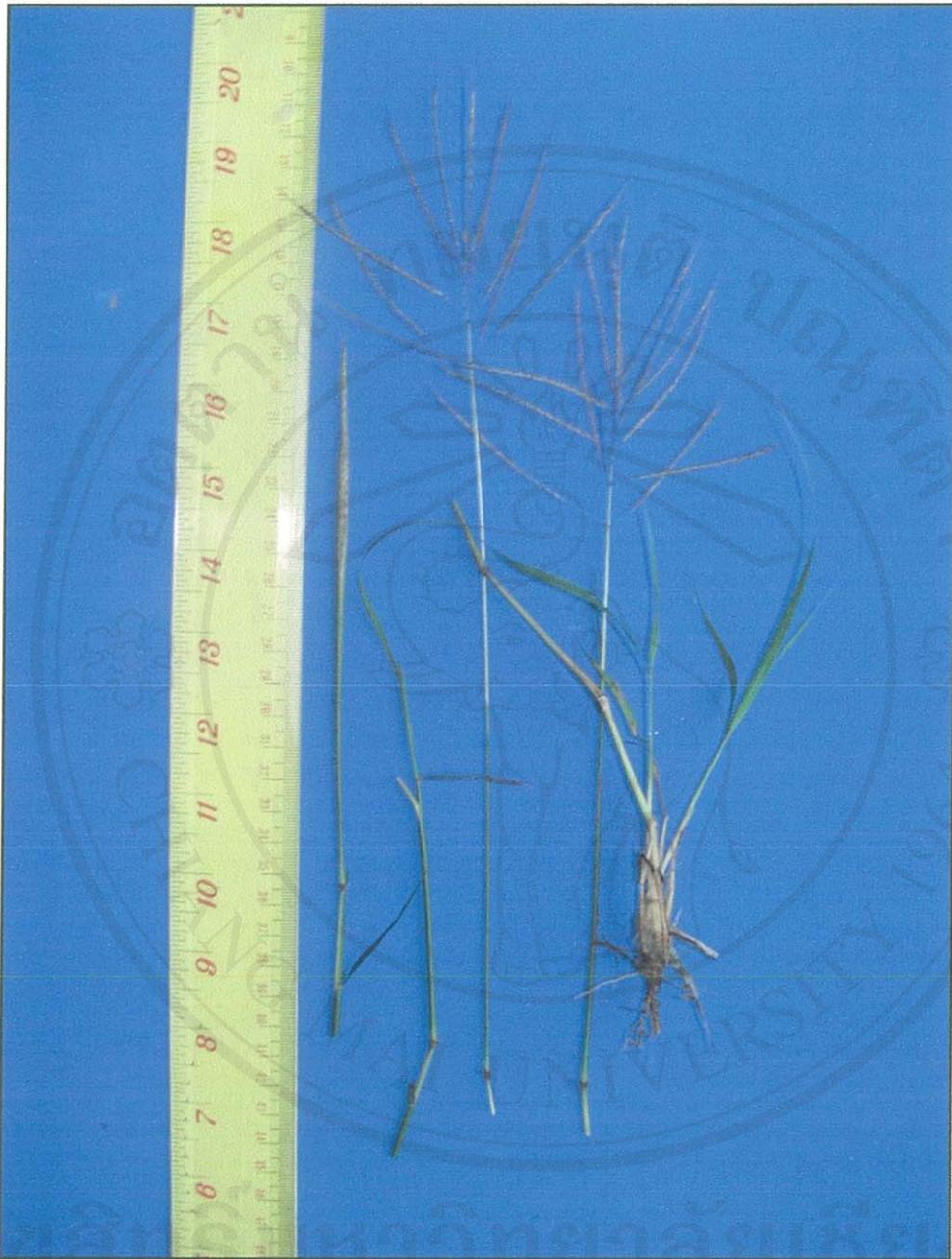
**ใบ** เป็นใบเดี่ยว แผ่นใบเรียวยาวประมาณ 6 - 21 เซนติเมตรมีขนค่อนข้างยาว ตามขอบใบตรงรอยต่อระหว่างแผ่นใบ กับกาบใบ กาบใบเรียบ

**ดอก** ออกดอกเป็นช่อแยกแขนง (panicle) ที่ปลายช่อมีช่อดอกย่อย 8-12 ช่อแตกออกจากแกนกลางที่จุดเดียวกันที่ละ 2-3 ช่อ ดอกย่อยมีขนาด 3 มิลลิเมตร กาบล่าง (lower glume) มีความยาว 3 มิลลิเมตร กว้าง 1.15 มิลลิเมตรที่ปลายมีสีม่วงแดง มีลายเส้นสีเขียว8เส้น มีขนสีขาวยาวขึ้นทั่ว กาบบน(upperer glume) มีสีเขียวจางค่อนข้างใสขนาดเท่ากับ กาบล่าง (lower glume) ช่อดอกมีสีม่วง

**ผล** แบบผลธัญพืช (caryopsis)

#### ลักษณะทางนิเวศวิทยา

เป็นหญ้าที่มีอายุฤดูเดียว หรืออาจอยู่ได้หลายฤดู แพร่กระจายพันธุ์โดยอาศัยเมล็ดและแตกไหลของลำต้น พบเห็นทั่วไปในที่ที่มีแสงแดดส่องถึง โดยตรงตลอดวัน ที่ค่อนข้างแห้งแล้งริมถนน และที่สาธารณะ โดยทั่วไป จะไม่ชอบขึ้นตามที่ราบลุ่มชื้นแฉะและที่ร่ม



ภาพ 4.3 *Botriochloa bladhii* (Retz) S.T. Blake

ลิขสิทธิ์ © โดย Chiang Mai University  
All rights reserved

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Chloris barbata</i> Swert.
ชื่อสามัญไทย	หญ้ารังนก
ชื่อสามัญอังกฤษ	finger grass , swollen fing grass , pea-cock plumegrass ,plushgrass

#### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ (รัชชชัยและศักดิ์ดา, 2525)

**ลำต้น** ตั้งตรงสูงประมาณ 30-100 เซนติเมตรลำต้นเรียบ ส่วน โคนต้นแบบ บริเวณข้อมีสีน้ำตาลออกม่วง แตกรากตามข้อ มีไหลแตกออกจากดินเดิมทอดเลื้อยไปตามพื้นดิน แล้วเกิดเป็นต้นใหม่ได้

**ใบ** เป็นใบเดี่ยว แผ่นใบเรียวยาวประมาณ 10-20 เซนติเมตรมีขนอ่อนข้างยาว ตามขอบใบตรงรอยต่อระหว่างแผ่นใบ กับกาบใบ กาบใบเรียบ

**ดอก** ออกดอกเป็นช่อเชิงลดประอบ (compound spike) ที่ปลายช่อมีช่อดอกแตกออกเป็นเส้นลักษณะคล้ายนิ้วมือยาวขึ้นไป 5-20 ช่อ ยาวประมาณ 5-8 เซนติเมตร ดอกสีม่วงช่อดอกย่อยมีขนาดเล็กยาวกว่า 2-3 เซนติเมตรปลายช่อดอกย่อยมีเส้นขนสีม่วง 3 เส้น ประมาณ 4-6 เซนติเมตร

**ผล** แบบผลธัญพืช (caryopsis)

#### ลักษณะทางนิเวศวิทยา

เป็นหญ้าที่มีอายุฤดูเดียว หรืออาจอยู่ได้หลายฤดู แพร่กระจายพันธุ์โดยอาศัยเมล็ดและแตกไหลของลำต้น พบเห็นทั่วไป ในสวนผลไม้ สวนมะพร้าว สวนปาล์มน้ำมัน ในไร่ข้าวโพด ไร่ถั่วเหลือง ในอ้อย สนามหญ้า และตามที่ว่างเปล่าที่ค่อนข้างแห้งแล้งริมถนน และที่สาธารณะ โดยทั่วไปจะไม่ชอบขึ้นตามที่ราบลุ่มชื้นแฉะ



ภาพที่ 4.4 *Chloris barbata* Swert. (หญ้าร้างนก)

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Cyrtococum accrescens</i> Stapf.
ชื่อสามัญไทย	หญ้าไข่ปลา หญ้าร๊าด หญ้างัด
ชื่อสามัญอังกฤษ	-

#### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

**ลำต้น** มีขนาดเล็ก ปล้องสั้นประมาณ 2.5 เซนติเมตร ทอดยาวกับพื้นดินแผ่ปกคลุมทั่วบริเวณถิ่นอาศัย

**ใบ** เป็นใบเดี่ยวกว้าง 0.6 – 1.3 เซนติเมตร ยาว 3.0 - 5.5 เซนติเมตร แผ่นใบเรียบไปที่ปลายใบและโคนใบ ขอบใบเรียบมีเส้นใบเล็กเรียงกันถี่มาก ที่โคนแผ่นใบมีลิ้นใบเป็นเส้นขนสีขาว กาบใบมีเส้นขนสีขาวขึ้นกระจายโดยทั่ว

**ดอก** ออกดอกเป็นช่อแยกแขนง (panicle) ช่อดอก ยาว 9 - 11 เซนติเมตร ออกดอกที่ยอดและตาข้าง ดอกย่อยมีขนาดเล็กสีเขียวอ่อน กาลกลาง ยาว 3 มิลลิเมตร กว้าง 2 มิลลิเมตร กาบขนาดใกล้เคียงกับกากลางแต่มีสีที่อ่อนกว่า

**ผล** แบบผลธัญพืช (caryopsis)

#### ลักษณะทางนิเวศวิทยา

เป็นหญ้าที่มีอายุฤดูเดียว หรืออาจอยู่ได้หลายฤดู แพร่กระจายพันธุ์โดยอาศัยเมล็ดและแตกไหลของลำต้น พบเห็นทั่วไปในที่ร่มได้เงาไม้ใหญ่ ได้อาหาร ไม่ชอบที่ที่มีแสง โดยตรงตลอดทั้งวัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



ภาพ 4.5 *Cyrtococum accrescens* Stapf. (หญ้าไขปลา)

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Cynodon nlemfuensis</i> Vanderyst
ชื่อสามัญไทย	-
ชื่อสามัญอังกฤษ	giant star grass , African star grass , star grass

#### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ (ดวงพร, 2544)

**ลำต้น** มีไหลที่เหนียวแข็งแรงมาก ทอดเลื้อยไปตามพื้นดิน ลำต้นตั้งสูง 20-60 เซนติเมตร ลำต้นที่ออกดอกจะมีขนาดเล็กและเบากว่า

**ใบ** แฉกเรียวยาว ปลายแหลม ใบยาวประมาณ 7-15 เซนติเมตร

**ดอก** ออกดอกเป็นช่อเชิงลดประคบ (compound spike) ประคบด้วยช่อดอกยาว 4-10 ช่อ แยกออกจากปลายก้าน ช่อดอกตรงจุดเดียวกันยาว 4-10 เซนติเมตร สีม่วง ดอกย่อยจะติดอยู่บนด้านเดียวของแกนช่อดอกย่อย กลีบของดอกอันบนจะยาวกว่าความยาวของดอก

**ผล** แบบธัญพืช (caryopsis)

#### ลักษณะทางนิเวศวิทยา

พบมากในพื้นที่ที่มีแสงแดด โดยตรงตลอดทั้งวันและพื้นที่ทั่วไป ขยายพันธุ์ด้วยไหลและเมล็ด อายุหลายฤดู

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved



ภาพ 4.6 *Cynodon nlemfuensis* Vanderyst.

ลิขสิทธิ์ © by Chiang Mai University  
All rights reserved

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) P. Beauv.
ชื่อสามัญไทย	หญ้าปากควาย หญ้าปากกล้วย หญ้าตีนกา ปากควาย
ชื่อสามัญอังกฤษ	crowfoot grass , Egyptian fingergrass ,beach wiregrass , coast button grass coast buttergrass beach , gaint button grass

#### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ (ธวัชชัยและศักดิ์ดา, 2525)

**ลำต้น** เรียบตรง แต่มีไหล แตกออกจากโคนลำต้น ต้นอ่อนจะมีลักษณะแบบ ต้นสูง ประมาณ 20-50 เซนติเมตร

**ใบ** เป็นใบเดี่ยว ออกจากลำต้นแบบสลับ แผ่นใบเรียบเรียวยาวประมาณ 6-18 เซนติเมตร มีขนปกคลุมแผ่นใบ ด้านล่างของแผ่นใบตรงรอยต่อระหว่างกาบใบจะมีเยื่อกันน้ำเป็นแผ่นบางๆ ปลายแยกเป็นฝอย กาบใบจะแผ่ห่อหุ้มลำต้นไว้

**ดอก** ออกเป็นช่อแบบช่อเชิงลดประกอบ (compound spike) ตามปลายช่อจะมีช่อดอกย่อย 2-7 ช่อเป็นแผ่นบางๆ ปลายแยกเป็นฝอย ประกอบด้วยดอกย่อยจำนวนมาก สีเขียวปนน้ำตาล มีกลีบนอกห่อหุ้มดอกย่อยที่มีขนแข็ง โคนงออยู่ตรงส่วนปลาย

**ผล** แบบธัญพืช (caryopsis) รูปร่างกลม สีน้ำตาล ภายในมีเมล็ดจำนวนมาก

#### ลักษณะทางนิเวศวิทยา

เป็นหญ้าอายุหลายฤดู ลำต้นเรียบตั้งตรง ขยายพันธุ์โดยอาศัยเมล็ดและส่วนของลำต้น พบขึ้นทั่วทุกภาคของประเทศ ในพื้นที่เพาะปลูก เช่น ในไร่อ้อย ไร่เลี้ยงสัตว์ ในไร่ข้าวโพด ในไร่ฝ้าย บริเวณบ้านและที่รกร้างทั่วไป



ภาพที่ 4.7 *Dactyloctenium aegyptium* (L.) P. Beauv. (หญ้าปากคาวาย)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Dichanthium annulatum* (Forsk.) stapf.

ชื่อสามัญไทย -

ชื่อสามัญอังกฤษ -

#### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

**ลำต้น** เรียบตรง เจริญขึ้นเป็นกอแต่มีไหลแตกออกจากโคนลำต้น และแตกหน่อที่ข้อของต้นที่เติบโตเต็มที่ ต้นสูงจากพื้นประมาณ 20-50 เซนติเมตร ที่ข้อมีขนสีขาวยาวขึ้น โดยรอบ

**ใบ** เป็นใบเดี่ยว ออกจากลำต้นแบบสลับ แผ่นใบเรียบเรียวยาวประมาณ 6-18 เซนติเมตร กว้าง 0.4 - 0.6 เซนติเมตร ตรงรอยต่อระหว่างกาบใบกับแผ่นใบจะมีเยื่อเหนียวเป็นขนสีขาว กาบใบจะแผ่ห่อหุ้มลำต้นไว้

**ดอก** ออกเป็นช่อแบบช่อแยกแขนง (panicle) ตามปลายยอดจะมีช่อดอกย่อย 2-4 ช่อ ช่อดอกย่อยมีสีน้ำตาลเข้มยาว 5 เซนติเมตร มีเส้นขนสีน้ำตาลยาว 1.4- 1.9 เซนติเมตร ดอกย่อยยาว 3-3.5 มิลลิเมตร กาล่างมีสีเขียวปลายมีสีม่วงแดง ยาว 3.5 มิลลิเมตร กว้าง 2 มิลลิเมตรมีขนสีใสขึ้นปกคลุมโดยทั่ว กาบบนขนาดใกล้เคียงกับกาล่างแต่มีสีที่อ่อนกว่า ยอดเกสรตัวเมียมีสีแดงเลือดนก

**ผล** แบบธัญพืช (caryopsis)

#### ลักษณะทางนิเวศวิทยา

เป็นหญ้ามีอายุฤดูเดียวถึงหลายฤดูเจริญขึ้นสภาพพื้นที่ทั่วไปที่มีแสงแดดส่องถึง โดยตลอดทั้งวัน ไม่พบในพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังหรือดินชุ่มน้ำ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



ภาพ 4.8 *Dichanthium annulatum* (Forsk.) stapf.

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koel
ชื่อสามัญไทย	หญ้าปล้องข้าวนก
ชื่อสามัญอังกฤษ	southern craggrass , crab grass , crop grass , fingergrass , large crab grass , summer grass , tropical finger grass , common crab grass , hairy craggrass , wild craggrass

#### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ (ดวงพร, 2544)

**ลำต้น** นอนทอดไปตามพื้น ยอดและช่อดอกตั้งขึ้น สูงประมาณ 30-50 เซนติเมตรลำต้นอ่อนแตกจากตาตามข้อ

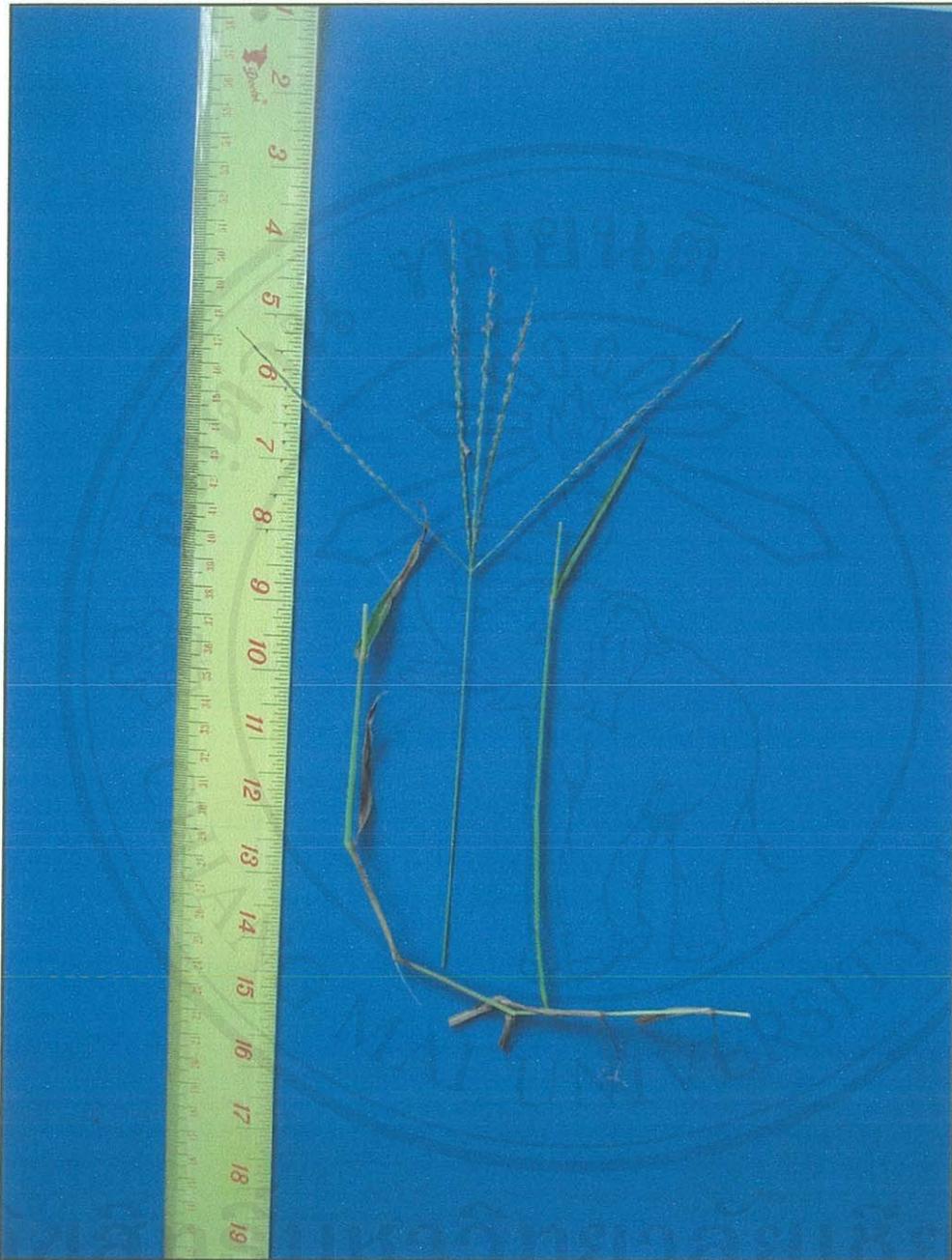
**ใบ** ใบยาว 5-8 เซนติเมตรสีเขียวมีขนตามกาบใบ และที่ข้อซึ่งจะเห็นได้ชัดเจนมาก ตรงรอยต่อระหว่างใบกับกาบใบตอนโคนขอบใบใกล้รอยต่อกับกาบใบเป็นคลื่นละเอียดๆ

**ดอก** ดอกสีขาว ส่วนช่อเชิงลดประกอบ (compound spike) ดอกเรียบยาวประมาณ 20-25 เซนติเมตรตรงปลายก้านช่อดอกแตกออกเป็นก้านช่อดอกย่อยๆ ประมาณ 6-8 ช่อแต่ละช่อดอกนั้นยาวประมาณ 10-12 เซนติเมตร

**ผล** แบบธัญพืช (caryopsis) เมล็ดรูปกระสวยสีน้ำตาล กลีบนอกที่หุ้มเมล็ดมีขนปกคลุม

#### ลักษณะทางนิเวศวิทยา

เป็นพืชล้มลุกอายุปีเดียว (annual) ขยายพันธุ์โดยอาศัยเมล็ด พบได้ทั่วไป ชอบขึ้นในที่ดอน พบได้ทั่วไปตามที่รกร้าง ข้างทาง ในสวนผลไม้ นาข้าว ในไร่ข้าวฟ่าง ในไร่ถั่วเหลือง ในไร่สับปะรด ในไร่หอมใหญ่ หอมแดงหลังเพาะปลูก 2-3 สัปดาห์



ภาพ 4.9 *Digitaria ciliaristis* (Retz.) Koel (หญ้าปล้องข้าวนก)

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link
ชื่อสามัญไทย	หญ้าข้าวนก
ชื่อสามัญอังกฤษ	jungle rice , awnless barny grass , birdsrice , jungle rice grass , short millet , little barnyard grass , barnyardgrass , corn panicgrass , deccan grass , fodder grass

#### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ (ธวัชชัยและศักดิ์ดา, 2525)

**ลำต้น** ต้นแผ่ออกจากโคน ชูยอดสูงขึ้น ลำต้นมีสีม่วงอมแดง เรียวและเรียบ อาจยาวถึง 70 เซนติเมตรข้อพองและเอนออก

**ใบ** เป็นใบเดี่ยว ออกสลับข้างกัน แผ่นใบเรียวยาว 3-25 ซม กว้าง 3-13 มิลลิเมตร โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มลำต้นไว้ ไม่ปรากฏเยื่อบริเวณรอยต่อระหว่างแผ่นใบและกาบใบ มีแฉกสีม่วงบนทั้งแผ่นใบและกาบใบ

**ดอก** ดอกออกดอกเป็นช่อแยกแขนง (panicle) ยาว 5-15 เซนติเมตรแยกเป็นช่อสั้นๆ หลายช่อแต่ละช่อยาว 1-2 เซนติเมตร ออกสลับกันช่อดอกย่อย อัดแน่นกันเป็นกลุ่มเกือบไม่มีก้านช่อดอก ช่อดอกย่อยยาว 2-3.5 มิลลิเมตร มีขนอยู่ปลายช่อสั้นๆมีกาบอยู่ 2 อัน สีเขียวหรือสีเขียวอมม่วง กาบล่างขนาดเล็ก มีขนอ่อนปกคลุมและขนแข็งบนหลายเส้น มีลายเส้น 3 เส้น กาบล่างยาวครึ่งหนึ่งของช่อดอกย่อย กาบบน ยาวเท่าๆกาบนอก ของช่อดอกย่อย กาบบนมีลายเส้น 5 เส้น

**ผล** เป็นแบบธัญพืช (caryopsis)

#### ลักษณะทางนิเวศวิทยา

เป็นหญ้าอายุปีเดียว (annual) ขยายพันธุ์โดยอาศัยเมล็ด พบทั่วไปในผักรหลายชนิด เช่น กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก ผักกาดขาวปลี ในไร่พริกที่ปลูกด้วยวิธีย้ายปลูก ในไร่ถั่วเหลืองพืชมัน ในไร่สับปะรด ในไร่ข้าวโพด ไร่อ้อย ไร่ฝ้าย และ นาข้าว



ภาพ 4.10 *Echinochloa colona* (L.) Link (หญ้าข้าวตก)

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Eleusine indica</i> Gaerth.
ชื่อสามัญไทย	หญ้าตีนกา
ชื่อสามัญอังกฤษ	goose grass , wrie grass , yardgrass , crow's foot grass

#### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ (สุรชัย, 2538)

**ลำต้น** เป็นกอแต่เมื่อสูงมากจะทอดเลื้อยตามพื้นดิน ชูส่วนยอดตั้งตรงสูงประมาณ 20-60 ซม. ลำต้นอ่อนมีลักษณะแบบสีเขียวหรือเขียวอ่อน

**ใบ** เป็นใบเดี่ยว แผ่นใบแคบเรียวยาวประมาณ 6-15 เซนติเมตร ออกจากลำต้นแบบสลับ ขอบใบขนาน ปลายใบแหลม รอยต่อระหว่างแผ่นใบกับกาบใบมีเยื่อบางๆ กันน้ำฝน

**ดอก** ออกดอกเป็นช่อเชิงลด (spike) ช่อดอกมีสีเขียว ก้านช่อดอกยาวตั้งตรง ประกอบด้วยช่อดอกย่อย 4-7 ช่อดอก ดอกย่อยมีกลีบนอกคล้ายกลีบประดับช่อดอก ออกดอกตลอดทั้งปี

**ผล** แบบธัญพืช (caryopsis) รูปไข่ค่อนข้างยาว มีสีน้ำตาลแดงจนถึงดำ มีสันนูน ออกเป็น 3 ด้าน

#### ลักษณะทางนิเวศวิทยา

เป็นหญ้าที่มีหลายฤดู ขยายพันธุ์โดยอาศัยเมล็ด และส่วนของลำต้น พบกระจายทั่วไปในแหล่งเพาะปลูก เช่น ไร่ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ในไร่อ้อย ไร่สับปะรด ไร่หอมแดง หอมหัวใหญ่ที่ปลูกโดยวิธีการย้ายปลูก หลังปลูก 2-3 สัปดาห์ ในสวนผักต่างๆ เช่น ผักกาดขาวปลี กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก พริกที่ปลูกโดยวิธีการย้ายปลูก ในสวนยางพารา สวนมังคุด และที่สาธารณะทั่วไป



ภาพ 4.11 *Elensine indica* Gaerth. (หญ้าตีนกา)

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Eriochlo procer</i> a C.E. Hubb. (หญ้านก)
ชื่อสามัญไทย	หญ้านก
ชื่อสามัญอังกฤษ	goose grass , wrie grass , yardgrass , crow's foot grass

#### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

**ลำต้น** เป็นกอแต่เมื่อสูงมากจะทอดเลื้อยตามพื้นดิน ชูส่วนยอดตั้งตรงสูงประมาณ 20-60 เซนติเมตรลำต้นเหนียว มีรากเจริญในส่วนของดินที่สัมผัสดิน

**ใบ** เป็นใบเดี่ยว แผ่นใบแคบเรียวยาวประมาณ 10-17 เซนติเมตร ยาว 0.7-1 เซนติเมตร ออกจากลำต้นแบนสลับ ขอบใบขนาน ปลายใบแหลม รอยต่อระหว่างแผ่นใบกับกาบใบมีเยื่อบางๆ กันน้ำฝน

**ดอก** ออกดอกเป็นช่อแยกแขนง (panicle) แกนช่อดอกมีลักษณะเป็นเหลี่ยม ประกอบด้วยช่อดอกย่อย 10-18 ช่อ ช่อดอกมีสีเขียว ที่โคนของดอกย่อยมีสีม่วงแดง กาบล่างมีสีเขียวเข้มแต่ที่ปลายจะเป็นสีม่วงแดง ยาว 3 มิลลิเมตร กว้าง 1 มิลลิเมตร

**ผล** แบบธัญพืช (caryopsis)

#### ลักษณะทางนิเวศวิทยา

เป็นหญ้าที่มีหลายฤดู ขยายพันธุ์โดยอาศัยเมล็ดและการแตกหน่อ กระจายขึ้นได้ในหลายสภาพพื้นที่ที่มีแสงแดดส่องถึงแม้กระทั่งพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขัง



ภาพ 4.12 *Eriochloa procera* C.E. Hubb. (หญ้านก)

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Heteropogon contortus</i> Beauv.
ชื่อสามัญไทย	หญ้าหนวดถายี่
ชื่อสามัญอังกฤษ	black speargrass, pili grass, tangle heard, speargrass

#### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ (ดวงพร, 2544)

- ลำต้น แดกกอเจริญตั้งตรง สูงประมาณ 20-80 เซนติเมตร
- ใบ แฉกเรียวยาว ปลายใบเรียวแหลม กาบใบเรียบ แผ่ออกหุ้มลำต้น
- ดอก ออกเป็นช่อกระจุก (raceme) ช่อดอกยาวประมาณ 5-7 เซนติเมตรดอกย่อยไม่มีก้าน ออกสองข้างของก้านของช่อดอก ออกดอกตลอดปี
- ผล มีลักษณะกลมเรียวยาว เปลือกผลมีสีน้ำตาลแดง มีขนปกคลุม เมล็ดค่อนข้างกลมเรียวยาว คล้ายเมล็ดข้าว แต่มีขนาดเล็ก

#### ลักษณะทางนิเวศวิทยา

เป็นหญ้าอายุหลายฤดู ขยายพันธุ์โดยอาศัยเมล็ดและส่วนของลำต้น พบขึ้นทั่วไปในทุกภาคของประเทศไทย ในแปลงพืชไร่ และที่รกร้าง และบริเวณริมถนนทั่วไป



ภาพ 4.13 *Heteropogon contortus* Beauv. (หญ้าหนวดกาบ๋าย)

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Imperata cylindrica</i> Beauv.
ชื่อสามัญไทย	หญ้าคา คาหลวง
ชื่อสามัญอังกฤษ	cogon grass, blady grass

#### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ (สุรชัย, 2538)

**ลำต้น** ลำต้นใต้ดินเป็นเส้นกลมสีเขียวเจริญอยู่ใต้ผิวดิน แตกแขนงได้มากมายและรวดเร็ว ลำต้นเหนือพื้นดิน มีลักษณะแข็ง ตั้งเป็นกอสูงประมาณ 30-150 เซนติเมตรมีข้อ 2-4 ข้อบริเวณข้อมีขน

**ใบ** เป็นใบเดี่ยว แข็งและสาก แผ่นใบแคบเรียวยาวปลายใบแหลม เส้นกลางใบสีเขียว แตกออกจากลำต้นใต้ดิน ขอบใบมีขน ใบอ่อนมีปลอกแข็งและแหลมหุ้ม บางครั้งใบอาจจะยาวถึง 150 เซนติเมตร

**ดอก** ออกเป็นช่อแยกแขนง (panicle) รูปทรงกระทรงกระบอก ยาว 10-20 เซนติเมตร ดอกย่อยอัดอยู่แน่น บนก้านดอกช่อดอก ดอกมีลักษณะเป็นช่อฟูสีขาวเป็นมัน ดอกย่อยมีก้านดอกยาวไม่เท่ากัน ล้อมรอบด้วยขนสีขาว มีกลีบประดับ 2 อัน กลีบบนยาวกว่ากลีบล่าง กลีบบนออกรูปไข่ ปลายแหลม โปร่งแสงและมีขน กลีบในมีลักษณะกว้างและมีขน

**ผล** แบบธัญพืช (caryopsis) รูปร่างเรียวยาวสีน้ำตาล

#### ลักษณะทางนิเวศวิทยา

เป็นหญ้าที่มีอายุข้ามปี (perennial) ขยายพันธุ์โดยเมล็ดและส่วนใต้ดิน พบ ขึ้นโดยทั่วไปทุกภาคของประเทศ ตามริมทาง ที่รกร้าง ในสวนผลไม้ สวนยางพารา สวนปาล์ม น้ำมัน สวนมะพร้าว และในไร่ แต่ไม่ขึ้นในที่ที่มีร่มเงา



ภาพ 4.14 *Imperata cylindrica* Beauv. (หญ้าคา)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Oplismenus compositus* Beauv.

ชื่อสามัญไทย -

ชื่อสามัญอังกฤษ -

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ลำต้น ทอดยาวตามพื้นดินแผ่ปกคลุมทั่วพื้นที่อาศัย แดกรากตรงบริเวณข้อของลำต้นที่สัมผัสดิน ลำต้นยาว 20-35 เซนติเมตร

ใบ เป็นใบเดี่ยวแผ่นใบเรียบกว้าง 2.6-3.5 เซนติเมตร ยาว 3.5-7 เซนติเมตร

ดอก ออกเป็นช่อแยกแขนง (panicle) ก้านช่อดอกมีรูปทรงเป็นเหลี่ยม ดอกย่อยมีความยาว 2-3 เซนติเมตร ยอดเกสรตัวผู้มีสีแดงเลือดนกเป็นที่สังเกตเด่นชัด มีกลีบประดับ 2 อัน กลีบบนยาวกว่ากลีบล่าง กลีบนอกรูปไข่ปลายแหลมสีเขียวเข้ม

ผล แบบธัญพืช (caryopsis)

ลักษณะทางนิเวศวิทยา

เป็นหญ้าที่มีอายุข้ามปี (perennial) ขยายพันธุ์โดยเมล็ดและการแตกหน่อ พบเจริญขึ้นตามพื้นที่ที่มีร่มเงาและความชื้น ไม่เจริญขึ้นในพื้นที่ที่มีแสงแดดส่องโดยตรง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved



ภาพ 4.15 *Oplismenus compositus* Beauv.

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Panicum maximum* Jacg.  
 ชื่อสามัญไทย หญ้ากีนี  
 ชื่อสามัญอังกฤษ Guinea grass, Tanganyika grass

#### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

**ลำต้น** เจริญขึ้นเป็นกอคล้ายกับตะไคล้แต่มีขนาดกอที่ใหญ่ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.2- 1 เมตร สูงตั้งแต่ 0.5 – 2 เมตรกว่า ลำต้นมีความแข็งและมีขนสีขาวขึ้นตามข้อ

**ใบ** เป็นใบเดี่ยว แข็งและสาก แผ่นใบแคบเรียวยาวตั้งแต่ 12 – 54 เซนติเมตร กว้าง 2- 3.5 เซนติเมตร ที่โคนใบมีลิ้นใบเป็นขนสีขาว เส้นใบเด่นชัดมีจำนวน 8 – 10 เส้น

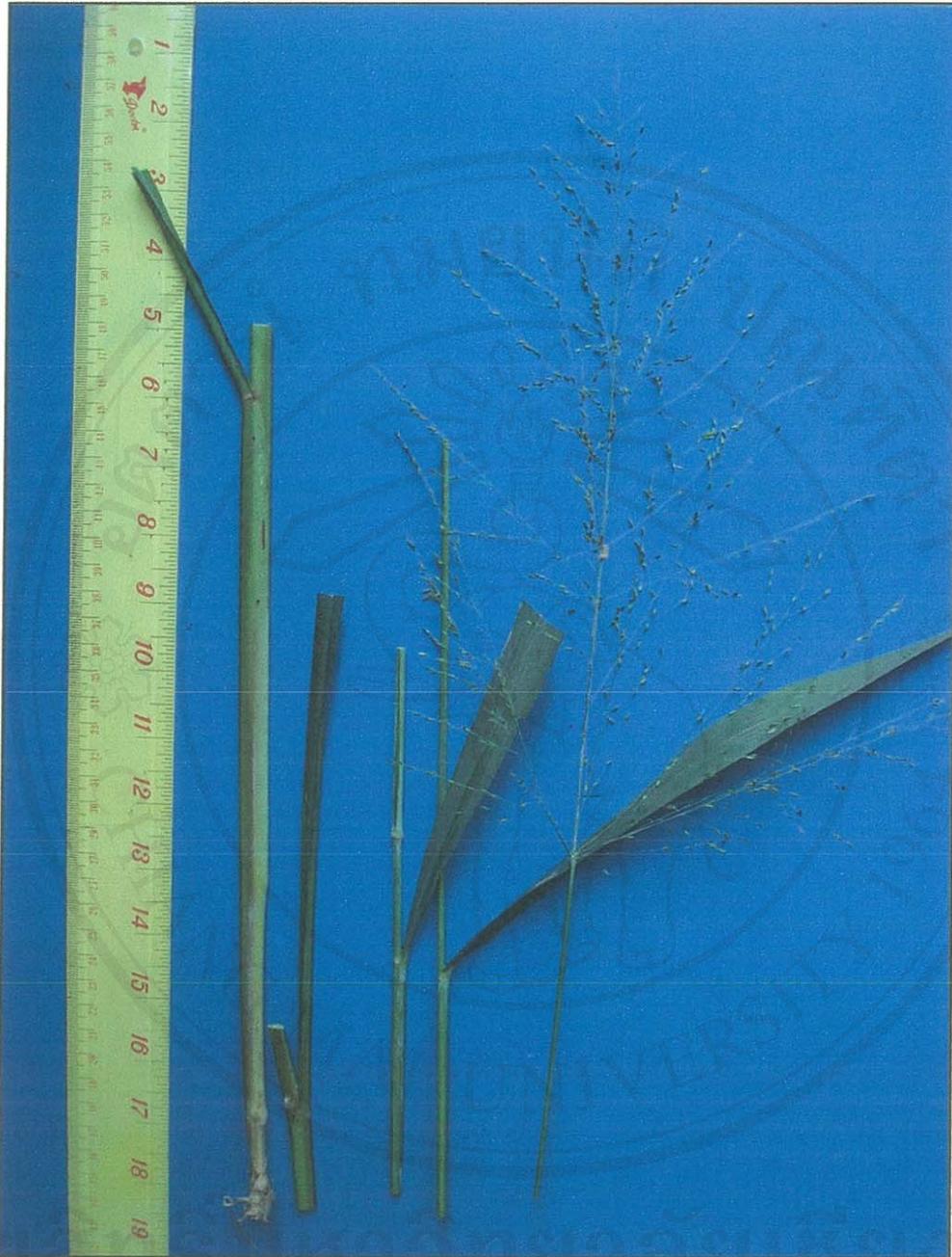
**ดอก** ออกเป็นช่อแยกแขนง (panicle) ช่อดอกยาว 25 -53 เซนติเมตร ดอกย่อย มีกาบล่างยาว 3.5 เซนติเมตร มีลายเส้นสีเขียว 8-10 เส้น มีสีม่วงตรงกลาง กาบบนยาวใกล้เคียงกับกาบล่าง

**ผล** แบบธัญพืช (caryopsis)

#### ลักษณะทางนิเวศวิทยา

เป็นหญ้าที่มีอายุข้ามปี (perennial) ขยายพันธุ์โดยเมล็ดและส่วนใต้ดิน พบเกิดขึ้นได้ในทุกสภาพพื้นที่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved



ภาพ 4.16 *Panicum maximum* Jacq.

ลิขสิทธิ์ © by Chiang Mai University  
All rights reserved

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Panicum repens</i> Linn..
ชื่อสามัญไทย	หญ้าชันอากาศ
ชื่อสามัญอังกฤษ	torpedograss, ginger grass

#### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ (สุรชัย, 2538)

**ลำต้น** ลำต้นตั้งตรงขึ้น สูง 40-50 เซนติเมตร มีลำต้นใต้ดิน (rhizome) เป็นไหลสีเขียว อวบน้ำ มีกาบตามข้อ สีขาวหรือสีน้ำตาล แทะลึกลงไปในดิน และทอดขนานกับพื้นไปได้ไกล แดกเป็นต้นใหม่ได้ ลำต้นเหนือดิน (culm) กลมเรียบ มีข้ออยู่ค่อนข้างห่างกัน และบริเวณข้อมักเป็นสีม่วง

**ใบ** เป็นใบเดี่ยวออกสลับกัน โคนใบจะแผ่เป็นกาบหุ้มลำต้นไว้ มีขนที่ขอบด้านบนที่รอยต่อระหว่างแผ่นใบกับกาบใบมีขน (ligule) เล็กๆ แผ่นใบเรียวยาว 10-15 เซนติเมตรกว้าง 8-10 มิลลิเมตร ขอบใบเรียบ ปลายใบแหลม

**ดอก** ออกดอกเป็นช่อแบบ (panicle) ขนาดยาว 7-18 เซนติเมตร ประกอบด้วยช่อดอกย่อย (spikelet) เป็นจำนวนมาก ช่อดอกย่อยประกอบด้วย กาบ 2 อัน กาบล่าง (lower lemma) ยาว 2.5-3 มิลลิเมตร บางและมีสีม่วงอยู่ด้านบน มีลายเส้น 7-9 เส้น ปลายแหลม ช่อดอกย่อยจะมีช่อดอกย่อย 2 ดอกแรกจะเป็นดอกตัวผู้ประกอบด้วยกาบนอก (lemma) ซึ่งคล้ายกับกาบบน แต่สั้นกว่าเล็กน้อยมีลายเส้น 7-9 เส้น กาบใน (palea) บางใส มีลายเส้น 2 เส้น ส่วนของกลีบดอกที่ลดรูปไป 2 อันมีขนาดเล็ก เกสรตัวผู้ 3 อัน อับละอองเรณูมีสีส้ม เกสรตัวเมียมียอดเกสร 2 อัน ที่ปลายขนมีสีม่วงปกคลุม

**ผล** แบบธัญพืช (caryopsis) รูปยาวสี่เหลี่ยมกับฟาง จะร่วงไปพร้อมกับช่อดอกย่อย

#### ลักษณะทางนิเวศวิทยา

เป็นหญ้าสะเทินน้ำสะเทินบก ขึ้นแฉะในน้ำได้ดี เป็นพืชข้ามปี (perennial) ขยายพันธุ์โดยใช้ ส่วนของลำต้นใต้ดิน พบทั่วไปตามที่ชุ่มชื้น สองข้างถนนและที่ว่างทั่วไป



ภาพ 4.17 *Panicum repens* Linn. (หญ้าชันกาด)

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Paspalum conjugatum</i> Berg.
ชื่อสามัญไทย	หญ้าเห็บ หญ้านมหนอน หญ้าปล้องหิน หญ้าลูกเห็บ
ชื่อสามัญอังกฤษ	carabao grass, buffalo grass

#### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ (ธวัชชัยและศักดิ์ดา, 2525)

**ลำต้น** ลำต้นมีทั้งส่วนที่ตั้งตรงและทอดขนานกับพื้น ต้นสูง 20-40 เซนติเมตร ไหลที่ขยายไปตามพื้นมีลักษณะแบบ ตามข้อมีขน และมีสีม่วงแดงแต่มีอยู่แต่กรากอละต้นใหม่ตามข้อ

**ใบ** เป็นใบเดี่ยว ออกสลับกันตามข้อของลำต้น โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มลำต้นมีสีม่วง ด้านล่างบริเวณ โคนใบต่อกับแผ่นใบจะมีเยื่อบางๆ สั้นๆ ที่ด้านหลังของบริเวณนี้จะมีขนยาวสีขาว เรียงอยู่เป็นแถว ตามขอบของ โคนใบที่อยู่ด้านนอกจะมีขน แผ่ใบเรียบยาว 6-12 เซนติเมตร กว้าง 8-15 มิลลิเมตรปลายใบแหลมขอบใบหยักละเอียดคล้ายหนาม

**ดอก** ออกดอกเป็นช่อกระจุก (raceme) 2 ช่อที่เกิดในตำแหน่งเดียวกัน บางครั้งอาจพบอีก 1 ช่อ อยู่ด้านล่างของช่อแรก เมื่อเริ่มออก จะตั้งตรง ภายหลังจะแยกออกจากกัน แต่ละช่อยาว 7-10 เซนติเมตร ประกอบด้วยช่อดอกย่อยจำนวนมาก เรียงอยู่บนแกน เป็น 2 แถว ช่อดอกย่อยมีลักษณะเป็นรูปไข่ขนาดเล็กยาว 1.5-1.8 มิลลิเมตร สีเขียวอ่อนประกอบด้วยกาบบนเพียงอันเดียว ซึ่งมีลักษณะบางใส ไม่มีลายเส้นมีขนปกคลุมตามขอบ และโค้งมนเล็กน้อย กาบต่างจะลดรูปไปหมด ช่อดอกประกอบด้วยช่อดอกย่อย 2 ดอก ดอกแรกเป็นหมัน และลดรูปไปเหลือแต่เพียงกาบนอก เพียงอันเดียว บางใสและมีลายเส้น 2 เส้น ไม่มีขนปกคลุม ดอกที่สองเป็นดอกสมบูรณ์เพศ มีกาบนอกบางใส สีเหลืองซีด ผิวเรียบและค่อนข้างเป็นมัน มีลายเส้น 3 เส้น โค้งมนเล็กน้อย กาบในมีลักษณะคล้ายกาบนอกแต่มีลายเส้น 3 เส้น ส่วนของกลีบดอกที่ลดรูปไป 2 อัน จะบางใสและมีขนาดเล็ก เกสรตัวผู้ 3 อัน อับละอองเรณูมีสีเหลืองเข้ม เกสรตัวเมียมีรังไข่ขนาดเล็ก ท่อรังไข่ 2 อัน ที่ปลายมีขนสีขาวปกคลุม

**ผล** แบบผลธัญพืช (caryopsis) จะร่วงไปพร้อมกับส่วนของดอก

#### ลักษณะทางนิเวศวิทยา

เป็นหญ้าที่มีอายุข้ามปี (perennial) ขยายพันธุ์โดยเมล็ดและส่วนของลำต้น(ไหล)แพร่ขยายพันธุ์ได้รวดเร็วพบตามสนามหญ้า สวนยางพารา ในถั่วเหลืองและที่ชุ่มชื้นทั่วไป



ภาพ 4.18 *Paspalum conjugatum* Berg. (หญ้าเห็บ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Pennisetum polystachyon</i> Schult.
ชื่อสามัญไทย :	หญ้าขจรจบดอกเล็ก
ชื่อสามัญอังกฤษ	feather pennisetum , mission grass, elephant grass

#### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ (สุรชัย, 2538)

- ลำต้น** เป็นกอตั้งตรง บางครั้งมีการแตกกิ่งก้าน สูง 0.5-3.0 เมตร
- ใบ** รูปหอกแคบ ยาวถึง 45 เซนติเมตร
- ดอก** ช่อดอกแบบช่อเชิงลด (spike) สีม่วงอ่อนแต่จะกลายเป็นสีน้ำตาลเมื่อแก่จะยาว 10-20 เซนติเมตร มีขนแข็งหยาบคล้ายขนแปรง ดอกย่อยไม่มีก้าน แบ่งเป็น 3 ดอกย่อย ต่อ 1 ช่อดอก
- เมล็ด** แบบธัญพืช (caryopsis)

#### ลักษณะทางนิเวศวิทยา

ชอบขึ้นในที่แห้งพบมากตามริมทาง ที่รกร้างและที่ดอน ขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ดอายุฤดูเดียว



ภาพ 4.19 *Pennisetum polystachyon* Schult. (หญ้าจรจบดอกเล็ก)

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Polytrias amaura</i> Kuntze. (หญ้านวลจันทร์)
ชื่อสามัญไทย	หญ้านวลจันทร์
ชื่อสามัญอังกฤษ	-

#### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

**ลำต้น** ลำต้นเจริญขึ้นเป็นกอ มีทั้งส่วนที่ตั้งตรงและทอดขนานกับพื้น ลำต้นที่ตั้งตรงสูง 10-25 เซนติเมตร ขนาดลำต้นเล็ก แฉกหน่อตามข้อของต้นที่เจริญเต็มที่

**ใบ** เป็นใบเดี่ยว ออกสลับกันตามข้อของลำต้นแผ่นใบแคบยาว กว้าง 1.5-2 มิลลิเมตร ยาว 3-7 เซนติเมตร โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มลำต้น

**ดอก** ออกดอกเป็นช่อกระจุก (raceme) ดอกย่อยยาว 3 มิลลิเมตร กาบถ่วงยาว 3 มิลลิเมตร มีเส้นขนสีน้ำตาลปกคลุมทั่วทั้งแผ่น กาบขนยาว 2.5 มิลลิเมตร มีหางยาว (awn) 1.2 เซนติเมตร

**ผล** แบบผลธัญพืช (caryopsis)

#### ลักษณะทางนิเวศวิทยา

เป็นหญ้าที่มีอายุปีเดียว (annule) ขยายพันธุ์โดยเมล็ดและส่วนของลำต้น(ไหล)แพร่ขยายพันธุ์ได้รวดเร็วพบตามสนามหญ้า พื้นที่กลางแจ้งที่ได้รับแสงแดดเกือบตลอดทั้งวัน



ภาพ 4.20 *Polytrias amaura* Kuntze. (หญ้านวลจันทร์)

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Sorghum nitidum</i>
ชื่อสามัญไทย	หญ้าหางหมา
ชื่อสามัญอังกฤษ	-

#### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

**ลำต้น** เจริญขึ้นเป็นกอ ลำต้นแข็ง สูง 35-140 เซนติเมตร กอมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 20-50 เซนติเมตร

**ใบ** เป็นใบเดี่ยวเรียวยาว ออกสลับ กระจุกที่โคนต้น กว้าง 0.9-1.5 เซนติเมตร ยาว 38-60 เซนติเมตร

**ดอก** ออกเป็นช่อแยกแขนง (panicle) ช่อดอกยาว 15-40 เซนติเมตร ช่อดอกย่อยยาว 5-15 เซนติเมตร กาบปล้องยาว 3.5 มิลลิเมตรมีเส้นขนสีน้ำตาลปกคลุมทั่วทั้งแผ่น กาบขนยาว 3.5 มิลลิเมตรมีหางยาว (awn) 1.5 เซนติเมตร

**ผล** แบบผลธัญพืช (caryopsis) จะร่วงไปพร้อมกับส่วนของดอก

#### ลักษณะทางนิเวศวิทยา

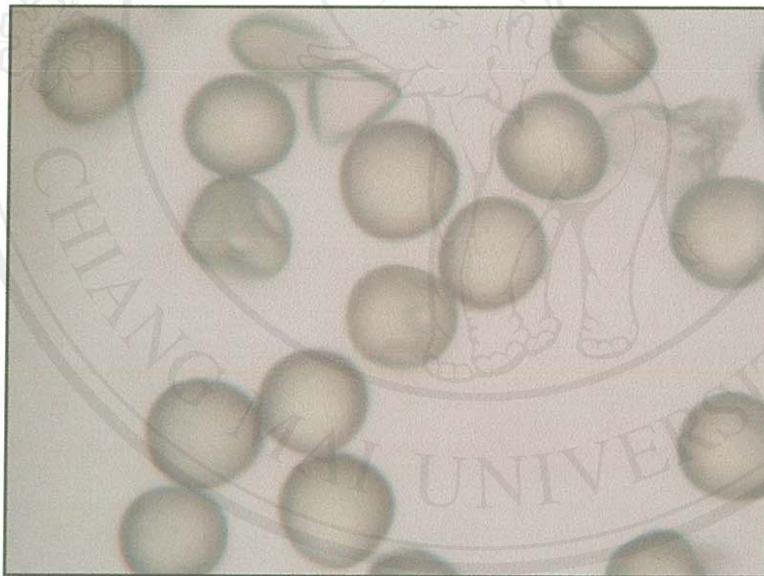
เป็นหญ้าที่มีอายุปีเดียว (annule) ขยายพันธุ์โดยเมล็ดและส่วนของลำต้น (ไหล) แพร่ขยายพันธุ์ได้รวดเร็วพบตามข้างทาง พื้นที่ดินว่างเปล่า ตามพื้นที่ทั่วไปที่มีแสงแดดส่องถึง ไม่พบในพื้นที่ร่มและพื้นที่ชุ่มน้ำ



ภาพ 4.21 *Sorghum nitidum* (หญ้าหางหมา)

#### 4.3 การศึกษาสัณฐานวิทยาของเรณูหญ้าภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง (LM)

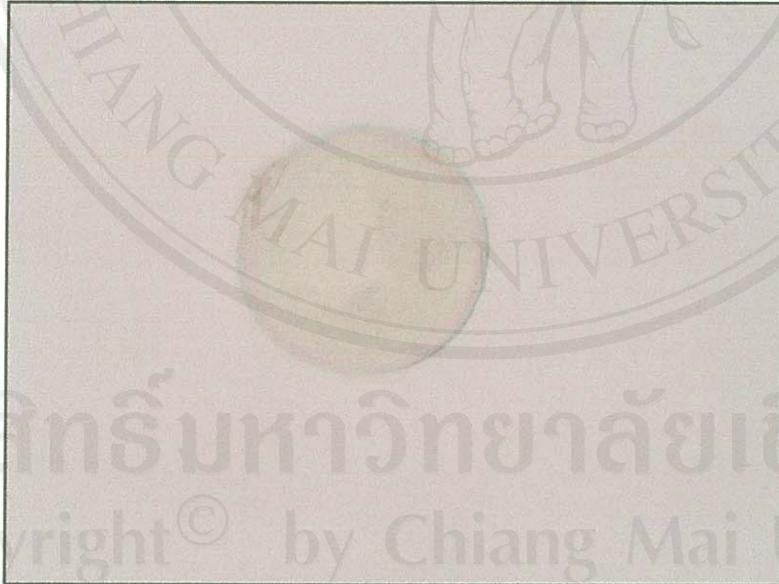
จากการศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาของเรณูหญ้าภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง(LM) พบว่า เรณูของหญ้าทุกชนิดที่สำรวจพบมีลักษณะที่คล้ายกันทั้งหมดคือ มีรูปร่างกลม ช่องเปิดแบบกลมเพียงช่องเปิดเดียว พื้นผิวเรียบ (ภาพ 4.22) หากทิ้งไว้ในอากาศนานเกิน 5 นาที เรณูจะเริ่มมีการสูญเสียน้ำ ส่งผลให้มีการยุบของของผนังเซลล์ทำให้เรณูมีรูปร่างเปลี่ยนไป (ภาพ4.23) แต่เมื่อเรณูได้รับน้ำผนังของเรณูจะเกิดแรงดันเต่งเต็มที่ส่งผลให้เรณูคืนรูปทรงดั้งเดิมและยังปรากฏช่องเปิดให้เห็นได้อย่างชัดเจน (ภาพ4.24) จะเห็นได้ว่าการศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาของเรณูหญ้าภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง (LM) ไม่สามารถแยกความแตกต่างของลักษณะสัณฐานวิทยาเรณูในหญ้าแต่ละชนิดได้ มีเพียงขนาดของเรณูเท่านั้นที่มีความแตกต่างกันบ้าง (ตาราง 4.3)



ภาพ 4.22 เรณูหญ้าสดที่ไม่ได้หยดน้ำ



ภาพ 4.23 เรณูหญาที่สูญเสียน้ำและรูปทรง



ภาพ 4.24 เรณูหนึ่งที่ได้รับน้ำจะคืนสภาพเดิม โดยเกิดแรงต่งเค็มที่

ตาราง 4.3 แสดงขนาดของเรณูหญ้าชนิดต่างๆ

ชนิดของหญ้า	ขนาดของเรณู (ไมโครเมตร)
1. <i>Axonopus compressus</i> Beauv. ( หญ้ามาเลเซีย )	27.60
2. <i>Brachiaria mutica</i> Stapf (หญ้าขน)	36.00
3. <i>Botsrcohloa bladhii</i> (Retz.) S.T. Blake	28.00
4. <i>Chloris barbata</i> Swart (หญ้าฝรั่ง)	30.16
5 <i>Cyrtococum accrescens</i> Stapf. (หญ้าไข่ปลา)	20.75
6. <i>Cynodon nlemfuensis</i> Vanderyst.. ( สตาร์กราส)	30.50
7 . <i>Dactyloctenium acgyptium</i> Wild. (หญ้าปากควาย)	23.75
8. <i>Dichauthium annulatum</i> (Forsk.) stapf.	23.00
9. <i>Digitaria ciliaristus</i> (Betz).Koet (หญ้าปล้องข้าว)	22.64
10. <i>Echinochloa colona</i> (L).Link (หญ้าข้าว)	35.30
11. <i>Elensine indica</i> Gaerth (หญ้าตีนกา)	26.50
12. <i>Eriochlo procer</i> a C.E. Hubb (หญ้านก)	33.80
13. <i>Heteropogon contortus</i> Beauv. (หญ้าหนวดถ้ำ)	39.66
14. <i>Imperata cylindrica</i> Beauv (หญ้าคา)	35.66
15. <i>Oplismenus compositus</i> Beauv.	33.60
16. <i>Panicum maximum</i> Jacg. (หญ้ากิม)	34.30
17. <i>Panicum repens</i> Linn. (หญ้าชันกาด)	25.40
18. <i>Paspalum conjugatum</i> Berg (หญ้าเห็บ)	23.00
19 <i>Pennisetum polystachyon</i> Schult. (หญ้าขจรจบดอกเล็ก)	37.35
20. <i>Polytrias amauro</i> Kuntze (หญ้านวลจันทร์)	34.30
21. <i>Sorghum nitidum</i> Pers.	33.20

#### 4.4 การศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาของเรณูหญ้าภายใต้กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (SEM)

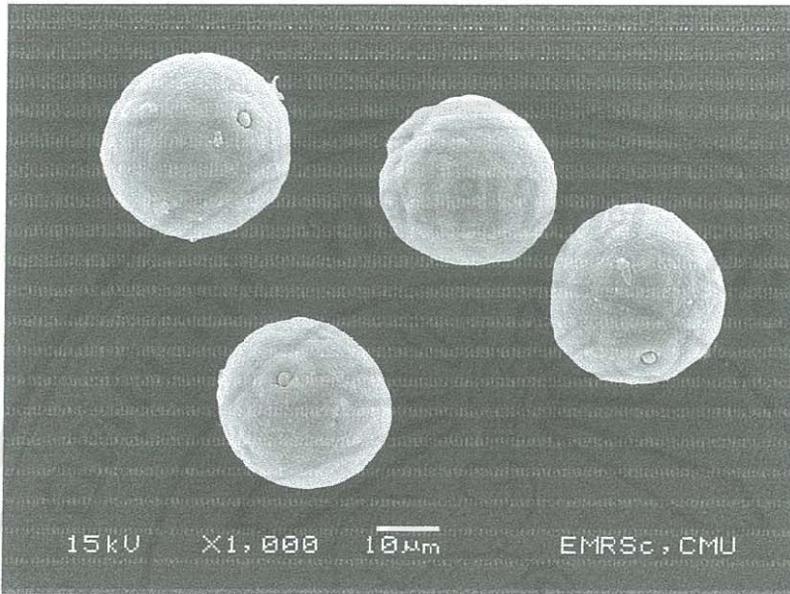
จากการศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาของเรณูหญ้าภายใต้กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (SEM) จำนวน 21 ชนิด พบว่าเรณูของหญ้าทั้งหมดมีลักษณะพื้นผิวที่คล้ายกัน กล่าวคือมีลักษณะพื้นผิว 2 แบบ ได้แก่ พื้นผิวที่ค่อนข้างเรียบ (scarbate) และพื้นผิวที่มีรอยหยัก (regulate) โดยเรณูแบบที่มีรอยหยักจะแบ่งได้อีก 2 แบบตามระดับความลึกของรอยหยัก ได้แก่ แบบที่มีรอยหยักลึกมีสันนูนขึ้นมาชัดเจน กับแบบที่รอยหยักยังไม่ค่อยชัดเจนมีสันนูนมาเพียงเล็กน้อย ช่องเปิดมีลักษณะกลม โดยที่ขอบของช่องจะมีความหนาเป็นสันนูนสูงกว่าพื้นผิว ตรงกลางช่องเปิดจะมีจุดปิดช่องเปิด (operculum) รูปร่างเป็นวงกลม มีเพียงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของช่องเปิด และระยะความกว้างระหว่างรอยสันนูน (lumina) เท่านั้นที่มีความแตกต่างกันบ้าง (ตาราง 4.4)

ตาราง 4.4 แสดงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของช่องเปิด และระยะความกว้างระหว่างรอยสันนูน (lumina) ของเรณูหญ้าแต่ละชนิด

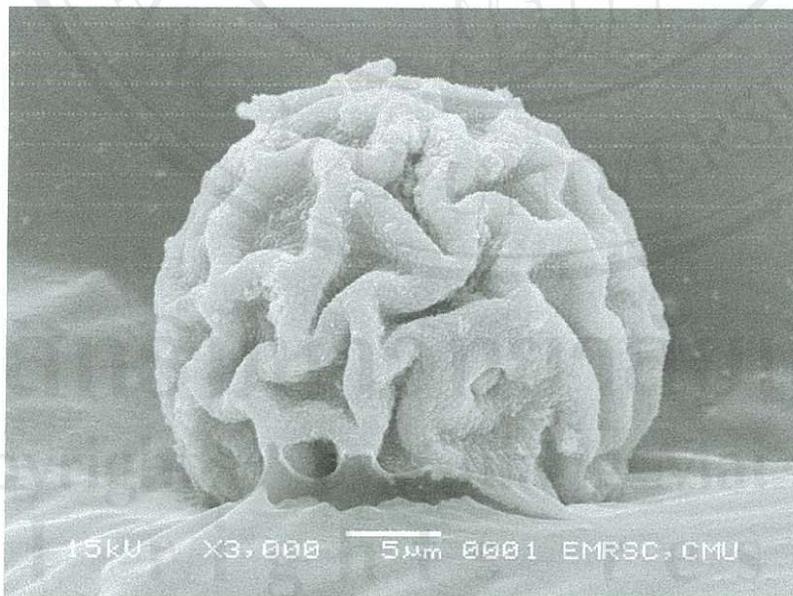
ชนิดของหญ้า	ขนาดช่องเปิด (ไมครอน)	ระยะความกว้าง ระหว่างสันนูน (ไมครอน)	หมายเหตุ
1. <i>Axonopus compressus</i> Beauv. (หญ้าม้าเลเชีย)	2.00	1.5	ภาพ 4.25 4.26
2. <i>Brachiaria mutica</i> Stapf. (หญ้าขน)	3.00	-	ภาพ 4.27 4.28
3. <i>Botsrcohloa bladhu</i> (Retz.) S.T. Blake	2.15	1.35	ภาพ 4.29 4.30
4. <i>Chloris barbata</i> wart. (หญ้ารังนก)	2.77	2.00	ภาพ 4.31 4.32
5. <i>Cyrtococum accrescens</i> Stapf. (หญ้าไข่ปลา)	1.60	1.43	ภาพ 4.33 4.34
6. <i>Cynodon nlemfuensis</i> Vanderyst. (สตาร์กราส)	2.80	1.55	ภาพ 4.35 4.36
7. <i>Dactyloctenium acgyptium</i> (L.) Beaw. (หญ้าปากควาย)	1.90	2.81	ภาพ 4.37 4.38
8. <i>Dichauthium annulatum</i> (Forsk.) stapf.	1.30	2.50	ภาพ 4.9 4.40
9. <i>Digitaria ciliaristus</i> .Koe. (หญ้าปล้องข้าวนก)	2.00	1.76	ภาพ 4.41 4.42

ตาราง 4.4 (ต่อ) แสดงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของช่องเปิด และระยะความกว้างระหว่างรอยสันนูน (lumina) ของเรณูหญ้าแต่ละชนิด

ชนิดของหญ้า	ขนาดช่องเปิด (ไมครอน)	ระยะความกว้าง ระหว่างสันนูน (ไมครอน)	หมายเหตุ
10. <i>Echinochloa colona</i> Link. (หญ้าข้าวนก)	1.65	3.03	ภาพ 4.43 4.44
11. <i>Elensine indica</i> Gaerth. (หญ้าตีนกา)	2.33	2.02	ภาพ 4.45 4.46
12. <i>Eriochlo procer</i> a C.E. Hubb. (หญ้านก)	2.00	1.55	ภาพ 4.47 4.48
13. <i>Heteropogon contortus</i> Beau.	3.16	2.16	ภาพ 4.49 4.50
14. <i>Imperata cylindrica</i> Beauv. (หญ้าคา)	1.66	1.25	ภาพ 4.51 4.52
15. <i>Oplismenus compositus</i> Beauv.	2.80	1.32	ภาพ 4.53 4.54
16. <i>Panicum maximum</i> Jacq. (หญ้านิณี)	2.27	4.00	ภาพ 4.55 4.56
17. <i>Panicum repens</i> Linn. (หญ้าชันกาด)	2.63	0.86	ภาพ 4.57 4.58
18. <i>Paspalum conjugatum</i> Berg. (หญ้าเห็บ)	1.00	1.77	ภาพ 4.59 4.60
19 <i>Pennisetum polystachyon</i> Schult. (หญ้าขจรจบดอกเล็ก)	2.15	1.15	ภาพ 4.61 4.62
20. <i>Polytrias amaura</i> Kuntze. (หญ้านวลจันทร์)	1.88	1.75	ภาพ 4.63 4.64
21. <i>Sorghum nitidum</i> Pers. (หญ้าหางหมา)	2.90	2.10	ภาพ 4.65 4.66



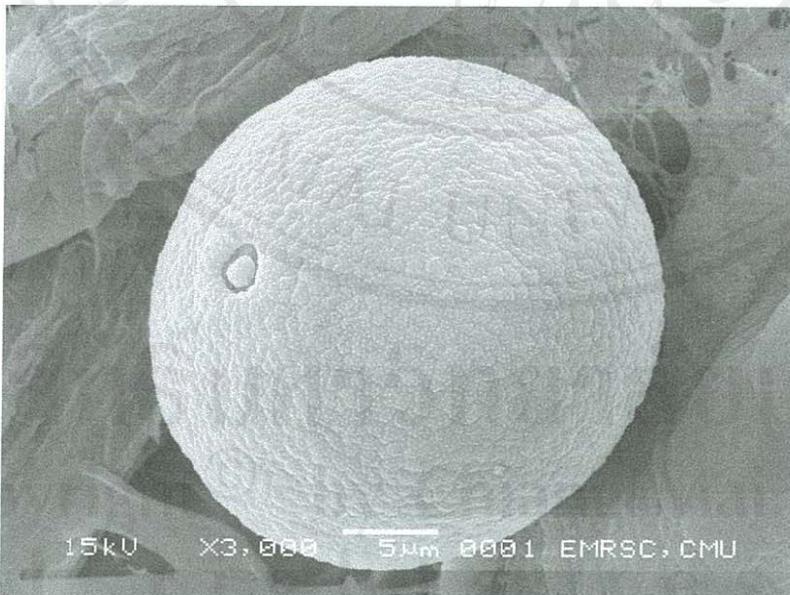
ภาพ 4.25 เรณูของ *Axonopus compressus* Beauv. ( หญ้ามาเลเซีย )



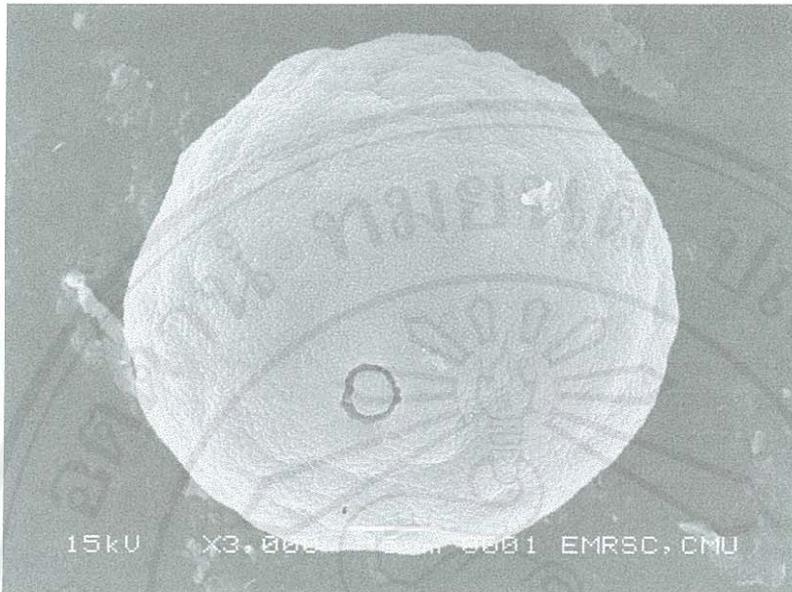
ภาพ 4.26 เรณูของ *Axonopus compressus* Beauv. ( หญ้ามาเลเซีย )



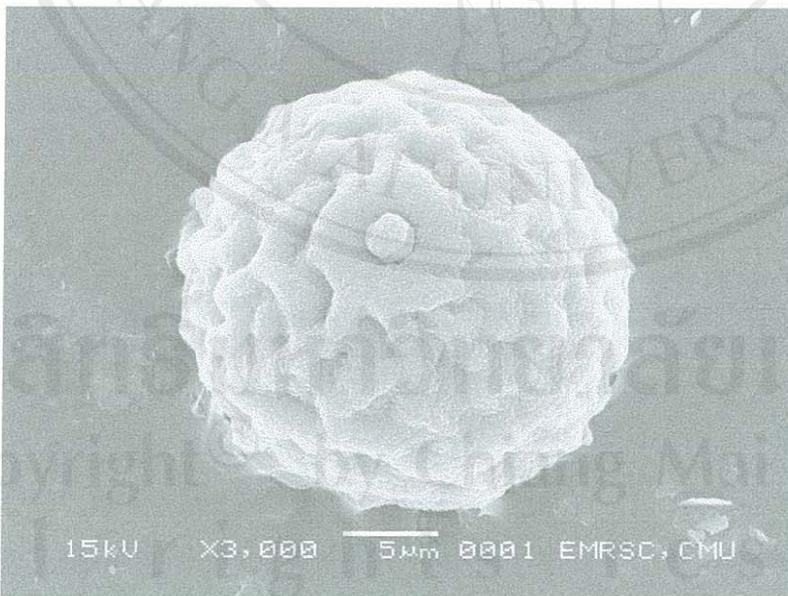
ภาพ 4.27 เรณูของ *Brachiaria mutica* Stapf. (หญ้าขน)



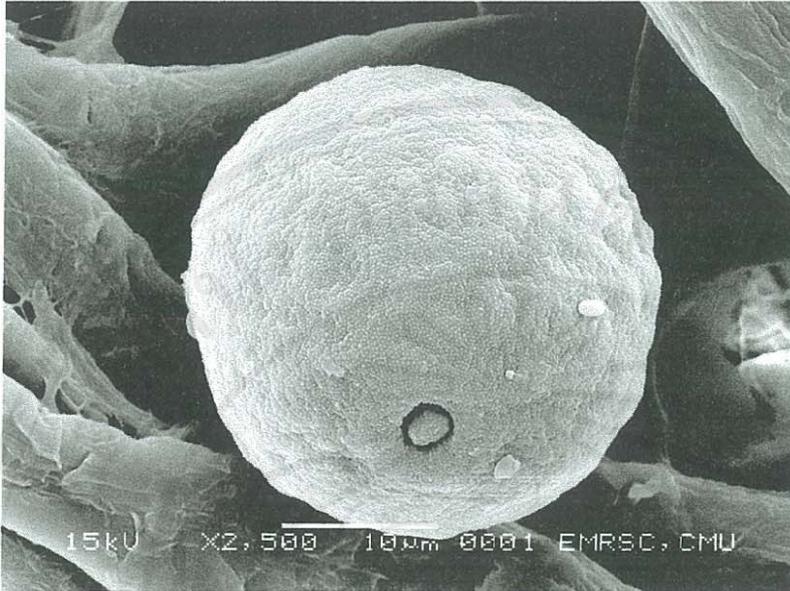
ภาพ 4.28 เรณูของ *Brachiaria mutica* Stapf. (หญ้าขน)



ภาพ 4.29 เรณูของ *Botrychium bladhii* (Retz.) S.T. Blake



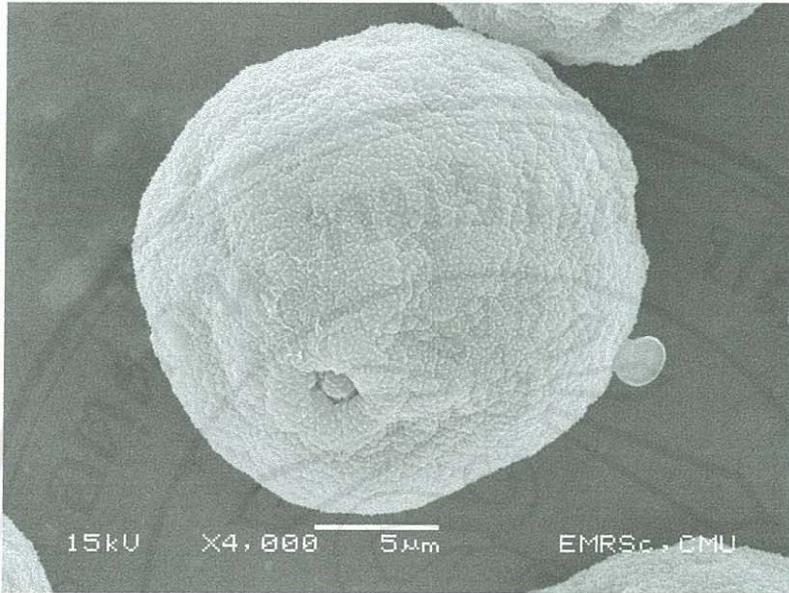
ภาพ 4.30 เรณูของ *Botrychium bladhii* (Retz.) S.T. Blake



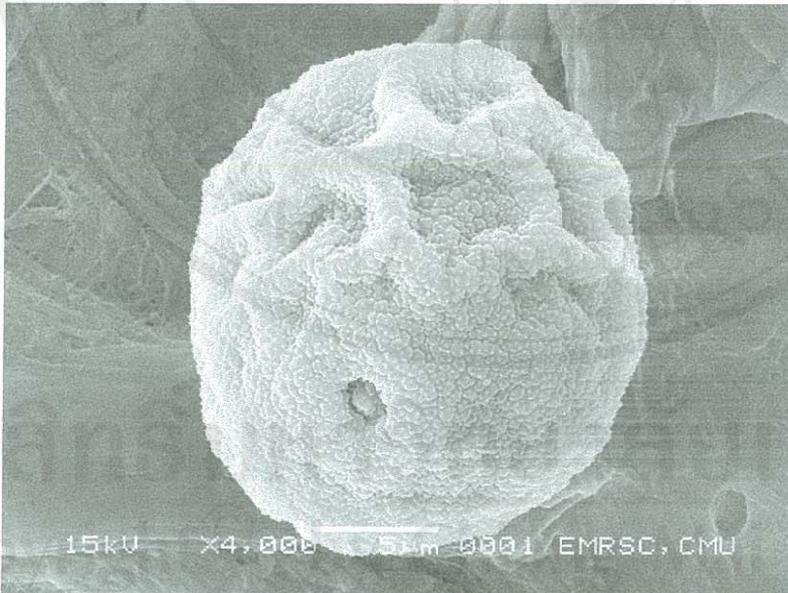
ภาพ 4.31 เรณูของ *Chloris barbata* wart. (หญ้าร้างนก)



ภาพ 4.32 เรณูของ *Chloris barbata* wart. (หญ้าร้างนก)

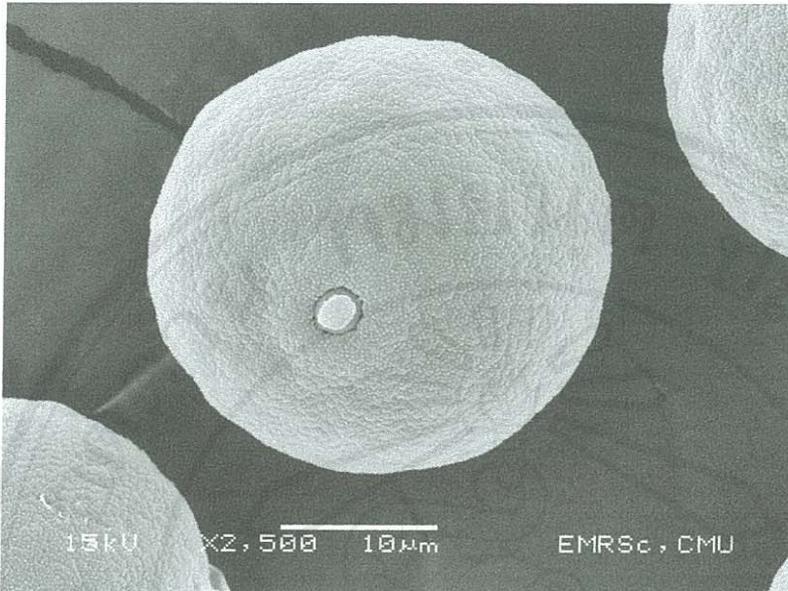


ภาพ 4.33 *Cyrtococum accrescens* Stapf. (หญ้าไข่ปลา)



ภาพ 4.34 เรณูของ *Cyrtococum accrescens* Stapf. (หญ้าไข่ปลา)

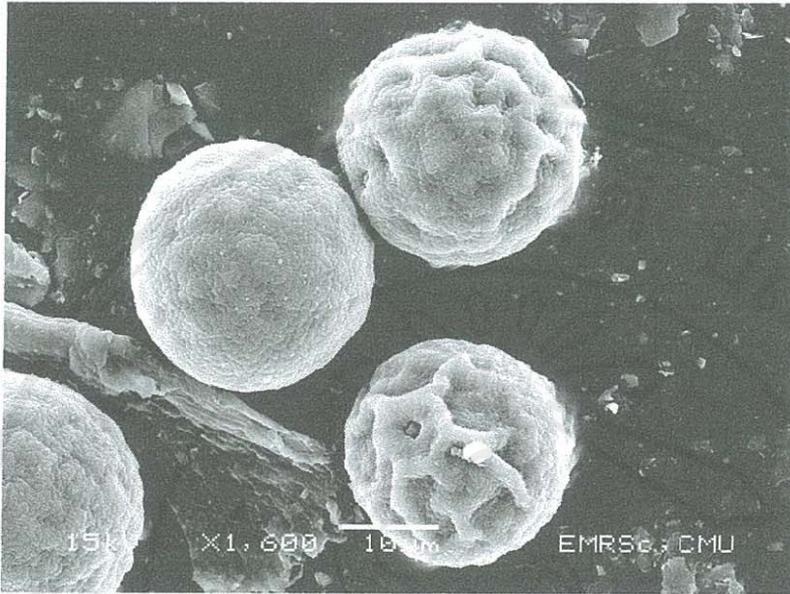
ลิขสิทธิ์  
Copyright  
All rights reserved  
เชียงใหม่  
University



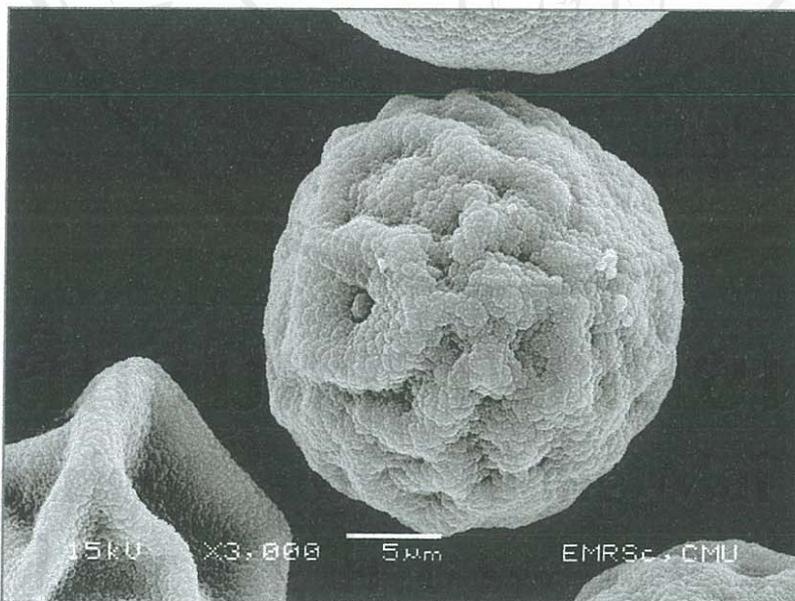
ภาพ 4.35 เรณูของ *Cynodon nlemfuensis* Vanderyst



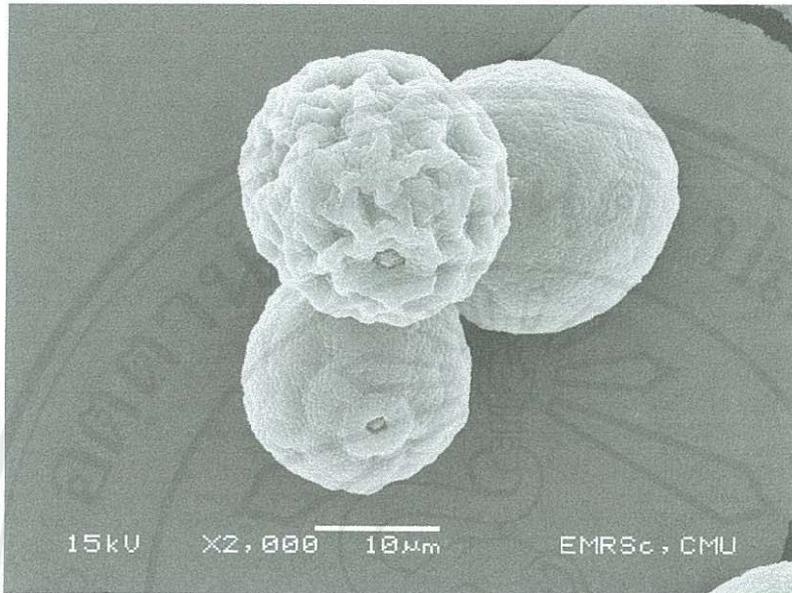
ภาพ 4.36 เรณูของ *Cynodon nlemfuensis* Vanderyst



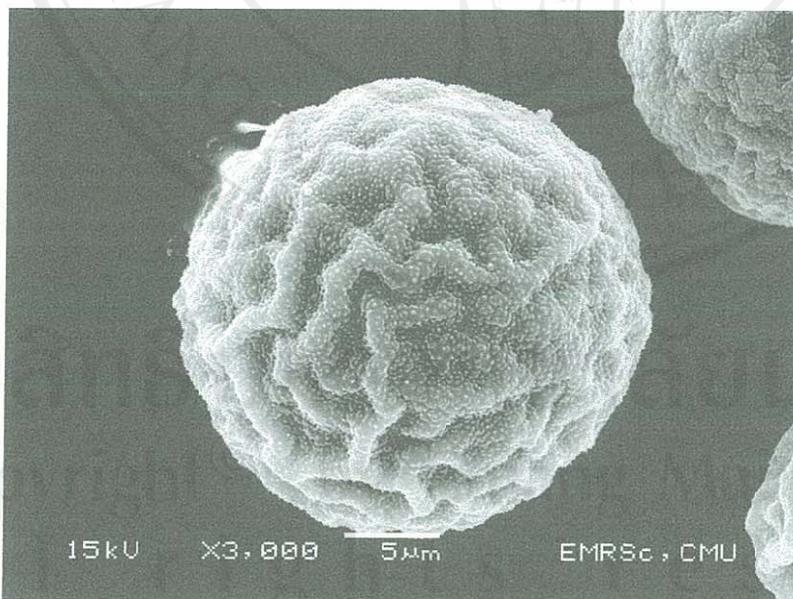
ภาพ 4.37 เรณูของ *Dactyloctenium aegyptium* Wild. (หูก้าน)



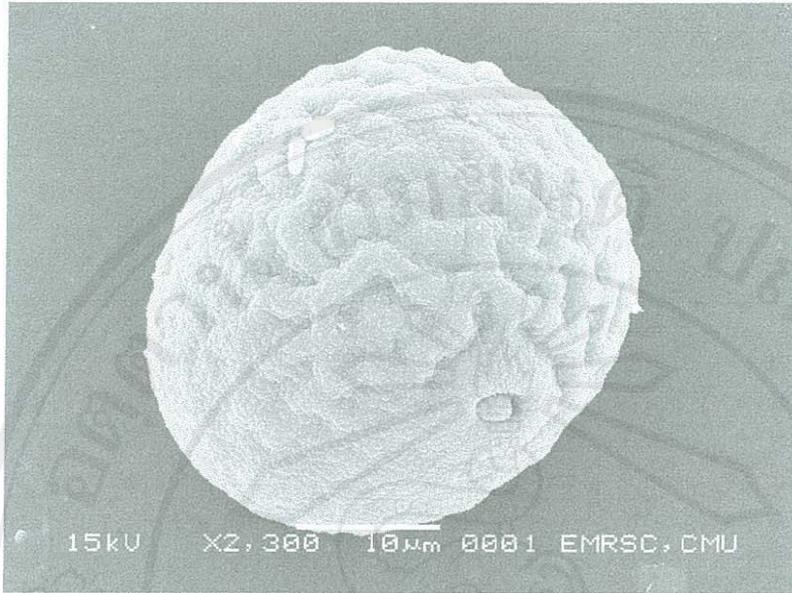
ภาพ 4.38 เรณูของ *Dactyloctenium aegyptium* Wild. (หูก้าน)



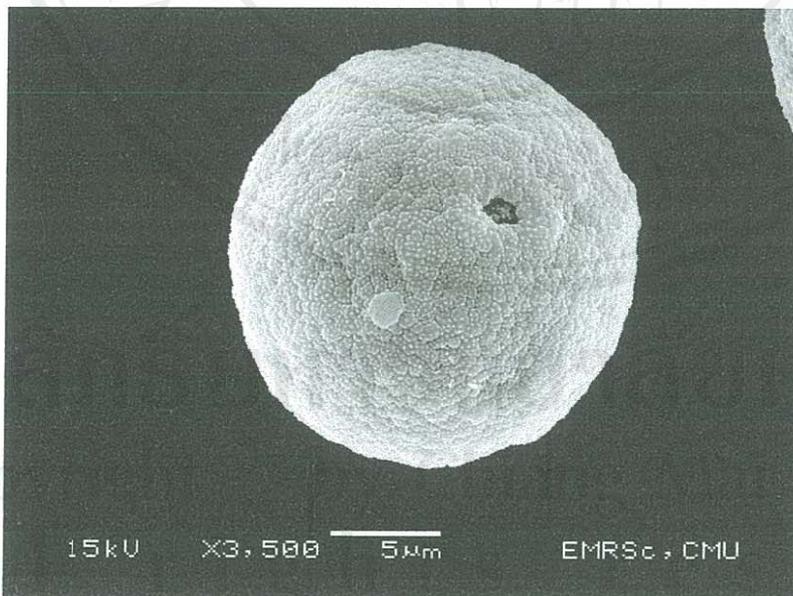
ภาพ 4.39 เรณูของ *Dichanthium annulatum* (Forsk.) stapf.



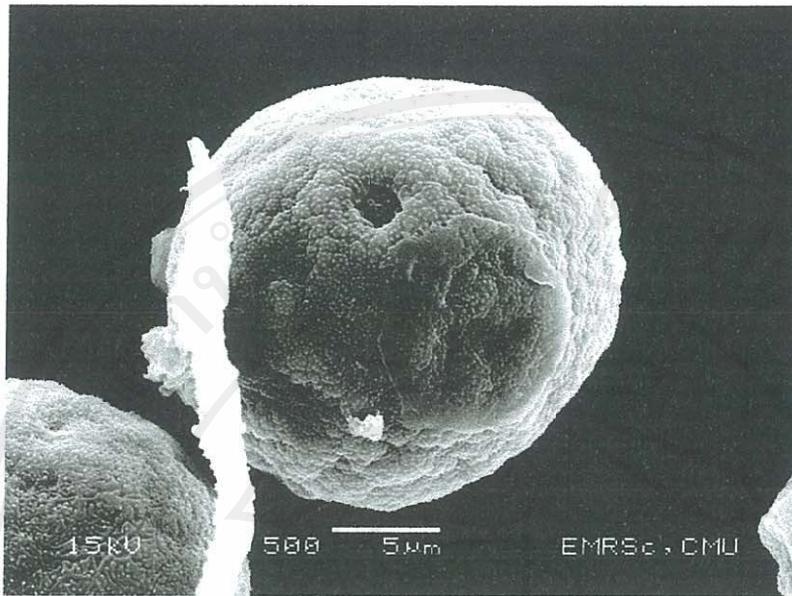
ภาพ 4.40 เรณูของ *Dichanthium annulatum* (Forsk.) stapf.



ภาพ 4.41 เรณูของ *Digitaria ciliaristus*(Betz.)Koel. (หญ้าปล้องข้าวนก)



ภาพ 4.42 เรณูของ *Digitaria ciliaristus*(Betz.)Koel. (หญ้าปล้องข้าวนก)



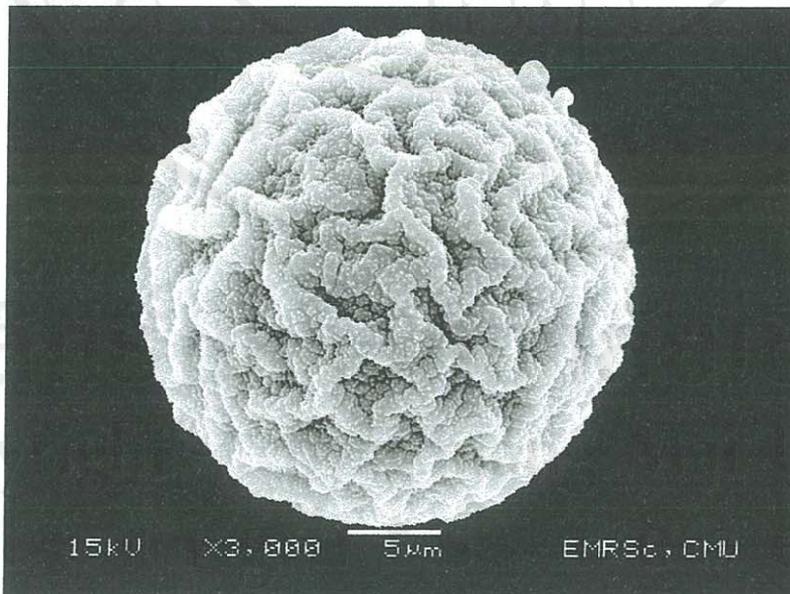
ภาพ 4.43 เรณูของ *Echinochloa colona*(L.) Link. (หญ้าข้าวนก)



ภาพ 4.44 เรณูของ *Echinochloa colona* (L.) Link (หญ้าข้าวนก)



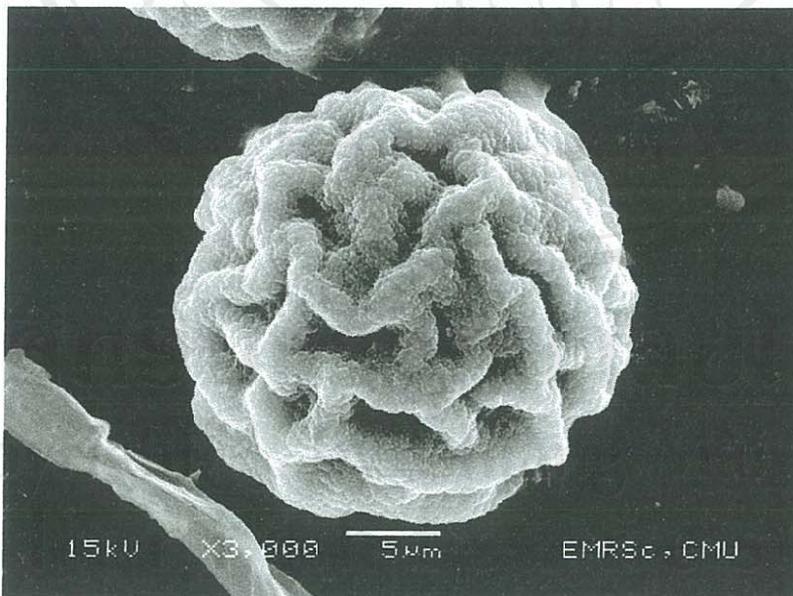
ภาพ 4.45 เรณูของ *Elensine indica* Gaerth. (หญ้าตีนกา)



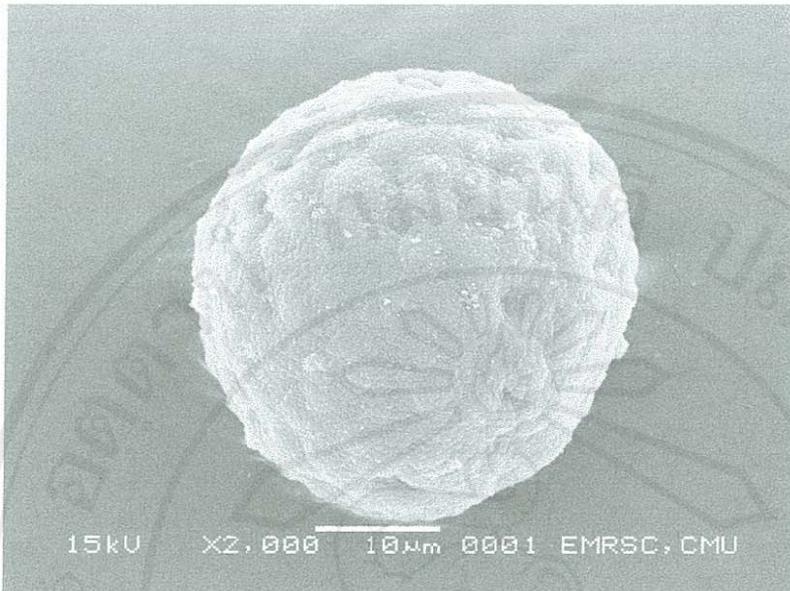
ภาพ 4.46 เรณูของ *Elensine indica* Gaerth. (หญ้าตีนกา)



ภาพ 4.47 เรณูของ *Eriochloa procera* C.E. Hubb. (หญ้าหนูก, หญ้าขุง)



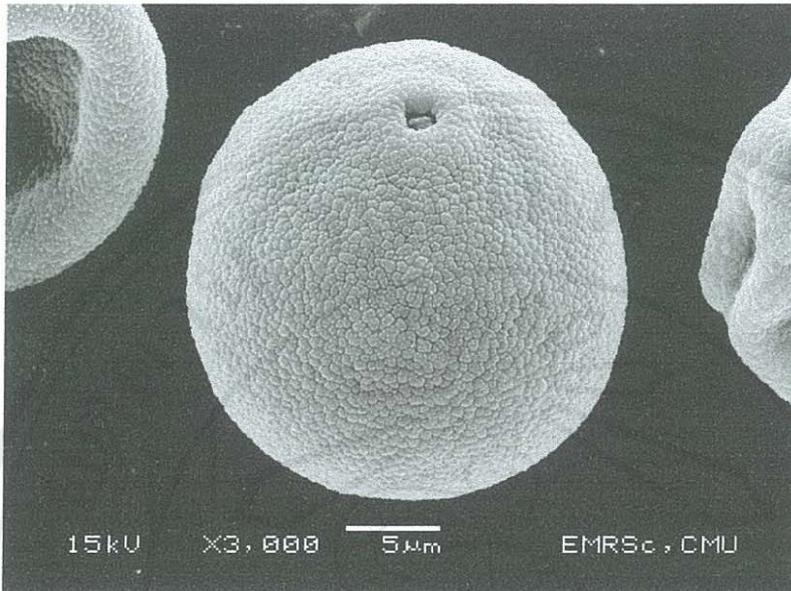
ภาพ 4.48 เรณูของ *Eriochloa procera* C.E. Hubb (หญ้าหนูก, หญ้าขุง)



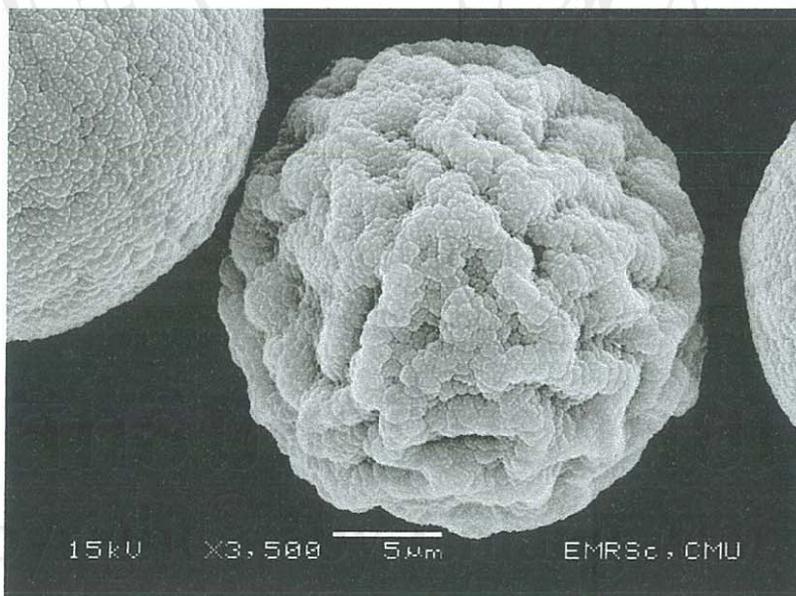
ภาพ 4.49 เรณูของ *Heteropogon contortus* C.E. Hubb (หญ้าหนวดถั่ว)



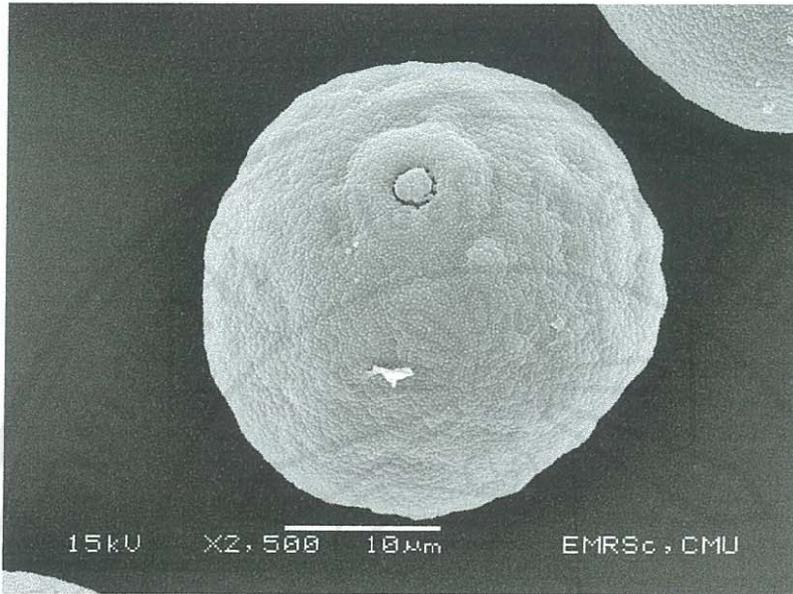
ภาพ 4.50 เรณูของ *Heteropogon contortus* C.E. Hubb (หญ้าหนวดถั่ว)



ภาพ 4.51 เรณูของ *Imperata cylindrica* Beauv. (หญ้าคา)



ภาพ 4.52 เรณูของ *Imperata cylindrica* Beauv. (หญ้าคา)



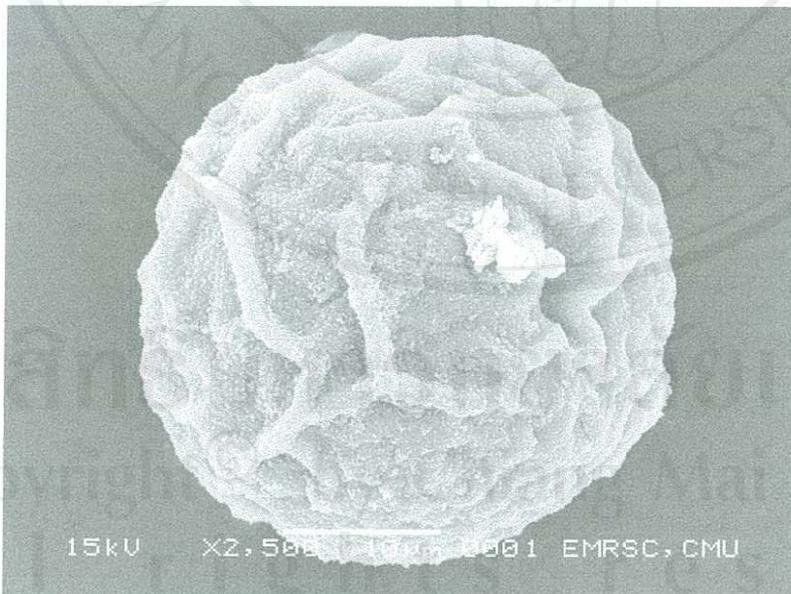
ภาพ 4.53 เรณูของ *Oplismenus compositus* Beauv.



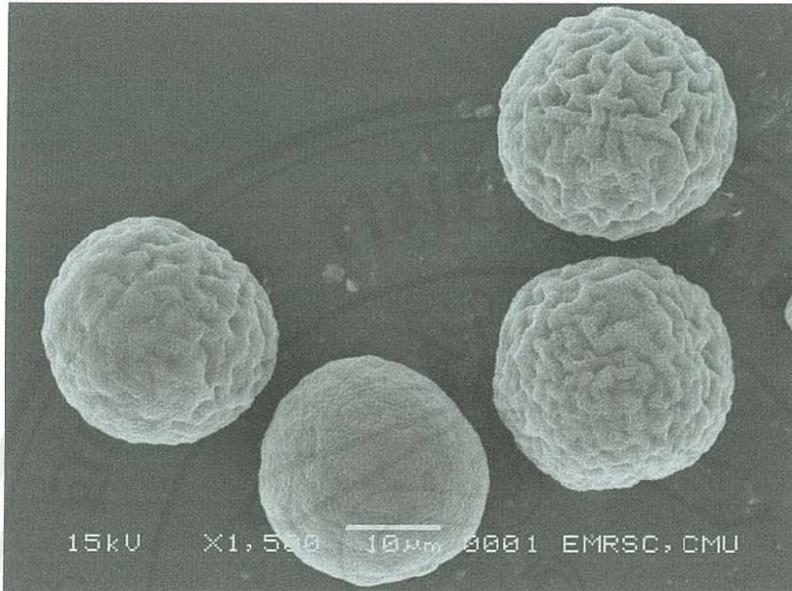
ภาพ 4.54 เรณูของ *Oplismenus compositus* Beauv.



ภาพ 4.55 เรณูของ *Panicum maximum*



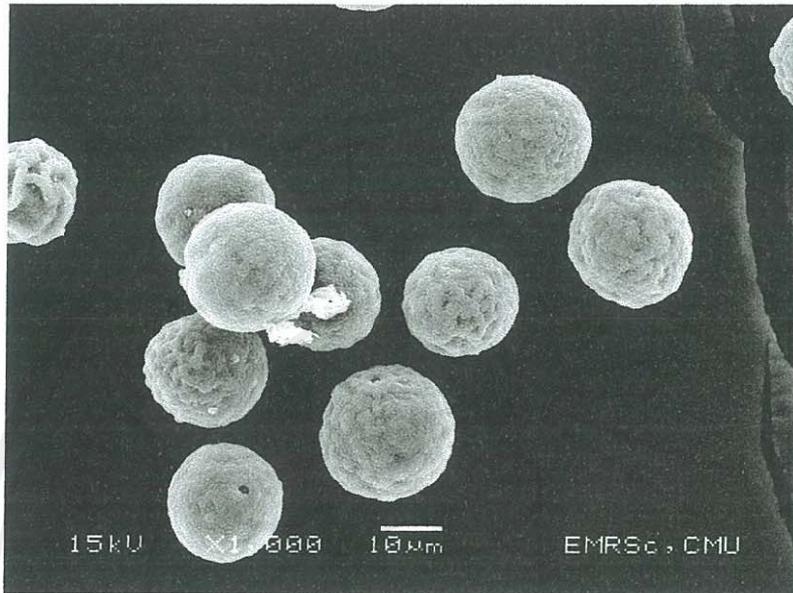
ภาพ 4.56 เรณูของ *Panicum maximum*



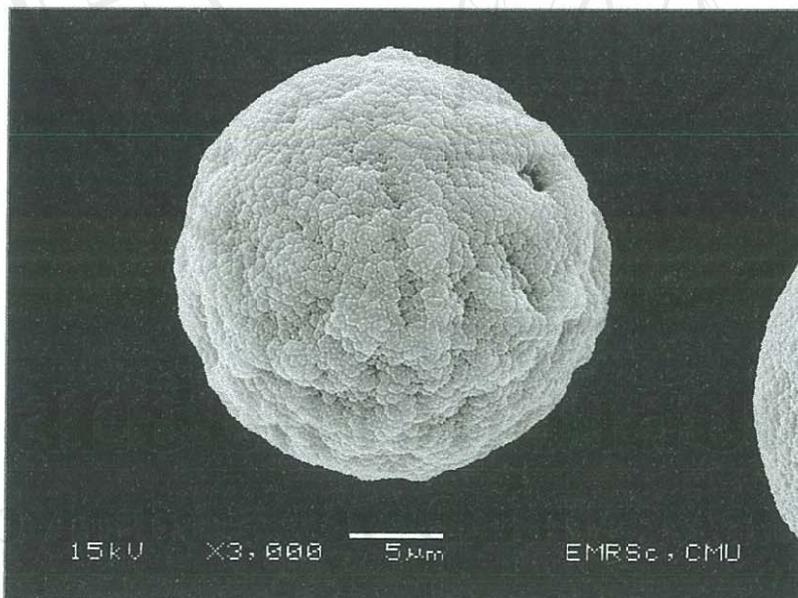
ภาพ 4.57 เรณูของ *Panicum repens* Linn. (หญ้าชันกาด)



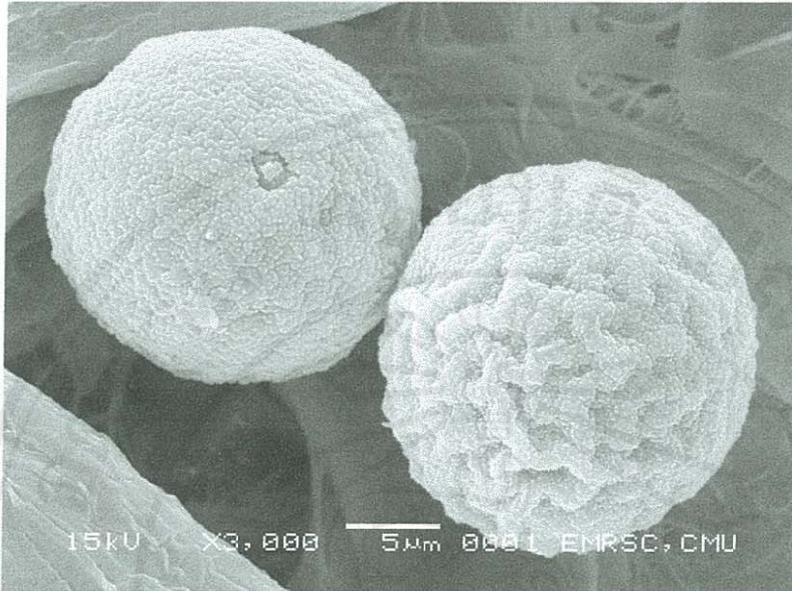
ภาพ 4.58 เรณูของ *Panicum repens* Linn. (หญ้าชันกาด)



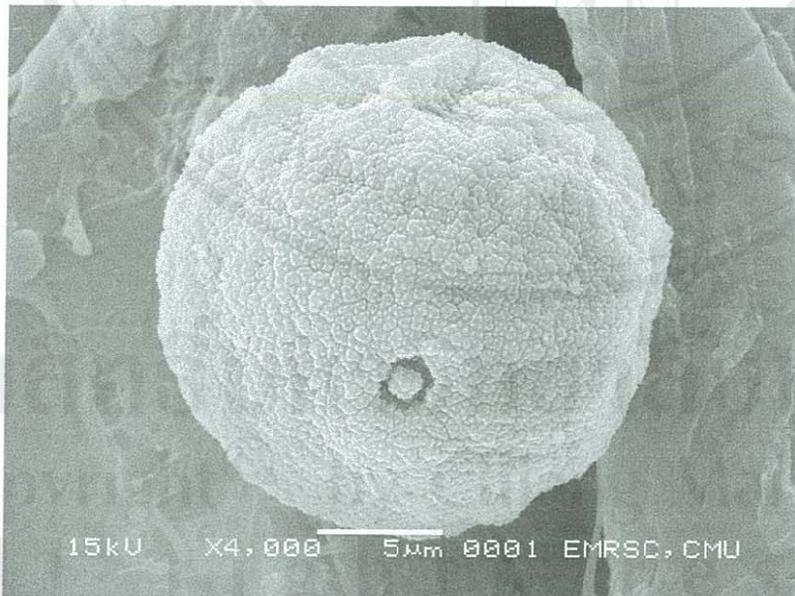
ภาพ 4.59 เรณูของ *Paspalum conjugatum* Berg. (หูก้านมเห็บ)



ภาพ 4.60 เรณูของ *Paspalum conjugatum* Berg. (หูก้านมเห็บ)



ภาพ 4.61 เรณูของ *Pennisetum polystachyon* Berg. (หญ้าจรจบดอกเล็ก)



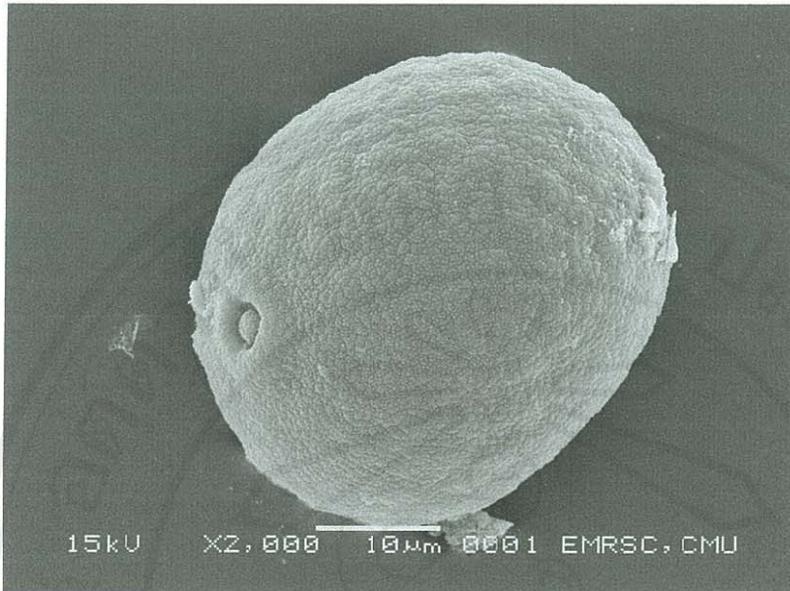
ภาพ 4.62 เรณูของ *Pennisetum polystachyon* Berg. (หญ้าจรจบดอกเล็ก)



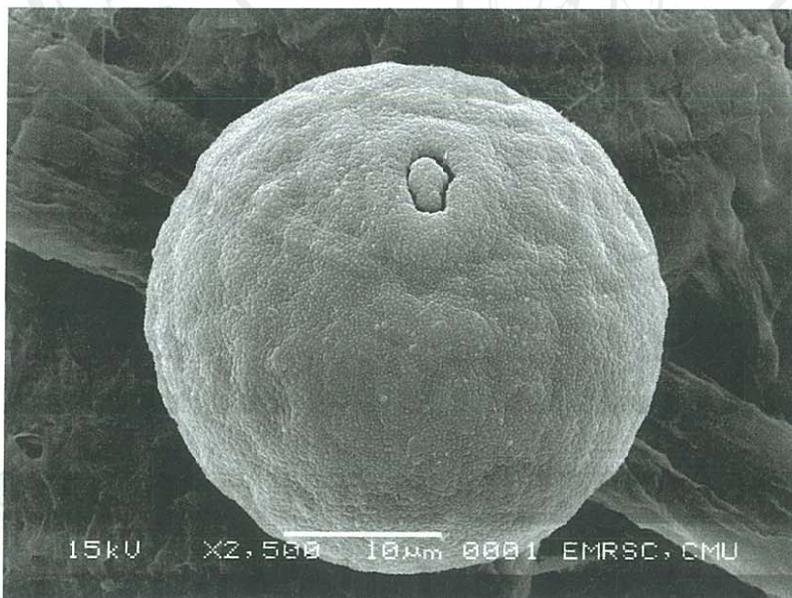
ภาพ 4.63 เรณูของ *Polytrias amaura* Kuntze. (หญ้านวลจันทร์)



ภาพ 4.64 เรณูของ *Polytrias amaura* Kuntze. (หญ้านวลจันทร์)



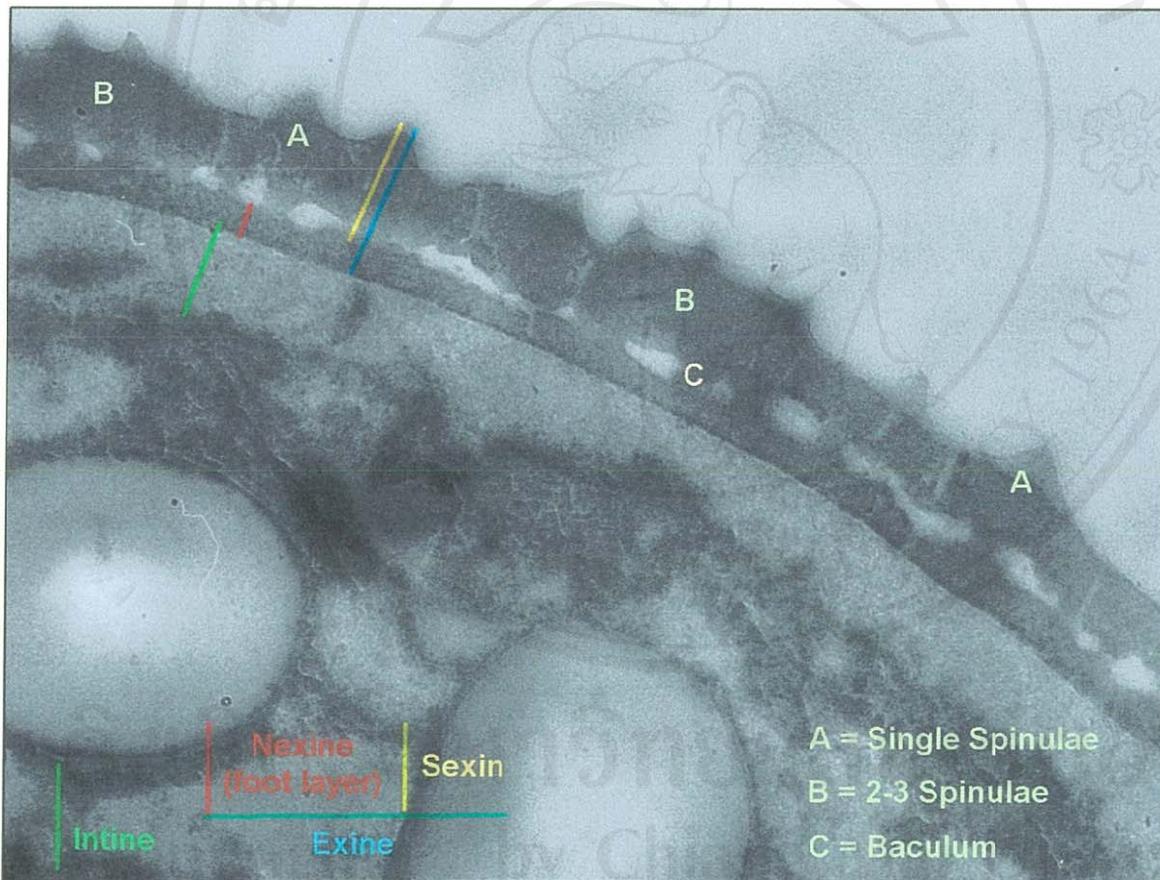
ภาพ 4.65 เรณูของ . *Sorghum nitidum* Pers.



ภาพ 4.66 เรณูของ . *Sorghum nitidum* Pers.

#### 4.5 การศึกษาสัณฐานวิทยาของเรณูหญ้าภายใต้กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องผ่าน (TEM)

จากการตัดตัวอย่างของละอองเรณูหญ้า *Cynodon nlemfuensis* Vanderyst..(ภาพที่ 4.67) ด้วย Ultramicrotome แล้วศึกษารายละเอียดของชั้นผนังเรณู พบว่า รูปแบบของผนังเรณูเป็นแบบมีหลังคา (tectate) โดยส่วนที่อยู่เหนือหลังคา (Supratateggillar) จะมีลักษณะเป็นหนามซึ่งมีทั้งแบบที่เกิดเป็นหนามเดี่ยว(A) และแบบที่เกิดเป็นสองหนามถึงสามหนามบนฐานร่วมกัน(B) ส่วนระยะห่างของเสาหลังคา (baculum) มีระยะห่างที่ไม่สม่ำเสมอโดยระยะห่างที่แคบที่สุดคือ 0.097 ไมครอน และระยะห่างที่กว้างที่สุดคือ 0.581 ไมครอน ส่วนความหนาของแต่ละชั้นมีค่าที่แตกต่างกัน (ตาราง 4.5)



ภาพ 4. 67 โครงสร้างผนังเรณูของหญ้า *Cynodon nlemfuensis* Vanderyst.. ที่กำลังขยาย 6,000 เท่า

ตาราง 4.5 แสดงค่าความหนาของผนังเรณูชั้นต่างๆของหญ้า *Cynodon nlemfuensis* Vanderyst.

ตำแหน่งที่	ความหนาชั้น Intine (ไมครอน)	ความหนาชั้น Exine (ไมครอน)	
		Nexine	Sexine
1	0.29	0.10	0.41
2	0.17	0.12	0.37
3	0.39	0.14	0.41
4	0.33	0.16	0.41
5	0.29	0.14	0.19
6	0.29	0.14	0.23
7	0.23	0.16	0.21
8	0.33	0.14	0.25
เฉลี่ย	0.29	0.13	0.31