คู่มือการปฏิบัติงาน
แปลงทดสอบสาธิตพืชอาหารสัตว์พันธุ์ดี
ปีงบประมาณ 2570






โดย นางสาวอภินันท์ จินดานิรดุล นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ

กลุ่มวิจัยและพัฒนาพืชอาหารสัตว์ สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์

คำนำ

กรมปศุสัตว์ โดยสำนักพัฒนาอาหารสัตว์ ได้กำหนดให้มีการจัดทำแปลงทดสอบสาธิตพืชอาหารสัตว์พันธุ์ดี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมและเก็บรักษาแหล่งพันธุกรรมพืชอาหารสัตว์ อนุรักษ์ และพัฒนาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลผลผลิตเพื่อนำไปใช้ในการวิจัยปรับปรุงพันธุ์ ตลอดจนส่งเสริมและกระจายพันธุ์ดีให้แก่เกษตรกร

กลุ่มวิจัยและพัฒนาพืชอาหารสัตว์ สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ จึงจัดทำคู่มือฉบับนี้ขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจัดทำแปลงทดสอบสาธิตพืชอาหารสัตว์พันธุ์ดี โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถจัดทำแปลงทดสอบสาธิตพืชอาหารสัตว์พันธุ์ดีให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ และคงรักษาไว้ซึ่งพันธุ์พืชอาหารสัตว์ที่ตรงตามพันธุ์ต่อไป

กลุ่มวิจัยและพัฒนาพืชอาหารสัตว์
สำนักพัฒนาอาหารสัตว์
ตุลาคม 2569

แปลงทดสอบสาธิตพืชอาหารสัตว์พันธุ์ดี

ปัจจุบันเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ในประเทศไทยมีความต้องการใช้พืชอาหารสัตว์พันธุ์ดี ทั้งเพื่อนำไปใช้ปลูกเลี้ยงสัตว์ และการผลิตเพื่อการจำหน่ายเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมถึงต้องการสายพันธุ์ที่มีความหลากหลายเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และการนำไปใช้ประโยชน์ที่แตกต่างกัน สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ เป็นหน่วยงานหลักที่มีภารกิจในการอนุรักษ์ รวบรวม เก็บกรักษา คัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์พืชอาหารสัตว์ รวมถึงการนำเข้าและแลกเปลี่ยนเชื้อพันธุ์จากต่างประเทศ ซึ่งพืชอาหารสัตว์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศจำเป็นต้องผ่านการทดสอบความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและภูมิอากาศของประเทศไทยเพื่อคัดเลือกสายพันธุ์ที่มีศักยภาพ ตอบโจทย์การใช้งาน และตรงตามความต้องการของเกษตรกรอย่างแท้จริง

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการรวบรวม เก็บรักษา และขยายเชื้อพันธุ์พืชอาหารสัตว์ เพื่อนำไปใช้ในการวิจัยปรับปรุงพันธุ์ ตลอดจนนำไปใช้ประโยชน์ในการกระจายพันธุ์สู่เกษตรกร การจัดทำ”แปลงทดสอบสาธิตพืชอาหารสัตว์พันธุ์ดี” หรือ “แปลง 40 พันธุ์” จึงดำเนินการขึ้นเพื่อเป็นแหล่งรวบรวมและอนุรักษ์แหล่งพันธุกรรมพืชอาหารสัตว์พันธุ์ดีที่มีอยู่ ตลอดจนพัฒนาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน พร้อมทั้งขยายพันธุ์พืชอาหารสัตว์ที่ตรงตามสายพันธุ์ ส่งต่อให้แก่เกษตรกรนำไปปลูกเลี้ยงสัตว์ นอกจากนี้ยังเป็นจุดสาธิต ศึกษาดูงานในรูปแบบนิทรรศการมีชีวิตของพืชอาหารสัตว์พันธุ์ดีที่รวบรวมไว้เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้จริงสำหรับเกษตรกรและผู้สนใจ

การดำเนินการจัดทำแปลงสาธิตพืชอาหารสัตว์

1. กำหนดพื้นที่ในการจัดทำแปลงพืชอาหารสัตว์พันธุ์ดีจำนวน 40 ชนิดพันธุ์ต่อหน่วยงาน

2. ขนาดของแปลงย่อยไม่ควรน้อยกว่า 3 x 4 เมตร พิจารณาตามความเหมาะสมของขนาดพื้นที่ โดยขอบแปลงให้ก่ออิฐเพื่อเป็นแนวกั้นขอบแปลง หรือทำการยกเป็นคันดินเพื่อกำหนดขนาดแปลงย่อย

3. ทำทางเดินระหว่างแปลงที่เหมาะสมเพื่อง่ายต่อการเข้าเยี่ยมชมแปลงเพื่อดูลักษณะพันธุ์พืชอาหารสัตว์แต่ละชนิดได้โดยสะดวก

4. จัดทำป้ายชื่อพันธุ์พืชอาหารสัตว์ประจำแปลง แสดงชื่อภาษาไทย และ ชื่อวิทยาศาสตร์ อย่างถูกต้อง วัสดุ อาจเป็นเหล็ก พลาสติก ไม้ หรืออื่นๆ ตามความเหมาะสม

5. มอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติงาน เพื่อจัดทำแผนในการปฏิบัติงาน ดูแลจัดการแปลงให้มีความสวยงาม พร้อมสำหรับใช้เป็นฐานเรียนรู้ จุดสาธิต และนิทรรศการมีชีวิตด้านพืชอาหารสัตว์ และเก็บข้อมูลผลผลิต และผู้รับผิดชอบในการอธิบายข้อมูลพันธุ์พืชอาหารสัตว์แต่ละชนิดพันธุ์ให้ผู้เข้าเยี่ยมชมแปลงได้รับทราบ

6. จัดทำระบบการให้น้ำในแปลงพืชอาหารสัตว์พันธุ์ดีเพื่อให้แปลงสาธิตมีการให้ผลผลิตได้ตลอดปี โดยเฉพาะการให้น้ำในช่วงฤดูแล้ง และเป็นการให้พืชอาหารสัตว์พันธุ์ดีแสดงศักยภาพการให้ผลผลิต ได้อย่างเต็มที่

7. ดำเนินการดูแลและปรับภูมิทัศน์ ให้สวยงาม เพื่อสร้างจุดดึงดูด เช่น มีจุดถ่ายภาพ มีป้ายแสดงแปลงทดสอบ สาธิต หรือแปลงรวบรวมพันธุ์พืชอาหารสัตว์ที่โดดเด่นชัดเจน มีซุ้มหรือฐานเรียนรู้ด้านพืชอาหารสัตว์ มีการทำสื่อดิจิตอล เช่น QR code เพื่อแสดงองค์ความรู้ด้านพืชอาหารสัตว์ หรือด้านอื่นๆ

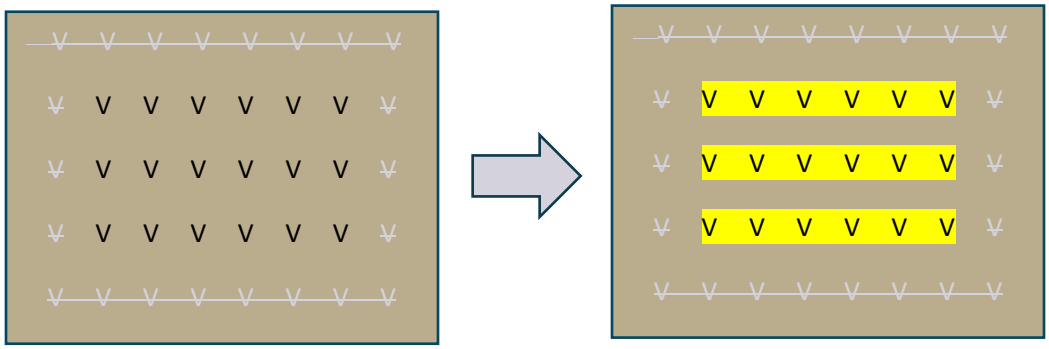
8. จัดทำแบบบันทึกข้อมูลผู้เข้ามาศึกษาดูงาน หรือเข้าเยี่ยมชมแปลงทดสอบสาธิตพืชอาหารสัตว์ พันธุ์ดี เพื่อเป็นข้อมูลการให้บริการและคำแนะนำ โดยบันทึกข้อมูล**เข้าระบบ BAND IT (เมนู> ผู้รับบริการ>ข้อมูลผู้รับบริการ>บริการให้คำแนะนำ)** พร้อมทั้งรายงานให้สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ทราบ ทุก 6 เดือน ปีละ 2 ครั้ง

9. จัดทำแผนการดำเนินงานในแปลงทดสอบสาธิตพืชอาหารสัตว์พันธุ์ดี เพื่อเสนอให้ ผอ.ศูนย์ฯ รับทราบและรายงานให้สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ทราบ ได้แก่ การสำรวจสภาพแปลง การปรับปรุงสภาพแปลงโดยการปลูกใหม่หรือปลูกเพิ่มเติม การปรับปรุงระบบน้ำ การกำหนดการตัดวัดผลผลิต การใส่ปุ๋ย และกำจัดวัชพืช เป็นต้น (เอกสารแนบ 1) **ภายในวันที่ 1 พฤศจิกายน** ของทุกปี

10. จัดทำผังแปลงทดสอบสาธิตพืชอาหารสัตว์ พร้อมระบุชนิดพืช ชื่อวิทยาศาสตร์ ตามผังการจัดทำแปลง เพื่อเสนอให้ ผอ.ศูนย์ฯ รับทราบ และรายงานชนิดของพืชอาหารสัตว์พันธุ์ดีตามผังแปลง ให้สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ทราบ ผ่าน Google sheet และเมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้พิมพ์เอกสารเพื่อลงลายมือชื่อผู้ดำเนินงานและหัวหน้าหน่วยงาน จากนั้นสแกนเอกสารที่ลงนามเรียบร้อยแล้ว ส่งให้กลุ่มวิจัยและพัฒนาพืชอาหารสัตว์ สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ nutrition4@dld.go.th และ Line : กิจกรรมความหลากหลายทางชีวภาพฯ (เอกสารแนบ 2) **ภายในวันที่ 1 พฤศจิกายน** ของทุกปี

11. การตัดวัดผลผลิตในแต่ละครั้งของแต่ละปีงบประมาณ ให้พิจารณาอายุการตัดในพืชตระกูลหญ้าดำเนินการตัดที่อายุประมาณ 45 วัน ยกเว้นในหญ้าที่มีลักษณะต้นใหญ่ อวบน้ำ เช่น หญ้าเนเปียร์ตัดที่อายุประมาณ 60 วัน ส่วนในพืชตระกูลถั่วให้ตัดที่อายุประมาณ 60 วัน ทั้งนี้ขึ้นกับแผนการปฏิบัติงานและฤดูกาลในแต่ละพื้นที่ โดยให้เก็บเกี่ยวผลผลิตที่อยู่ภายในแปลง ดังนี้

11.1 ตัดต้นพืชอาหารสัตว์ที่อยู่บริเวณขอบแปลงออก ทั้ง 4 ด้านๆละ 50 เซนติเมตร



11.2 ตัดเก็บเกี่ยวผลผลิตพืชอาหารสัตว์ส่วนที่เหลือในแปลงเพื่อชั่งน้ำหนักสดรายชนิดพันธุ์ (ควรชั่งน้ำหนักทันทีหลังการตัด) โดยตัดพืชให้สูงกว่าพื้นดิน 5-10 เซนติเมตร

11.3 บันทึกข้อมูลผลผลิตน้ำหนักสดที่ได้ (กิโลกรัม) พร้อมบันทึกข้อมูลพื้นที่การตัดวัดผลผลิต (ตารางเมตร)

11.4 คำนวณเป็นผลผลิตน้ำหนักสดต่อไร่

ตัวอย่าง การคำนวณผลผลิตน้ำหนักสดต่อไร่

แปลงย่อยมีขนาด 3.5 x 4.5 เมตร เมื่อดำเนินการตามข้อ 11.1 จึงมีพื้นที่คงเหลือเพื่อตัดเก็บเกี่ยวผลผลิตเท่ากับ 3 x 4 เมตร = 12 ตารางเมตร

จากนั้นทำการตัดเก็บเกี่ยวเพื่อวัดผลผลิตในพื้นที่ 12 ตารางเมตร และชั่งน้ำหนักพืชอาหารสัตว์ทันที พบว่าได้น้ำหนักสด 18 กิโลกรัม

ทำการคำนวณผลผลิตน้ำหนักสดต่อไร่ต่อรอบ ดังนี้

$$\text{ผลผลิตน้ำหนักสดต่อไร่ต่อรอบการตัด (กิโลกรัมต่อไร่ต่อรอบ)} = \frac{\text{พื้นที่ 1,600 ตารางเมตร x น้ำหนักสดที่ชั่งได้}}{\text{พื้นที่ที่ทำการเก็บเกี่ยว}}$$

$$2{,}400 = \frac{1{,}600 \times 18}{12}$$

ได้ผลผลิตน้ำหนักสดเท่ากับ 2,400 กิโลกรัมต่อไร่ต่อรอบการตัด

11.5 ดำเนินการสุ่มตัวอย่างผลผลิตพืชอาหารสัตว์ที่ได้จากข้อ 11.2) เพื่อหาผลผลิตน้ำหนักแห้ง โดยดำเนินการ ดังนี้

1) การสุ่มตัวอย่างมักทำควบคู่กับการวัดผลผลิต ดังนั้นจึงควรเก็บสุ่มตัวอย่างทันที หลังจากที่ชั่งน้ำหนักวัดผลผลิต โดยพิจารณาผลผลิตพืชอาหารสัตว์ที่ตัดเก็บเกี่ยวรวมกองไว้โดยที่ยังไม่ต้องสับ จากนั้นกำหนดจุดสุ่มจากหลายจุดให้ทั่วถึงกัน ไม่น้อยกว่า 5 จุด จุดละประมาณ 500-1,000 กรัม

2) นำตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มทุกจุดมากองรวมกัน

3) ทำการสุ่มจากกองรวม ข้อ 2) อีกครั้ง โดยพืชที่มีลักษณะต้นใหญ่ อวบน้ำ เช่น เนเปียร์ ข้าวโพด ข้าวฟ่าง สุ่มให้เหลือน้ำหนักประมาณ 2 กิโลกรัม ส่วนพืชที่มีลักษณะต้นเล็ก ใบเล็ก ไม่อวบ น้ำ เช่น รูซี่ กินีสีม่วง แพงโกลา สุ่มให้เหลือน้ำหนักประมาณ 1 กิโลกรัม

4) นำตัวอย่างที่ได้นำมาสับหรือหั่น ให้มีขนาดชิ้น 1-2 นิ้ว จากนั้นดำเนินการลดความชื้นตัวอย่างให้แห้ง ดังนี้

- กรณีมีตู้อบ บันทึกน้ำหนักตัวอย่างสด นำตัวอย่างใส่ถุงผ้า หรือถุงกระดาษ นำไป อบด้วยตู้อบตัวอย่างพืชอาหารสัตว์ที่มีพัดลมระบายอากาศ ที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส

นาน 48-72 ชั่วโมง พลิกกลับถุงตัวอย่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง จนน้ำหนักแห้งคงที่ (การตรวจสอบน้ำหนักคงที่ ให้สุ่มชั่งตัวอย่างแห้ง ระยะเวลาห่างกันประมาณ 2 ชั่วโมง มีน้ำหนักแห้งคงที่) ชั่งและบันทึกน้ำหนักแห้ง นำข้อมูลที่ได้มาใช้สำหรับคำนวณผลผลิตน้ำหนักแห้ง และการคำนวณค่าวัตถุแห้ง

- กรณีไม่มีตู้อบ บันทึกน้ำหนักตัวอย่างสด นำตัวอย่างใส่ถุงตาข่ายไนล่อนขนาดความถี่ 16 ช่องต่อตารางนิ้ว นำไปแขวนหรือผึ่งแดดให้แห้ง หมั่นพลิกกลับตัวอย่าง เพื่อให้ตัวอย่างแห้งสม่ำเสมอตลอดทั้งถุง จนน้ำหนักคงที่ ชั่งและบันทึกน้ำหนักแห้ง นำข้อมูลที่ได้มาใช้สำหรับคำนวณผลผลิตน้ำหนักแห้ง และการคำนวณค่าวัตถุแห้ง

<u>ตัวอย่าง</u> การคำนวณค่าวัตถุแห้งและน้ำหนักแห้ง

ตัวอย่างน้ำหนักสดก่อนอบ 1,000 กรัม

ตัวอย่างน้ำหนักแห้งหลังอบ 260 กรัม

$$\text{เปอร์เซ็นต์วัตถุแห้ง} = \frac{\text{น้ำหนักแห้ง x 100}}{\text{น้ำหนักสด}}$$

$$26 = \frac{260 \times 100}{1{,}000}$$

คิดเป็น 26 เปอร์เซ็นต์วัตถุแห้ง

จากนั้นนำค่าวัตถุแห้งที่ได้มาคำนวณหาค่าน้ำหนักแห้ง ดังนี้

ผลผลิตน้ำหนักสด (ข้อ 11.4) มีค่าเท่ากับ 2,400 กิโลกรัมต่อไร่ต่อรอบการตัด

$$\text{น้ำหนักแห้ง} = \frac{\text{เปอร์เซ็นต์วัตถุแห้ง x น้ำหนักสด}}{100}$$

$$624 = \frac{26 \times 2{,}400}{100}$$

ได้ผลผลิตน้ำหนักแห้งเท่ากับ 624 กิโลกรัมต่อไร่ต่อรอบการตัด

12. บันทึกจัดเก็บข้อมูลลงในตารางเก็บข้อมูลผลผลิต น้ำหนักสด น้ำหนักแห้ง วันที่ดำเนินการตัดวัดผลผลิต อายุการตัด และการใช้ปุ๋ย ผ่าน Google sheet โดยสำนักฯจะแจ้ง Link google sheet ให้หน่วยงานทราบอีกครั้ง และเมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้พิมพ์เอกสารเพื่อลงลายมือชื่อผู้ดำเนินงานและหัวหน้าหน่วยงาน จากนั้นสแกนเอกสารที่ลงนามเรียบร้อยแล้ว ส่งให้กลุ่มวิจัยและพัฒนาพืชอาหารสัตว์ สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ <u>nutrition4@dld.go.th และ</u> Line : กิจกรรมความหลากหลายทางชีวภาพฯ

13. รายงานผลการดำเนินงานส่งให้กลุ่มวิจัยและพัฒนาพืชอาหารสัตว์ สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ nutrition4@dld.go.th และ Line : กิจกรรมความหลากหลายทางชีวภาพฯ โดยแบ่งการรายงาน เป็น 2 ครั้ง ดังนี้

รายงานครั้งที่ 1 ช่วงฤดูแล้ง การตัดวัดผล ผลิตตั้งแต่เดือนตุลาคม 2569 ถึง เดือนมีนาคม 2570

รายงานครั้งที่ 2 ช่วงฤดูฝน การตัดวัดผลผลิต ตั้งแต่เดือนเมษายน 2570 ถึง เดือนกันยายน 2570

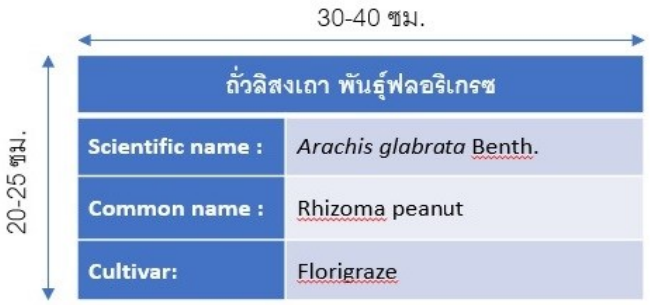
โดยแบ่งรายงานออกเป็น 3 ส่วน คือ

1) แบบฟอร์มรายงานความก้าวหน้าผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรคพร้อมข้อเสนอแนะ จัดส่งรูปแบบไฟล์ Word (เอกสารแนบ 3)
2) บันทึกข้อมูลภาพถ่ายผลการปฏิบัติงาน และภาพถ่ายพืชอาหารสัตว์รายแปลงที่มีป้ายระบุชนิดพันธุ์พืชอาหารสัตว์ที่ครบถ้วนชัดเจน จำนวน 40 แปลง จัดส่งในรูปแบบไฟล์Power point (เอกสารแนบ 4)
3) กรอกข้อมูลผ่าน Google sheet โดยสำนักฯจะแจ้ง Link google sheet ให้หน่วยงานทราบอีกครั้ง และเมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้พิมพ์เอกสารเพื่อลงลายมือชื่อผู้ดำเนินงานและหัวหน้าหน่วยงาน จากนั้นสแกนเอกสารที่ลงนามเรียบร้อยแล้ว ส่งให้กลุ่มวิจัยและพัฒนาพืชอาหารสัตว์ สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์nutrition4@dld.go.th และLine : กิจกรรมความหลากหลายทางชีวภาพฯ (เอกสารแนบ 5)

14. ดำเนินการประเมินศักยภาพของพืชอาหารสัตว์แต่ละชนิดจากแปลงทดสอบสาธิตพืชอาหารสัตว์ ในด้านปริมาณผลผลิต เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการผลิตพืชอาหารสัตว์ และใช้เป็นข้อมูลในการให้คำแนะนำ ในการส่งเสริมการผลิตพืชอาหารสัตว์สำหรับเกษตรกรต่อไป

ภาคผนวก

ตัวอย่างป้าย แปลงแปลงทดสอบสาธิตพืชอาหารสัตว์พันธุ์ดี



ถั่วลิสงเถา พันธุ์ฟลอริเกรซ	
Scientific name :	*Arachis glabrata* Benth.
Common name :	Rhizoma peanut
Cultivar:	Florigraze

หญ้าเนเปียร์ พันธุ์ปากช่อง 1	
Scientific name :	*Cenchrus purpureus* (Schumach.) Morrone
Common name :	Napier grass
Cultivar:	Pakchong 1

หญ้ากินี พันธุ์สีม่วง	
Scientific name :	*Megathyrsus maximus* (Jacq.) B.K. Simon &S.W.L. Jacobs
Common name :	Purple guinea grass
Cultivar:	TD58, Simuang

ชื่อวิทยาศาสตร์

ชื่อวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย ข้อมูล 3 ส่วน ได้แก่

1. ชื่อสกุล (generic name)
2. คำระบุชนิด (specific epithet)
3. ชื่อผู้ตั้งชื่อพืช (author name)

ตัวอย่าง เช่น

ชื่อสกุล (generic name)	คำระบุชนิด (specific epithet)	ชื่อผู้ตั้งชื่อพืช (author name)
Urochloa	*ruziziensis*	(R. Germ. & C.M.Evrard) Crins

หลักการเขียนชื่อวิทยาศาสตร์มีดังนี้

ชื่อสกุล (generic name) จะต้องเขียนเป็นตัวเอน หรือขีดเส้นใต้ และเฉพาะตัวอักษรตัวแรกของ ชื่อสกุล จะต้องเขียนพิมพ์ด้วยตัวอักษรตัวใหญ่เสมอ

คำระบุชนิด (specific epithet) จะต้องเขียนเป็นตัวเอน หรือขีดเส้นใต้ และต้องเขียนด้วยตัวอักษรตัวเล็กทั้งหมด

การเขียนชื่อสกุล และคำระบุชนิด ต้องเขียนแยกจากกัน

การเขียนชื่อวิทยาศาสตร์จะเขียนเป็น ตัวเอน หรือ ขีดเส้นใต้ที่ชื่อวิทยาศาสตร์ ก็ได้ แต่ปัจจุบันนิยมใช้เป็นตัวเอน เช่น *Urochloa ruziziensis*

การเขียนชื่อวิทยาศาสตร์ของพืชที่ถูกต้องสมบูรณ์ จะต้องมีชื่อบุคคลผู้ตั้งชื่อพันธุ์นั้น (author name) ต่อท้าย เช่น *Urochloa ruziziensis* (R. Germ. & C.M.Evrard) Crins

ชื่อผู้ตั้งชื่อพืช (author name) จะต้องเขียนเป็นตัวตรง และเฉพาะตัวอักษรตัวแรกของชื่อผู้ตั้ง แต่ละชื่อจะต้องเขียนเป็นตัวใหญ่เสมอ ยกเว้นคำย่อของชื่อบางชื่อเท่านั้น เช่น L.f. นอกจากนั้นถ้ามีชื่อผู้ตั้งชื่อมากกว่าหนึ่งคน หรือมีชื่ออยู่ในเครื่องหมายวงเล็บ เวลาเขียนชื่อให้ลอกมาทั้งหมดให้เหมือนตามหนังสืออ้างอิง โดยไม่ตัดส่วนใดส่วนเหนึ่งออก หรือย่อคำบางคำ

ในกรณีที่ชื่อวิทยาศาสตร์ นั้นมี variety , subspecies และcultivar ให้เขียนดังต่อไปนี้

- variety ให้เขียนต่อท้ายชื่อผู้ตั้งชื่อวิทยาศาสตร์ ด้วยคำย่อว่า var. แล้วตามด้วยชื่อของ variety ที่พิมพ์เป็นตัวเอนหรือขีดเส้นใต้ และต้องเขียนเป็นตัวเล็ก ทั้งหมด เช่น *Megathyrsus maximus* (Jacq.) B.K.Simon & S.W.L.Jacobs var*. maximus* เป็นชื่อวิทยาศาสตร์ของหญ้ากินี พันธุ์โคโลเนียว และบอกด้วยว่าเป็น variety *maximus*

-subspecies ให้เขียนต่อท้ายชื่อผู้ตั้งชื่อวิทยาศาสตร์ ด้วยคำย่อ subsp. หรือ ssp. แล้วตามด้วยชื่อของ subspecies ที่เขียนเป็นตัวเอน หรือขีดเส้นใต้ และต้องเขียนเป็นตัวเล็กทั้งหมด เช่น *Melastoma malabathricum* L. subsp. *Malabathricum* เป็นชื่อวิทยาศาสตร์ของต้นโคลงเคลง ซึ่งบอกถึงระดับใน subspecies ด้วย

- cultivar ให้เขียนต่อท้ายชื่อผู้ตั้งชื่อวิทยาศาสตร์ ด้วยคำย่อว่า cv. แล้วตามด้วยชื่อของ cultivar เขียนเป็นตัวตรง และเฉพาะตัวอักษรตัวแรกของ cultivar จะต้องพิมพ์เป็นตัวใหญ่เสมอ เช่น

Setaria sphacelata (Schumach.) Stapf & C.E. Hubb. cv. Nandi

อีกวิธีหนึ่งในการเขียน cultivar จะไม่ใส่คำว่า cv. แต่จะเขียน cultivar ในเครื่องหมาย '.....' เช่น *Setaria sphacelata* (Schumach.) Stapf & C.E. Hubb. 'Nandi'

ที่มา : ดัดแปลงมาจาก สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้. 2566. คู่มือการทำทะเบียนพรรณไม้. แหล่งที่มา: http://forprod.forest.go.th/plantation/userfiles/files/platation_database_manual.pdf. [5 ตุลาคม 2566]

เอกสารแนบ1

F-BAND-01

แผนการดำเนินงานการจัดทำแปลงทดสอบสาธิตพืชอาหารสัตว์พันธุ์ดี ประจำปีงบประมาณ 2570

หน่วยงาน.....

รายละเอียดการปฏิบัติงาน	**ต.ค.**	**พ.ย.**	**ธ.ค.**	**ม.ค.**	**ก.พ.**	**มี.ค.**	**เม.ย.**	**พ.ค.**	**มิ.ย.**	**ก.ค.**	**ส.ค.**	**ก.ย.**	**หมายเหตุ**
การสำรวจสภาพแปลง													
การจัดเตรียมอุปกรณ์ และพันธุ์พืช													
การจัดเตรียมแปลง													
การปรับปรุงแก้ไขและจัดทำระบบน้ำ													
การทำป้ายแปลง													
การปลูก													
การกำจัดวัชพืช													
การใส่ปุ๋ย													
การให้น้ำ													
การตัดวัดผลผลิต													
การบันทึกข้อมูล													
การสรุปและประเมินผล													
อื่นๆ (ระบุ).....													

ผู้รายงาน.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....

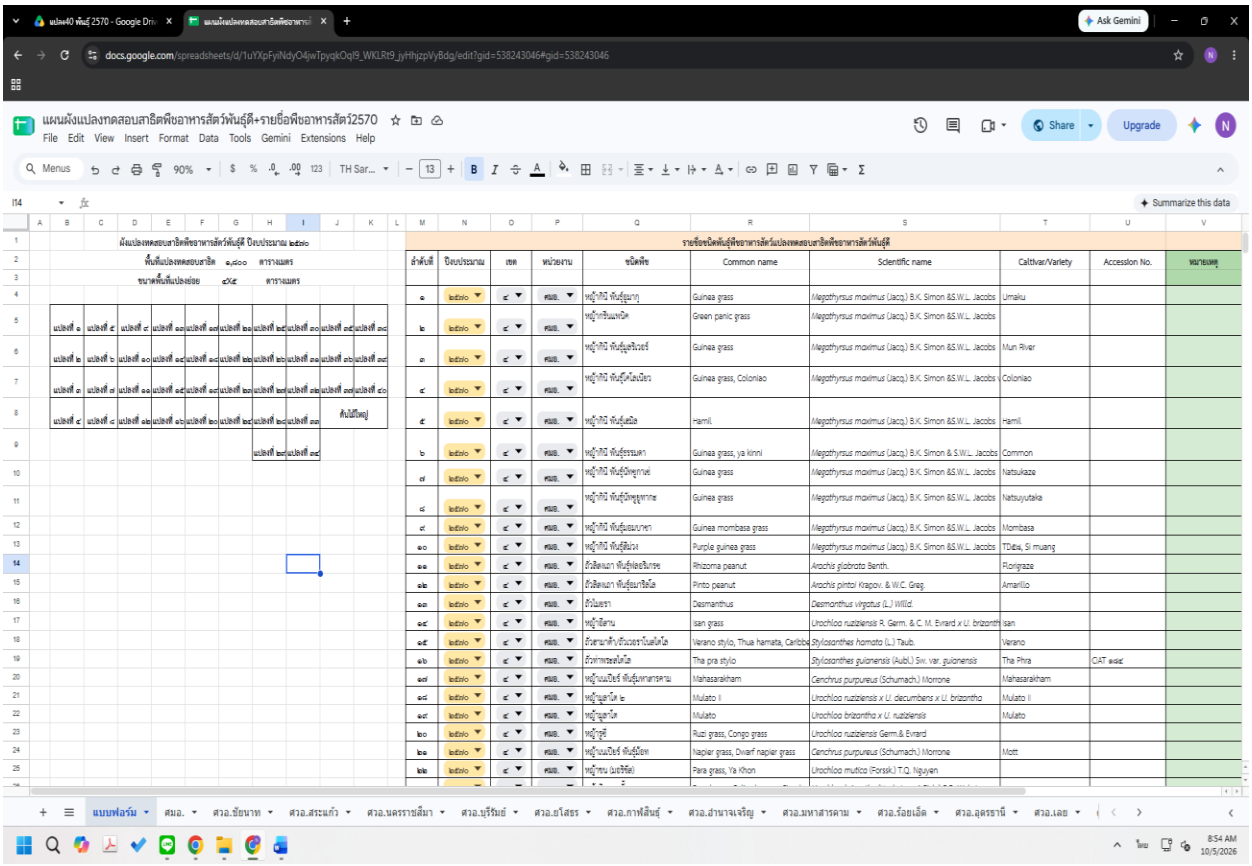
หัวหน้าหน่วยงาน.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....

เอกสารแนบ2



Link google sheet >

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1uYXpFyiNdyO4jwTpyqkOql9_WKLRt9_jyHhjzpVyBdg/edit?usp=sharing

ภายในวันที่ 1 พฤศจิกายน ของทุกปี

เอกสารแนบ3

แบบฟอร์ม รายงานความก้าวหน้าผลการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ 2570

กิจกรรมหลัก ความหลากหลายทางชีวภาพด้านปศุสัตว์

กิจกรรมย่อย ปรับปรุงพันธุ์และอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพพืชอาหารสัตว์

หน่วยงาน .....

กิจกรรม.....

ผลการดำเนินงาน

ปัญหาอุปสรรค

ข้อเสนอแนะ

ภาพประกอบ ให้ดำเนินการลงในไฟล์ Power point (เอกสารแนบ ๔)

เอกสารแนบ ๔

ตัวอย่าง
ภาพประกอบผลการปฏิบัติงาน
แปลงทดสอบสาธิตพืชอาหารสัตว์พันธุ์ดี 40 สายพันธุ์
ประจำปีงบประมาณ 2570 (รอบ .....1/2570)

1



2



3



4

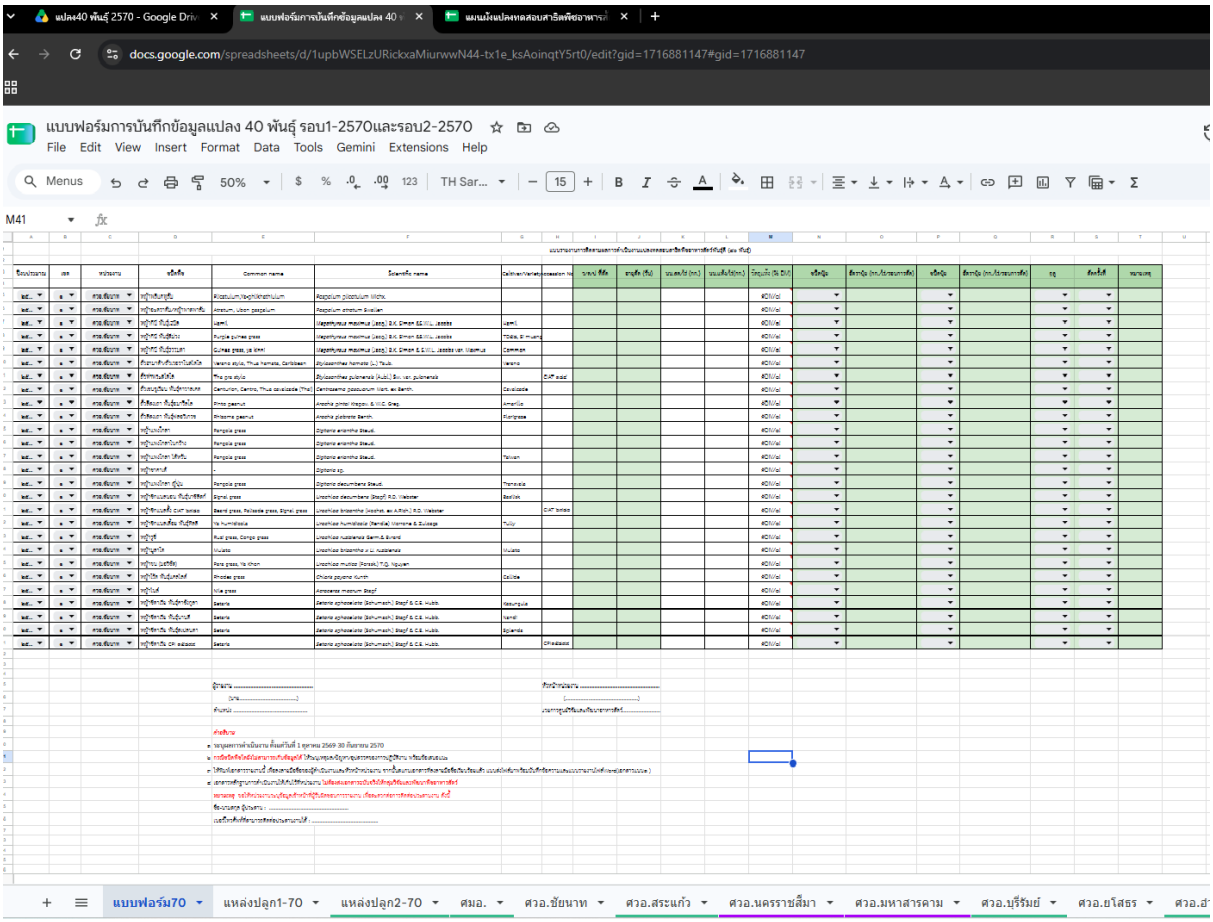


5



6

เอกสารแนบ ๕



Link google sheet > https://docs.google.com/spreadsheets/d/1upbWSELzURickxaMiurwwN44-tx1e_ksAoinqtY5rt0/edit?usp=sharing

ตัวอย่าง รายชื่อพันธุ์พืชอาหารสัตว์สำหรับจัดทำแปลงทดสอบสาธิตพืชอาหารสัตว์พันธุ์ดี

ลำดับที่	ชนิดพืช	รายละเอียด
1	หญ้าไนล์	**Scientific name** *: Acroceras macrum* Stapf **Common name :** Nile grass
2	ถั่วลิสงนา	**Scientific name** : *Alysicarpus vaginalis* (Linn.) DC. **Common name :** Alyce clover, Buffalo clover, One-leaf clover
3	หญ้ากัมบ้า	**Scientific name** *: Andropogon gayanus* Kunth **Common name :** Gamba grass
4	หญ้ากัมบ้า พันธุ์พลานาตินา	**Scientific name** *: Andropogon gayanus* Kunth **Common name :** Gamba grass **Cultivar** : Planatina
5	หญ้ากัมบ้า พันธุ์เคน	**Scientific name** *: Andropogon gayanus* Kunth **Common name :** Gamba grass **Cultivar** : Kent
6	ถั่วลิสงเถา พันธุ์ฟลอริเกรซ	**Scientific name** *: Arachis glabrata* Benth. **Common name :** Rhizoma peanut **Cultivar** : Florigraze
7	ถั่วลิสงเถา พันธุ์อาร์บรูค	**Scientific name** : *Arachis glabrata* Benth. **Common name** : Rhizoma peanut **Cultivar** : Arbrook
8	ถั่วลิสงเถา พันธุ์อิโคเทิร์ฟ	**Scientific name** : *Arachis glabrata* Benth. **Common name** : Rhizoma peanut **Cultivar** : Ecoturf
9	ถั่วลิสงเถา พันธุ์อมาริลโล	**Scientific name** : *Arachis pintoi* Krapov. & W.C. Greg. **Common name** : Pinto peanut **Cultivar** *:* Amarillo
10	หญ้าใบมันสยาม	**Scientific name** : *Axonpus catarinensis* **Common name** : Pasto jesuita, Jesuits Gigante
11	ถั่วมะแฮะ	**Scientific name :** *Cajanus cajan* (L.) Millsp. **Common name :** Ma hae, Pigeon pea, Angola pea
12	ถั่วพร้า	**Scientific name :** *Canavaria ensiformis* (L.) DC. **Common name :** Jack bean, House bean

ลำดับที่	ชนิดพืช	รายละเอียด
13	หญ้าบัฟเฟล	**Scientific name** *: Cenchrus ciliaris* L. **Common name :** Buffel grass
14	หญ้าบัฟเฟล พันธุ์โมโลโป	**Scientific name** *: Cenchrus ciliaris* L. **Common name :** Buffel grass **Cultivar** *:* Molopo
15	หญ้าเนเปียร์ พันธุ์ธรรมดา	**Scientific name** : *Cenchrus purpureus* (Schumach.) Morrone **Common name** : Napier grass **Cultivar** : Common
16	หญ้าเนเปียร์ พันธุ์บาน่า	**Scientific name** *: Cenchrus purpureus* (Schumach.) Morrone x *C. americanus* (L.) Morrone **Common name :** Napier grass, Bana grass **Cultivar** *:* Bana
17	หญ้าเนเปียร์ พันธุ์ม้อท	**Scientific name** : *Cenchrus purpureus* (Schumach.) Morrone **Common name :** Napier grass, Dwarf napier grass **Cultivar** : Mott
18	หญ้าเนเปียร์ พันธุ์ยักษ์	**Scientific name** *: Cenchrus purpureus* (Schumach.) Morrone **Common name :** King napier grass **Cultivar** : King grass
19	หญ้าเนเปียร์ พันธุ์ปากช่อง 1	**Scientific name** : *Cenchrus purpureus* (Schumach.) Morrone **Common name :** Napier grass **Cultivar** *:* Pakchong 1
20	หญ้าเนเปียร์ พันธุ์มหาสารคาม	**Scientific name** *: Cenchrus purpureus* (Schumach.) Morrone **Common name :** Mahasarakham **Cultivar** : Mahasarakham
21	หญ้าเนเปียร์ พันธุ์มวกเหล็ก	**Scientific name** *: Cenchrus purpureus* (Schumach.) Morrone **Common name :** Napier grass, Dwarf napier grass **Cultivar** : Muaklek
22	หญ้าเนเปียร์ พันธุ์ไต้หวัน A148	**Scientific name** *: Cenchrus purpureus* (Schumach.) Morrone **Common name :** Napier grass **Cultivar** : Taiwan A148
23	หญ้าเนเปียร์ พันธุ์สุราษฎร์ 1	**Scientific name** *: Cenchrus purpureus* (Schumach.) Morrone **Common name :** Napier grass **Variety** : Surat 1

ลำดับที่	ชนิดพืช	รายละเอียด
24	หญ้าเนเปียร์ พันธุ์ทังกาจิมา	**Scientific name** *: Cenchrus purpureus* (Schumach.) Morrone **Common name :** Napier grass **Variety** : Tanga-shima
25	หญ้าเนเปียร์ พันธุ์ทีฟตัน	**Scientific name** *: Cenchrus purpureus* (Schumach.) Morrone **Common name :** Napier grass **Variety** : Tifton
26	หญ้าเนเปียร์ พันธุ์เมอคีรอน	**Scientific name** *: Cenchrus purpureus* (Schumach.) Morrone **Common name :** Napier grass **Variety** : Merckeron
27	หญ้าเนเปียร์ พันธุ์รุกวอน่า	**Scientific name** *: Cenchrus purpureus* (Schumach.) Morrone **Common name :** Napier grass **Variety** : Vruckwona
28	ถั่วเซนโตร	**Scientific name** *: Centrosema molle* Mart. ex Benth. **Common name :** Centro **Cultivar** *:* Common centro
29	ถั่วเซนจูเรียน พันธุ์คาวาลเคด/ ถั่วคาวาลเคด	**Scientific name** *: Centrosema pascuorum* Mart. ex Benth. **Common name** : Centurion, Centro, Thua cavalcade (Thai) **Cultivar** : Cavalcade
30	ถั่วไมยรา	**Scientific name** *: Desmanthus virgatus* (L.) Willd. **Common name :** Desmanthus
31	หญ้าโร้ด พันธุ์แคลไลด์	**Scientific name** *: Chloris gayana* Kunth **Common name :** Rhodes grass **Cultivar** *:* Callide
32	หญ้าโร้ด พันธุ์เรียวคูฟุ	**Scientific name** *: Chloris gayana* Kunth **Common name :** Rhodes grass **Cultivar** *:* Ryoku-fu
33	หญ้าแฝก	**Scientific name** *: Chrysopogon zizanioides* (L.) Roberty **Common name :** Vetiver grass
34	คะน้าเม็กซิโก	**Scientific name** *: Cnidoscolus aconitifolius* (Mill.) I. M.Johnst. **Common name :** Tree spinach, Chaya
35	หญ้าเบอร์มิวด้า	**Scientific name** *: Cynodon dactylon* (L.) Pers. **Common name :** Bermuda grass

ลำดับที่	ชนิดพืช	รายละเอียด
36	หญ้าสตาร์	**Scientific name** *: Cynodon plectostachyus* (K. Schum.) Pilg. **Common name :** Star grass
37	ถั่วไมยรา	**Scientific name** : *Desmanthus virgatus* (L.) Willd. **Common name :** Desmanthus
38	หญ้าแพงโกลาญี่ปุ่น	**Scientific name** : *Digitaria decumbens* Steud. **Common name :** Pangola grass **Cultivar** *:* Transvala
39	หญ้าแพงโกลา	**Scientific name** *: Digitaria eriantha* Steud. **Common name :** Pangola grass
40	หญ้าจาร์รา	**Scientific name** : *Digitaria milanjiana* (Rendle) Stapf **Common name :** Jarra grass **Cultivar** *:* Jarra
41	หญ้ามาร์ดี	**Scientific name** : *Digitaria milanjiana* (Rendle) Stapf **Common name :** Digit grass , Mardi digit **Cultivar** *:* Mardi
42	หญ้าวิลแมนเลิฟ	**Scientific name** : *Eragrostis superba* Peyr. **Common name :** Wilmann love grass
43	หญ้าหลงซุปเปอร์	**Scientific name** : *Eriochloa procera* (Retz.) C.E.Hubb **Common name : -**
44	แคฝรั่ง	**Scientific name** *: Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth **Common name :** Gliricidia, Khae farang
45	หญ้าหวายข้อ	**Scientific name** *: Hemarthria compressa* (Lf.) R.Br. **Common name :** Whip grass
46	หญ้าจารากัว/หญ้าแสงคำ	**Scientific name** *: Hyparrhenia rufa* (Nees) Stapf **Common name :** Jaragua grass, Yaa saeng kham
47	หญ้ากินี พันธุ์ธรรมดา	**Scientific name** *: Megathyrsus maximus* (Jacq.) B.K. Simon & S.W.L. Jacobs var*. maximus* **Common name :** Guinea grass, ya kinni **Cultivar** *:* Common
48	หญ้ากินี พันธุ์โคโลเนียว	**Scientific name** *: Megathyrsus maximus* (Jacq.) B.K. Simon & S.W.L. Jacobs var*. maximus* **Common name :** Guinea grass **Cultivar** *:* Coloniao

ลำดับที่	ชนิดพืช	รายละเอียด
49	หญ้ากินี พันธุ์สีม่วง	**Scientific name** *: Megathyrsus maximus* (Jacq.) B.K. Simon & S.W.L. Jacobs **Common name :** Purple guinea grass **Cultivar** *:* TD58, Simuang
50	หญ้ากินี พันธุ์มูลริเวอร์	**Scientific name** *: Megathyrsus maximus* (Jacq.) B.K. Simon & S.W.L. Jacobs **Common name** : Guinea grass **Cultivar** *:* Mun River
51	หญ้ากินี พันธุ์อูมากุ	**Scientific name** *: Megathyrsus maximus* (Jacq.) B.K. Simon & S.W.L. Jacobs **Common name** : Guinea grass **Cultivar** : Umaku
52	หญ้ากินี พันธุ์นัทซูยูทากะ	**Scientific name** *: Megathyrsus maximus* (Jacq.) B.K. Simon & S.W.L. Jacobs **Common name** : Guinea grass **Cultivar** : Natsuyutaka
53	หญ้ากินี พันธุ์นัทซูกาเซ่	**Scientific name** *: Megathyrsus maximus* (Jacq.) B.K. Simon & S.W.L. Jacobs **Common name** : Guinea grass **Cultivar** : Natsukaze
54	หญ้ากินี พันธุ์ไพ-คาจิ	**Scientific name** *: Megathyrsus maximus* (Jacq.) B.K. Simon & S.W.L. Jacobs **Common name** : Guinea grass **Cultivar** : Natsukaze
55	หญ้ากินี พันธุ์ซาบี้	**Scientific name** *: Megathyrsus maximus* (Jacq.) B.K. Simon & S.W.L. Jacobs **Common name** : Guinea grass, Ya sabi **Cultivar** : Sabi
56	หญ้ากรีนแพนิค	**Scientific name** *: Megathyrsus maximus* (Jacq.) B.K. Simon & S.W.L. Jacobs **Common name :** Green panic grass

ลำดับที่	ชนิดพืช	รายละเอียด
57	หญ้ากินี พันธุ์แกตตอน	**Scientific name** *: Megathyrsus maximus* (Jacq.) B.K. Simon & S.W.L. Jacobs **Common name** : Gatton **Cultivar** *:* Gatton
58	หญ้ากินี พันธุ์เฮมิล	**Scientific name** *: Megathyrsus maximus* (Jacq.) B.K. Simon & S.W.L. Jacobs **Common name** : Hamil **Cultivar** *:* Hamil
59	หญ้าอะตราตัม/หญ้าพาสพาลัม	**Scientific name** : *Paspalum atratum* Swallen **Common name** : Atratum, Ubon paspalum
60	หญ้าบาเฮีย	**Scientific name** : *Paspalum notatum* Flüggé **Common name** : Bahia grass, Ya-bahia
61	หญ้าบาเฮีย พันธุ์นานอู	**Scientific name** : *Paspalum notatum* Flüggé var. *notaum* **Common name :** Bahia grass, Ya-bahia **Cultivar** *:* Nan-ou
62	หญ้าพลิแคทูลัม	**Scientific name** : *Paspalum plicatulum* Michx. **Common name** : Plicatulum, Ya-phlikhathiulum
63	หญ้าซีตาเรีย	**Scientific name** *: Setaria sphacelata* (Schumach.) Stapf & C.E. Hubb. **Common name :** Setaria grass
64	หญ้าซีตาเรีย พันธุ์คาซังกูลา	**Scientific name** *: Setaria sphacelata* (Schumach.) Stapf & C.E. Hubb. **Common name :** Setaria grass **Cultivar** *:* Kazungula
65	หญ้าซีตาเรีย พันธุ์นานดี	**Scientific name** *: Setaria sphacelata* (Schumach.) Stapf & C.E. Hubb. **Common name :** Setaria grass **Cultivar** *:* Nandi
66	หญ้าซีตาเรีย พันธุ์สเปลนดา	**Scientific name** *: Setaria sphacelata* (Schumach.) Stapf & C.E. Hubb. **Common name :** Setaria grass **Cultivar** *:* Splenda

ลำดับที่	ชนิดพืช	รายละเอียด
67	หญ้าซีตาเรีย พันธุ์โซเลนเดอร์	**Scientific name** : *Setaria sphacelata* (Schumach.) Stapf & C.E. Hubb. **Common name** : Setaria grass **Cultivar** *:* Solander
68	หญ้าซีตาเรีย พันธุ์นารก	**Scientific name** : *Setaria sphacelata* (Schumach.) Stapf & C.E. Hubb. **Common name :** Setaria grass **Cultivar** : Narok
69	ถั่วฮามาต้า /ถั่วเวอราโนสไตโล	**Scientific name** : *Stylosanthes hamata* (L.) Taub. **Common name** : Verano stylo, Thua hamata **Cultivar** : Verano
70	ถั่วท่าพระสไตโล	**Scientific name** *: Stylosanthes guianensis* (Aubl.) Sw. var. *guianensis* **Common name :** Tha pra stylo **Accession No.** *:* CIAT 184
71	หญ้ากัวเตมาลา	**Scientific name** *: Tripsacum andersonii* J.R.Gray **Common name :** Ya-kuatemala **Cultivar** *:* Guatemala
72	บุหงานรา	**Scientific name** *: Thysanostigma siamensis* J.B.Imla **Common name :** Bu-nga nara
73	หญ้าซิกแนลตั้ง	**Scientific name** *: Urochloa brizantha* (Hochst. ex A.Rich.) R.D. Webster **Common name :** Beard grass, Palisade grass, Signal grass
74	หญ้าซิกแนลนอน พันธุ์บาซิลิสก์	**Scientific name***: Urochloa decumbens* (Stapf) R.D. Webster **Common name :** Signal grass **Cultivar** *:* Basilisk
75	หญ้าซิกแนลเลื้อย	**Scientific name** *: Urochloa humidicola* (Rendle) Morrone & Zuloaga **Common name :** Ya humidicola
76	หญ้าซิกแนลเลื้อย พันธุ์ทัลลิ	**Scientific name** *: Urochloa humidicola* (Rendle) Morrone & Zuloaga **Common name :** Tully grass **Cultivar** *:* Tully

ลำดับที่	ชนิดพืช	รายละเอียด
77	หญ้าโคไร	**Scientific name** *: Urochloa subquadripara* (Trin) R.D. Webster **Common name** : Cori grass
78	หญ้ารูซี่	**Scientific name** *: Urochloa ruziziensis* (R. Germ. & C.M. Evrard) Crins **Common name :** Ruzi grass, Congo grass
79	หญ้ามูลาโต	**Scientific name** *: Urochloa brizantha x U. ruziziensis* **Common name :** Mulato **Cultivar** *:* Mulato
80	หญ้ามูลาโต 2	**Scientific name** *: Urochloa ruziziensis x U. decumbens x U. brizantha* **Common name :** Mulato II **Cultivar** *:* Mulato II
81	ถั่ววิกน่า / ถั่วแป๋ป่า	**Scientific name** *: Vigna umbellata* (Thunb.) Ohei & H. Ohashi **Common name :** Ricebean
82	ข้าวโพด พันธุ์สุวรรณ 5	**Scientific name** *: Zea may* Linn. **Common name :** Maize, Corn

หมายเหตุ : ชื่อวิทยาศาสตร์อ้างอิงจากฐานข้อมูล The International Plant Name Index (IPNI)