



มาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์หลัก
ชั้นพันธุ์ขยาย และชั้นพันธุ์จำหน่าย

Standard of Forage Seed Production

โดย

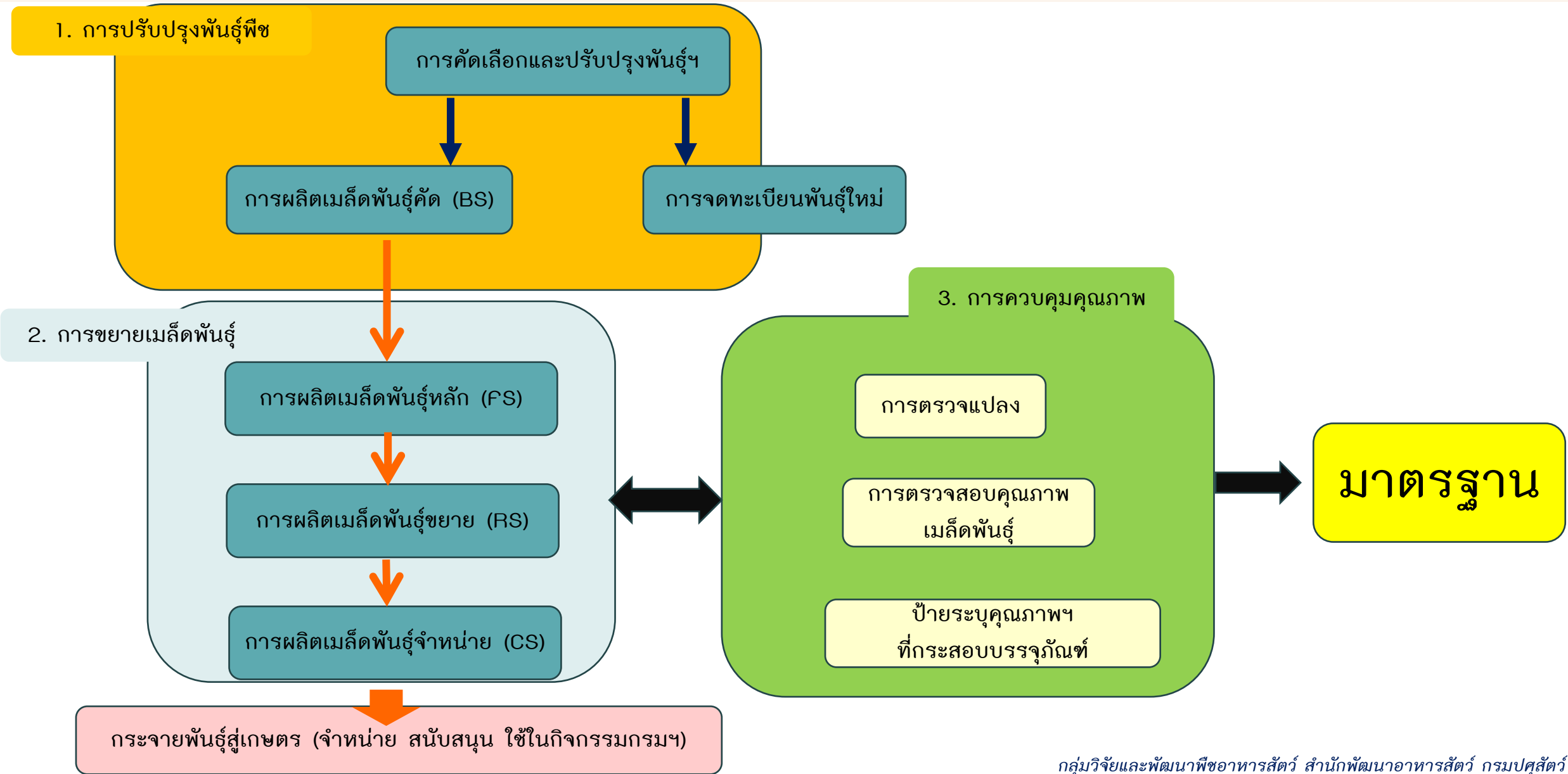
นางสาวอภินันท์ จินดานิรดุล

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ

กลุ่มวิจัยและพัฒนาพืชอาหารสัตว์

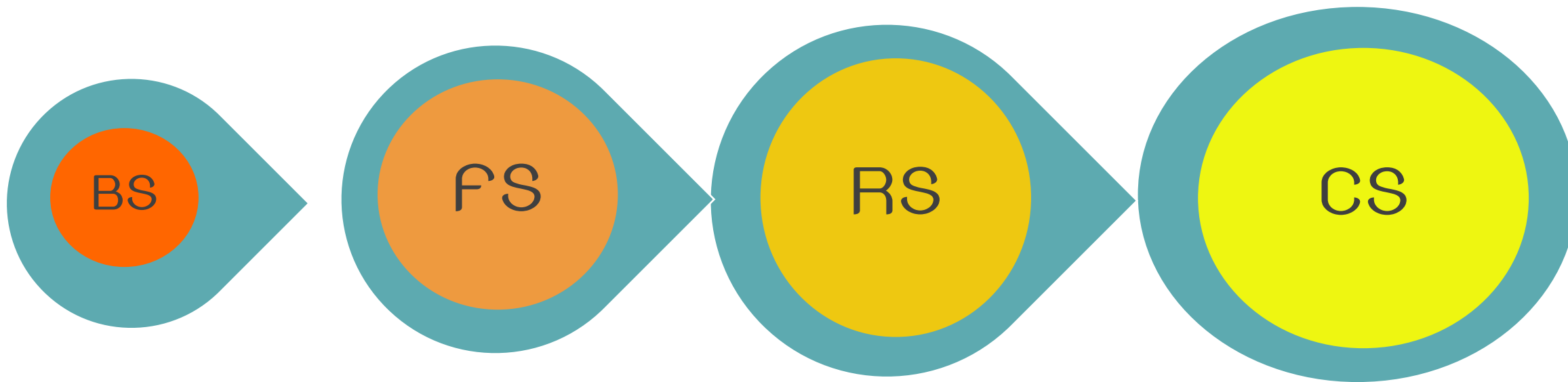
สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์

การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์



ชั้นของเมล็ดพันธุ์

กรมปศุสัตว์โดยสำนักพัฒนาอาหารสัตว์ กำหนดให้มีการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์ออกเป็น 4 ชั้นพันธุ์



➤ เมล็ดชั้นพันธุ์คัด

(Breeder Seed : BS)

ผ่านการทดสอบคัดเลือก

โดยนักปรับปรุงพันธุ์พืช หรือ

นักวิชาการด้านพืชอาหารสัตว์

มีลักษณะตรงตามสายพันธุ์มากที่สุด

แต่มีปริมาณเพียงเล็กน้อย

นำไปใช้ผลิตเมล็ดชั้นพันธุ์ FS

➤ เมล็ดชั้นพันธุ์หลัก

(Foundation Seed : FS)

ผลิตจากเมล็ดชั้นพันธุ์คัด

เพื่อเพิ่มปริมาณเมล็ดพันธุ์ให้มากขึ้น

นำไปใช้ผลิตเมล็ดชั้นพันธุ์ RS

➤ เมล็ดชั้นพันธุ์ขยาย

(Registered Seed : RS)

ผลิตจากเมล็ดชั้นพันธุ์หลัก

เพื่อเพิ่มปริมาณเมล็ดพันธุ์ให้มากขึ้น และมี

เพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้เมล็ดพันธุ์

นำไปใช้ผลิตเมล็ดชั้นพันธุ์ CS

➤ เมล็ดชั้นพันธุ์รับรองหรือชั้นพันธุ์จำหน่าย

(Commercial Seed /Certified Seed : CS)

ผลิตจากเมล็ดชั้นพันธุ์ขยาย

เป็นการเพิ่มปริมาณเมล็ดพันธุ์ให้มากเพียงพอกับ

ความต้องการใช้ปลูกสร้าง

แปลงพืชอาหารสัตว์สำหรับเลี้ยงสัตว์

←—————→
โดยต้องรักษาและตรวจสอบคุณลักษณะทางสายพันธุ์และความบริสุทธิ์ของพันธุ์ตามมาตรฐานกำหนด

กลุ่มวิจัยและพัฒนาพืชอาหารสัตว์ สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์

ทดสอบ และ คัดเลือกโดยนักปรับปรุงพันธุ์พืช/นักวิชาการด้านพืช
อาหารสัตว์ มีลักษณะตรงตามสายพันธุ์มากที่สุด

BS

ผลิตจากเมล็ดชั้นพันธุ์คัด

FS

เพื่อเพิ่มปริมาณเมล็ดพันธุ์ให้มากขึ้น

ต้องรักษาและตรวจสอบคุณลักษณะทางสายพันธุ์

คงความบริสุทธิ์ของพันธุ์ตามมาตรฐานกำหนด

ผลิตจากเมล็ดชั้นพันธุ์หลัก

เพื่อเพิ่มปริมาณเมล็ดพันธุ์ให้มากขึ้น

ให้เพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้เมล็ดพันธุ์

ต้องรักษา และตรวจสอบคุณลักษณะทางสายพันธุ์

คงความบริสุทธิ์ของพันธุ์ตามมาตรฐานกำหนด

RS

ผลิตจากเมล็ดชั้นพันธุ์ขยาย

เป็นการเพิ่มปริมาณเมล็ดพันธุ์ให้มากเพียงพอกับความ

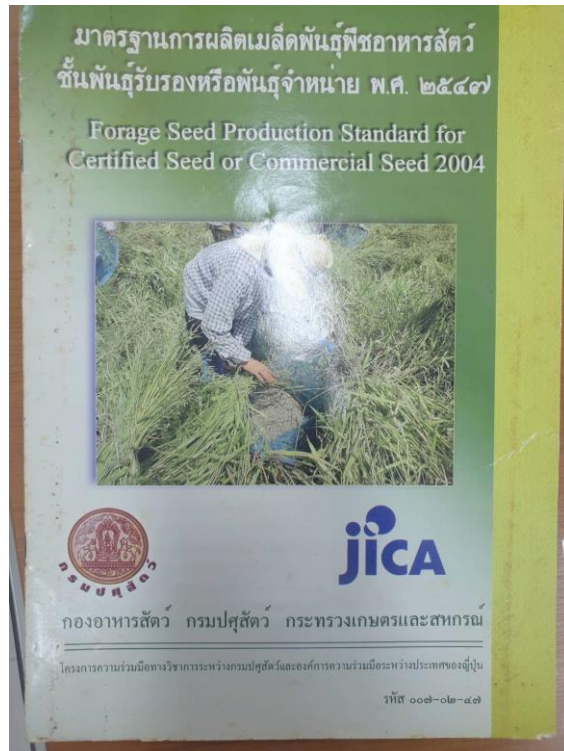
ต้องการใช้ปลูกสร้างแปลงพืชอาหารสัตว์สำหรับเลี้ยงสัตว์

ยังคงต้องรักษาและตรวจสอบคุณลักษณะทางสายพันธุ์

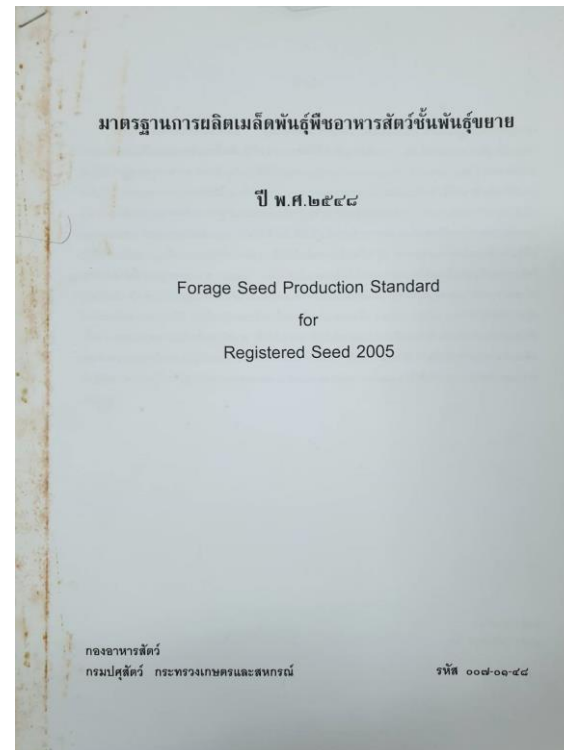
คงความบริสุทธิ์ของพันธุ์ตามมาตรฐานที่กำหนด

CS

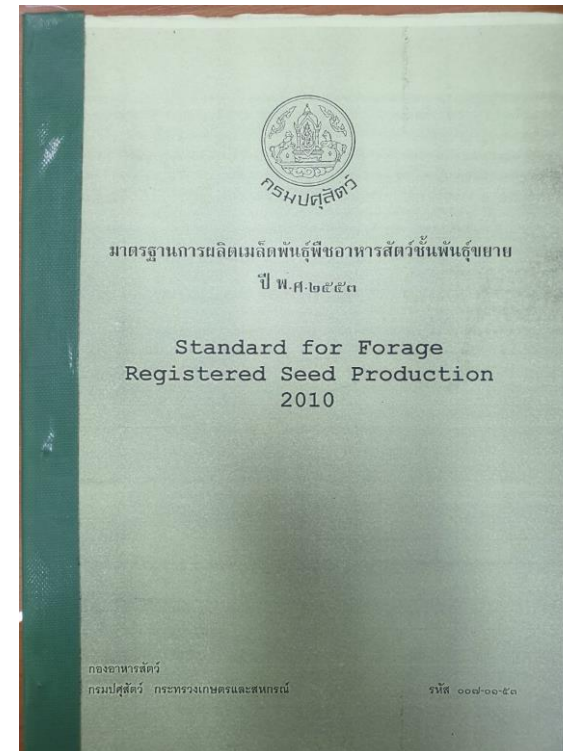
มาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์



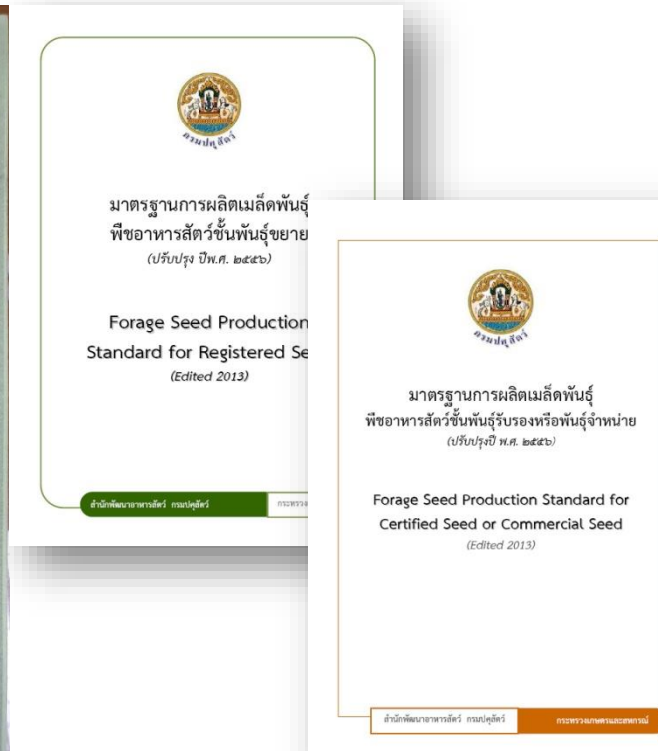
ปี พ.ศ. 2547
CS



ปี พ.ศ. 2548
RS



ปี พ.ศ. 2553
RS



ปี พ.ศ. 2556
RS/CS

มาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์



มาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์
ชั้นพันธุ์หลัก
(ปรับปรุง ปีพ.ศ. ๒๕๕๗)

Standard of Forage Seed Production
for Foundation Seed
(Edited 2014)

สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



มาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์
ชั้นพันธุ์ขยาย
(ปรับปรุง ปี พ.ศ. ๒๕๕๗)

Standard of Forage Seed Production
for Registered Seed
(Edited 2014)

สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



มาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์
ชั้นพันธุ์จำหน่าย
(ปรับปรุง ปี พ.ศ. ๒๕๕๗)

Standard of Forage Seed Production
for Certified Seed
(Edited 2014)

สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ปี พ.ศ. ๒๕๕๗



มาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์
(ปี พ.ศ. ๒๕๕๘)

Standard of Forage Seed Production
(Edited 2015)

สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ปี พ.ศ. ๒๕๕๘

มาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์ (ปี พ.ศ. 2558)

Standard of Forage Seed Production

(edited 2015)



มาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์ (ปี พ.ศ. 2558)

1.แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์

1.ประวัติแปลง

2.ระยะห่างระหว่างแปลง

3.จำนวนปีที่เก็บเกี่ยว

4.จำนวนพืชที่มีลักษณะไม่ตรงตามพันธุ์
และ/หรือพืชต่างสายพันธุ์ที่ขึ้นปะปน

5.วัชพืชร้ายแรง

6.การตรวจแปลง

2.การจัดการแปลงและ การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

1.พื้นที่ปลูก

2.การเตรียมเมล็ดพันธุ์

3.การเตรียมดิน

4.การปลูกและการดูแลรักษา

5.การเก็บเกี่ยว

6.การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์เบื้องต้น

7.การเก็บรักษา

8.การบันทึกข้อมูล

9. เกณฑ์กำหนด/เกณฑ์การตัดสินใจ

3.คุณภาพเมล็ดพันธุ์

1.ความชื้น

2.ความบริสุทธิ์

3.เมล็ดพันธุ์พืชอื่น

4.ความงอก

1. มาตรฐานแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์

Forage Seed Field Standard

วัตถุประสงค์

- ปราศจากการปะปน ของวัชพืช
- ปราศจากการปนเปื้อนของพืชพันธุ์อื่น
- ปราศจากการปนเปื้อนจากละอองเกสรของพืชต่างสายพันธุ์กันที่มีการผสมข้าม (cross pollination)



1.ประวัติแปลงผลิต (Previous cropping)

- ❖ แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ **ทุกแปลงจะต้องกำหนดรหัสแปลงให้ชัดเจน**
- ❖ ต้องดูแลไม่ให้มีเมล็ดพันธุ์ หรือต้นตอของพืชอาหารสัตว์ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับพันธุ์พืชที่ผลิตตกค้างอยู่ในแปลง

ชั้นพันธุ์หลัก (FS) ชั้นพันธุ์ขยาย (RS)

แปลงที่ใช้ปลูก **ต้องไม่เคย**

- ✓ ปลูกพืชสกุล (Genus) เดียวกัน แต่ต่างชนิด (Species) กับพันธุ์พืชที่ปลูกมาก่อน
- ✓ ปลูกพืชชนิด (Species) เดียวกัน แต่ต่างสายพันธุ์ (Variety) กับพันธุ์พืชที่ปลูกมาก่อน
 - ☐ ในพืชตระกูลหญ้า อย่างน้อย 2 ปี
 - ☐ ในพืชตระกูลถั่ว อย่างน้อย 3 ปี

กรณีแปลงที่ปลูก**เคย**ปลูกพืชสายพันธุ์(Variety)เดียวกัน
และระดับชั้นพันธุ์เดียวกัน มาก่อน

- ✓ สามารถปลูกซ้ำที่เดิมได้ แต่ไม่เกิน 3 ปี
- ✓ แปลงปลูกนั้นจะต้องยังคงความบริสุทธิ์ของสายพันธุ์พืชชนิดนั้นๆอยู่
- ✓ พืชที่จะปลูกใหม่ในแปลงต้องเป็นพืชที่มาจากการเพาะกล้าเท่านั้น
- ✓ ต้นพืชที่งอกปะปนนอกเหนือจากนี้จะต้องกำจัดออกให้หมด

ชั้นพันธุ์จำหน่าย (CS)

ควรมีการบันทึกการปลูกหรือการใช้
ประโยชน์ของพื้นที่
ในช่วง 2 ปี ที่ผ่านมา

1.ประวัติแปลงผลิต (Previous cropping)

พันธุ์หญ้า	<u>ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา ต้องไม่เคยปลูกพืชดังต่อไปนี้</u>
รูซี <i>Urochloa ruzizensis</i> (<i>Brachiaria ruzizensis</i>)	หญ้ารูซี สายพันธุ์อื่นซึ่งไม่ใช่สายพันธุ์ที่ผลิต หรือหญ้าใน สกุล <i>Urochloa</i> (สกุล <i>Brachiaria</i>) ชนิดอื่นๆ เช่น ชิกแนลตั้ง ชิกแนลนอน มูลาโต้
กินี พันธุ์สีม่วง <i>Megathyrsus maximus</i> cv. Simuang (<i>Panicum maximum</i> TD 58)	หญ้างินี สายพันธุ์อื่นซึ่งไม่ใช่สายพันธุ์ที่ผลิต เช่น กินีพันธุ์เฮมิล กินีพันธุ์มอมบาซา กรีนแพนิก หรือหญ้าใน สกุล <i>Megathyrsus</i> (สกุล <i>Panicum</i>)ชนิดอื่นๆ เช่น หญ้ามาการิการิ หรือบลูแพนิก
กินี พันธุ์มอมบาซา <i>Megathyrsus maximus</i> cv. Mombasa (<i>Panicum maximum</i> cv. Mombasa)	หญ้างินี สายพันธุ์อื่นซึ่งไม่ใช่สายพันธุ์ที่ผลิต เช่น กินีพันธุ์สีม่วง กินีพันธุ์เฮมิล กรีนแพนิก หรือ หญ้าใน สกุล <i>Megathyrsus</i> (สกุล <i>Panicum</i>) ชนิดอื่นๆ เช่น หญ้ามาการิการิ หรือบลูแพนิก
อะตราตัม <i>Paspalum atratum</i>	หญ้าอะตราตัม สายพันธุ์อื่นซึ่งไม่ใช่สายพันธุ์ที่ผลิต หรือหญ้าใน สกุล <i>Paspalum</i> ชนิดอื่นๆ เช่น พลิกแคลทูลัม บาเฮีย
พลิกแคลทูลัม <i>Paspalum plicatulum</i>	หญ้าพลิกแคลทูลัม สายพันธุ์อื่นซึ่งไม่ใช่สายพันธุ์ที่ผลิต หรือหญ้าใน สกุล <i>Paspalum</i> ชนิดอื่นๆ เช่น อะตราตัม บาเฮีย
ไรต์ พันธุ์แคลไลด์ <i>Chloris gayana</i> cv. Callide	หญ้าไรต์ สายพันธุ์อื่นซึ่งไม่ใช่สายพันธุ์ที่ผลิต หรือ หญ้าใน สกุล <i>Chloris</i> ชนิดอื่นๆ หญ้าไรต์พันธุ์เรียวคูปู หญ้าไรต์พันธุ์อะซัทซุ

1.ประวัติแปลงผลิต (Previous cropping)

พันธุ์ถั่ว	<u>ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ต้องไม่เคยปลูกพืชดังต่อไปนี้</u>
ฮามาต้า <i>Stylosanthes hamata</i> cv. Verano	ถั่วฮามาต้า สายพันธุ์อื่นซึ่งไม่ใช่สายพันธุ์ที่ผลิต หรือ ถั่วในสกุล <i>Stylosanthes</i> ชนิดอื่นๆ เช่น ท่าพระสไตโล แกรมสไตโล ชิรานสไตโล
ท่าพระสไตโล <i>Stylosanthes guianensis</i> cv. Tha Phra	ถั่วสไตโลสายพันธุ์อื่นซึ่งไม่ใช่สายพันธุ์ที่ผลิต เช่น แกรมสไตโล หรือถั่วในสกุล <i>Stylosanthes</i> ชนิดอื่นๆ เช่น ฮามาต้า ชิรานสไตโล
คาวาลเคด <i>Centrosema pascuorum</i> cv. Cavalcade	ถั่วคาวาลเคด สายพันธุ์อื่นซึ่งไม่ใช่สายพันธุ์ที่ผลิต หรือถั่วในสกุล <i>Centrosema</i> ชนิดอื่นๆ เช่น ถั่วบันดี ถั่วลาย
ไมยรา <i>Desmenthus virgatus</i>	ถั่วไมยรา สายพันธุ์อื่นซึ่งไม่ใช่สายพันธุ์ที่ผลิต หรือถั่วสกุล <i>Desmanthus</i>
ลิสงเถา <i>Arachis pinto</i>	ถั่วลิสงเถา สายพันธุ์อื่นซึ่งไม่ใช่สายพันธุ์ที่ผลิต หรือถั่วสกุล <i>Arachis</i>

1.ประวัติแปลงผลิต (Previous cropping)

พันธุ์พืช	พืชสกุล (Genus) เดียวกัน แต่ต่างชนิด (Species)	พืชชนิด (Species) เดียวกัน แต่ต่างสายพันธุ์ (Variety)
รูซี่ <i>Urochloa ruzizensis</i> (<i>Brachiaria ruzizensis</i>)	หญ้าในสกุล <i>Urochloa</i> (สกุล <i>Brachiaria</i>) เช่น หญ้าซิกแนลนอน <i>U. decumbens</i> หญ้าซิกแนลตั้ง <i>U. brizantha</i> หญ้าซิกแนลเลื้อย <i>U. humidicola</i> หญ้ามูลาโต้ <i>U. brizantha</i> x <i>U. ruzizensis</i>	หญ้ารูซี่ สายพันธุ์อื่นซึ่งไม่ใช่สายพันธุ์ที่ผลิต
กินี พันธุ์สีม่วง <i>Megathysus maximus</i> cv. Simuang (<i>Panicum maximum</i> TD 58)	หญ้าในสกุล <i>Megathysus</i> (สกุล <i>Panicum</i>) ชนิดอื่นๆ เช่น หญ้ามะการิการิ <i>M. coloratum</i> L. var. <i>makarikariense</i> หญ้าบลูแพนิก <i>M. coloratum</i> L. var. <i>coloratum</i>	หญ้างินี สายพันธุ์อื่นซึ่งไม่ใช่สายพันธุ์ที่ผลิต เช่น หญ้างินี พันธุ์เฮมิล <i>M. maximus</i> cv. Hamil หญ้างินี พันธุ์อมบาซา <i>M. maximus</i> cv. Mombasa หญ้างรีนแพนิก <i>M. maximus</i>
กินี พันธุ์อมบาซา <i>Megathysus maximus</i> cv. Mombasa <i>Panicum maximum</i> cv. Mombasa	หญ้าในสกุล <i>Megathysus</i> (สกุล <i>Panicum</i>) ชนิดอื่นๆ เช่น หญ้ามะการิการิ <i>M. coloratum</i> L. var. <i>makarikariense</i> หญ้าบลูแพนิก <i>M. coloratum</i> L. var. <i>coloratum</i> หญ้างรีนแพนิก <i>M. maximus</i>	หญ้างินี สายพันธุ์อื่นซึ่งไม่ใช่สายพันธุ์ที่ผลิต เช่น หญ้างินี พันธุ์สีม่วง <i>M. maximus</i> cv. Simuang หญ้างินี พันธุ์เฮมิล <i>M. maximus</i> cv. Hamil หญ้างรีนแพนิก <i>M. maximus</i>
อะตราดัม <i>Paspalum atratum</i>	หญ้าในสกุล <i>Paspalum</i> ชนิดอื่นๆ เช่น พลิแคทูลัม <i>P. plicatum</i> หญ้าบาเฮีย <i>P. notatum</i> หญ้าบาเฮีย พันธุ์นานอู <i>P. notatum</i> var. <i>notaum</i> cv. Nan-ou	หญ้าอะตราดัม สายพันธุ์อื่นซึ่งไม่ใช่สายพันธุ์ที่ผลิต หญ้าอุบลพาสพาลัม <i>P. atratum</i> cv. Ubon
พลิแคทูลัม <i>Paspalum plicatum</i>	หญ้าในสกุล <i>Paspalum</i> ชนิดอื่นๆ เช่น หญ้าอะตราดัม <i>P. atratum</i> หญ้าอุบลพาสพาลัม <i>P. atratum</i> cv. Ubon หญ้าบาเฮีย <i>P. notatum</i> หญ้าบาเฮีย พันธุ์นานอู <i>P. notatum</i> var. <i>notaum</i> cv. Nan-ou	หญ้าพลิแคทูลัม สายพันธุ์อื่นซึ่งไม่ใช่สายพันธุ์ที่ผลิต
โรด พันธุ์แคลไลด์ <i>Chloris gayana</i> cv. Callide	หญ้าในสกุล <i>Chloris</i> ชนิดอื่นๆ	หญ้าโรด สายพันธุ์อื่นซึ่งไม่ใช่สายพันธุ์ที่ผลิต หญ้าโรดพันธุ์ฮัทสนาส <i>C. gayana</i> cv. Hatsunatsu หญ้าโรดพันธุ์เรียวกุฟุ <i>C. gayana</i> cv. Ryoku-fu
กลุ่มวิจัยและพัฒนาพืชอาหารสัตว์ สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์		

1.ประวัติแปลงผลิต (Previous cropping)

พันธุ์ถั่ว	พืชสกุล (Genus) เดียวกัน แต่ต่างชนิด (Species)	พืชชนิด (Species) เดียวกัน แต่ต่างสายพันธุ์ (Variety)
ฮามาต้า <i>Stylosanthes hamata</i> cv. Verano	ถั่วในสกุล <i>Stylosanthes</i> ชนิดอื่นๆ เช่น ถั่วท่าพระสไตโล <i>S. guianensis</i> cv. Tha Phra ถั่วแกรมสไตโล <i>S. guianensis</i> cv. Graham ถั่วชิรานสไตโล <i>S. scabra</i> ถั่วทาวน์สวิลล์ <i>S. humilis</i>	ถั่วฮามาต้า สายพันธุ์อื่นซึ่งไม่ใช่สายพันธุ์ที่ผลิต
ท่าพระสไตโล <i>Stylosanthes guianensis</i> cv. Tha Phra	ถั่วในสกุล <i>Stylosanthes</i> ชนิดอื่นๆ เช่น ถั่วฮามาต้า <i>S. hamata</i> cv. Verano ถั่วชิรานสไตโล <i>S. scabra</i> ถั่วทาวน์สวิลล์ <i>S. humilis</i>	ถั่วสไตโลสายพันธุ์อื่นซึ่งไม่ใช่สายพันธุ์ที่ผลิต เช่น ถั่วแกรมสไตโล <i>Stylosanthes guianensis</i> cv. Graham ถั่วอุบลสไตโล <i>Stylosanthes guianensis</i> cv. Ubon stylo
คาวาลเคด <i>Centrosema pascuorum</i> cv. Cavalcade	ถั่วในสกุล <i>Centrosema</i> ชนิดอื่นๆ เช่น ถั่วลาย <i>C. pubescens</i> ถั่วเซนโตร <i>C. molle</i>	ถั่วเซนจูเรียน สายพันธุ์อื่นซึ่งไม่ใช่สายพันธุ์ที่ผลิต ถั่วบันดี <i>Centrosema pascuorum</i> cv. Bunday
ไมยรา <i>Desmenthus virgatus</i>	ถั่วสกุล <i>Desmanthus</i> เช่น <i>D. uncinatum</i> <i>D. velutinum</i>	ถั่วไมยรา สายพันธุ์อื่นซึ่งไม่ใช่สายพันธุ์ที่ผลิต
ลิสงเถา <i>Arachis pinto</i> cv. Amarillo	ถั่วสกุล <i>Arachis</i> เช่น ถั่วลิสงเถา <i>A. glabrata</i>	ถั่วลิสงเถา สายพันธุ์อื่นซึ่งไม่ใช่สายพันธุ์ที่ผลิต กลุ่มวิจัยและพัฒนาพืชอาหารสัตว์ สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์

ตัวอย่าง ประวัติแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์หนูกินีสีม่วงชั้นพันธุ์หลัก(FS) และชั้นพันธุ์ขยาย (RS)

กรณี	ปีเพาะปลูก ปัจจุบัน	1 ปีก่อน	2 ปีก่อน	3 ปีก่อน	4 ปีก่อน	
✓ 1	หนูกินีสีม่วง ชั้นพันธุ์หลัก	หนูกินีสีม่วง ชั้นพันธุ์หลัก	พืชชนิดอื่น	หนูกินี มอมบาซา	พืชชนิดอื่น	กรณีที่ 1 ถูก เพราะเป็นสายพันธุ์และชั้นพันธุ์เดียวกันต่อเนื่องไม่เกิน 3 ปี
✗ 2	หนูกินีสีม่วง ชั้นพันธุ์หลัก	พืชชนิดอื่น	หนูกินี มอมบาซา	หนูกินี มอมบาซา จำหน่าย	พืชชนิดอื่น	กรณีที่ 2 ผิด เพราะ 2 ปีก่อน ปลูกหนูกินีสายพันธุ์อื่น เข้าข่ายพืชชนิดเดียวกันแต่ต่างสายพันธุ์ (Variety) กันมาก่อนเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี
✓ 3	หนูกินีสีม่วง ชั้นพันธุ์หลัก	หนูกินีสีม่วง ชั้นพันธุ์หลัก	หนูกินีสีม่วงชั้น พันธุ์หลัก	พืชชนิดอื่น	พืชชนิดอื่น	กรณีที่ 3 ถูก เพราะเป็นสายพันธุ์และชั้นพันธุ์เดียวกันต่อเนื่องไม่เกิน 3 ปี แต่ในปีถัดไปต้องเปลี่ยนเป็นพืชสกุลอื่น
✗ 4	หนูกินีสีม่วง ชั้นพันธุ์หลัก	หนูกินีสีม่วง ชั้นพันธุ์ขยาย	หนูกินีสีม่วง ชั้นพันธุ์หลัก	หนูกินีสีม่วง ชั้นพันธุ์หลัก	พืชชนิดอื่น	กรณีที่ 4 ผิด เพราะช่วง 1 ปีที่ก่อนปีเพาะปลูก ปัจจุบัน ปลูกพืชสายพันธุ์เดียวกันแต่ชั้นพันธุ์ต่ำกว่า

ตัวอย่าง ประวัติแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วฮามาต้าชั้นพันธุ์หลัก(FS) และ ชั้นพันธุ์ขยาย (RS)

กรณี	ปีเพาะปลูก ปัจจุบัน	1 ปีก่อน	2 ปีก่อน	3 ปีก่อน	4 ปีก่อน	
✓ 1	ถั่วฮามาต้า ชั้นพันธุ์หลัก	พืชชนิดอื่น	พืชชนิดอื่น	พืชชนิดอื่น	ถั่วท่าพระสไตโล	กรณีที่ 1 ถูก เพราะในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาไม่มีการ ปลูกพืชสกุล (Genus) เดียวกัน แต่ต่างชนิด (Species) กับพันธุ์พืชที่ปลูกมาก่อน และไม่มีปลูก พืชชนิด (Species) เดียวกัน แต่ต่างสายพันธุ์ (Variety) กับพันธุ์พืชที่ปลูกมาก่อน
✗ 2	ถั่วฮามาต้า ชั้นพันธุ์หลัก	พืชชนิดอื่น	พืชชนิดอื่น	ถั่วท่าพระสไตโล ชั้นพันธุ์หลัก	พืชชนิดอื่น	กรณีที่ 2 ผิด เพราะในช่วง 3 ปีก่อน ปลูกถั่วท่า พระสไตโล เข้าข่ายพืชสกุล (Genus) เดียวกัน แต่ ต่างชนิด (Species)
✓ 3	ถั่วฮามาต้า ชั้นพันธุ์หลัก	ถั่วฮามาต้า ชั้นพันธุ์หลัก	ถั่วฮามาต้า ชั้นพันธุ์หลัก	พืชชนิดอื่น	พืชชนิดอื่น	กรณีที่ 3 ถูก เพราะเป็นสายพันธุ์และชั้นพันธุ์ เดียวกันต่อเนื่องไม่เกิน 3 ปี แต่ในปีถัดไปต้อง เปลี่ยนเป็นพืชสกุลอื่น
✗ 4	ถั่วฮามาต้า ชั้นพันธุ์หลัก	ถั่วฮามาต้า ชั้นพันธุ์ขยาย	ถั่วฮามาต้า ชั้นพันธุ์หลัก	พืชชนิดอื่น	พืชชนิดอื่น	กรณีที่ 4 ผิด เพราะช่วง 1 ปีก่อนปีเพาะปลูก ปัจจุบัน ปลูกพืชสายพันธุ์เดียวกัน แต่ชั้นพันธุ์ต่ำกว่า พืชสกุล (Genus) เดียวกัน แต่ต่างชนิด (Species)

ตัวอย่าง: ประวัติแปลงปลูกกรณีผลิตเมล็ดพันธุ์ทุเรียน ช้้นพันธุ์หลัก (FS) และชั้นพันธุ์ขยาย (RS)

กรณี		ปีเพาะปลูก ปัจจุบัน	1 ปีก่อน	2 ปีก่อน	3 ปีก่อน	4 ปีก่อน	
✓	1	ทุเรียน ชั้นพันธุ์หลัก	ทุเรียน ชั้นพันธุ์หลัก	พืชชนิดอื่น	พืชชนิดอื่น	ทุเรียนลาโต	กรณีที่ 1 ถูก เพราะเป็นสายพันธุ์และชั้นพันธุ์เดียวกันต่อเนื่องไม่เกิน 3 ปี และ 2 ปีก่อนเป็นการปลูกพืชชนิดอื่น ที่ไม่ใช่พืชสกุล (Genus) เดียวกันแต่ต่างชนิด (Species) หรือพืชชนิดเดียวกันแต่ต่างสายพันธุ์ (Variety) กันมาก่อนเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี
✗	2	ทุเรียน ชั้นพันธุ์หลัก	พืชชนิดอื่น	ทุเรียนลาโต	ทุเรียน ชั้นพันธุ์ จำหน่าย	พืชชนิดอื่น	กรณีที่ 2 ผิด เพราะ 2 ปีก่อน ปลูกทุเรียนสกุล (Genus) เดียวกันแต่ต่างชนิด (Species) <i>U. brizantha</i> x <i>U.ruziziensis</i> cv. Mulato
✓	3	ทุเรียน ชั้นพันธุ์หลัก	ทุเรียน ชั้นพันธุ์หลัก	ทุเรียน ชั้นพันธุ์หลัก	พืชชนิดอื่น	พืชชนิดอื่น	กรณีที่ 3 ถูก เพราะเป็นสายพันธุ์และชั้นพันธุ์เดียวกันต่อเนื่องไม่เกิน 3 ปี และ 2 ปีก่อนเป็นการปลูกพืชชนิดอื่น (ปีต่อไปต้องเปลี่ยนพืชเป็นสกุลอื่น)

ตัวอย่าง: ประวัติแปลงปลูกกรณีผลิตเมล็ดพันธุ์ทุเรียน ชั้นพันธุ์หลัก (FS) และชั้นพันธุ์ขยาย (RS)

กรณี	ปีเพาะปลูก ปัจจุบัน	1 ปีก่อน	2 ปีก่อน	3 ปีก่อน	4 ปีก่อน	
✗ 4	ทุเรียน ชั้นพันธุ์หลัก	ทุเรียน ชั้นพันธุ์ขยาย	ทุเรียน ชั้นพันธุ์หลัก	พืชชนิดอื่น	พืชชนิดอื่น	กรณีที่ 4 ผิด เพราะ 1 ปีก่อน ปลูกสายพันธุ์เดียวกันแต่ชั้นพันธุ์ต่ำกว่า
✓ 5	ทุเรียน ชั้นพันธุ์ขยาย	ทุเรียน ชั้นพันธุ์ขยาย	ทุเรียน ชั้นพันธุ์ขยาย	พืชชนิดอื่น	พืชชนิดอื่น	กรณีที่ 5 ถูก เพราะเป็นสายพันธุ์และชั้นพันธุ์เดียวกันต่อเนื่องไม่เกิน 3 ปี และ 2 ปีก่อนเป็นการปลูกพืชชนิดอื่น (ปีต่อไปต้องเปลี่ยนพืชเป็นสกุลอื่น)
✗ 6	ทุเรียน ชั้นพันธุ์ขยาย	ทุเรียน ชั้นพันธุ์ จำหน่าย	ทุเรียน ชั้นพันธุ์หลัก	พืชชนิดอื่น	พืชชนิดอื่น	กรณีที่ 6 ผิด เพราะ 1 ปีก่อน ปลูกพืชสายพันธุ์เดียวกันแต่ชั้นพันธุ์ต่ำกว่า
✓ 7	ทุเรียน ชั้นพันธุ์ขยาย	ทุเรียน ชั้นพันธุ์ขยาย	ทุเรียน ชั้นพันธุ์หลัก	พืชชนิดอื่น	พืชชนิดอื่น	กรณีที่ 7 ถูก เพราะเป็นสายพันธุ์และชั้นพันธุ์เดียวกันต่อเนื่องไม่เกิน 3 ปี และ 2 ปีก่อนเป็นการปลูกพืชชั้นพันธุ์สูงกว่า

ตัวอย่าง: ประวัติแปลงปลูกกรณีตัวอย่างผลิตเมล็ดพันธุ์หญ้ารูซี่ ชั้นพันธุ์จำหน่าย (CS)

กรณี	ปีเพาะปลูก ปัจจุบัน	1 ปีก่อน	2 ปีก่อน	3 ปีก่อน	4 ปีก่อน	
✓ 1	หญ้ารูซี่ ชั้นพันธุ์จำหน่าย	หญ้ารูซี่ ชั้นพันธุ์จำหน่าย	หญ้ารูซี่ ชั้นพันธุ์จำหน่าย	พืชชนิดอื่น	หญ้ารูซี่ ชั้นพันธุ์หลัก	กรณีที่ 1 ถูก เพราะเป็นสายพันธุ์และชั้นพันธุ์เดียวกันต่อเนื่องไม่เกิน 3 ปี และ 4 ปีก่อนเป็นการปลูกพืชสายพันธุ์เดียวกันแต่ชั้นพันธุ์ที่สูงกว่า
✗ 2	หญ้ารูซี่ ชั้นพันธุ์จำหน่าย	พืชชนิดอื่น	หญ้ามูลาโต้	หญ้ารูซี่ ชั้นพันธุ์จำหน่าย	พืชชนิดอื่น	กรณีที่ 2 ผิด เพราะ 2 ปีก่อน ปลูกหญ้ามูลาตุล (Genus) เดียวกัน แต่ต่างชนิด (Species) <i>U. brizantha</i> x <i>U. ruziziensis</i> cv. Mulato
✓ 3	หญ้ารูซี่ ชั้นพันธุ์จำหน่าย	หญ้ารูซี่ ชั้นพันธุ์ขยาย	หญ้ารูซี่ ชั้นพันธุ์หลัก	พืชชนิดอื่น	พืชชนิดอื่น	กรณีที่ 3 ถูก เพราะเป็นพืชสายพันธุ์เดียวกัน แต่ 1 ปีก่อน และ 2 ปีก่อน เป็นการปลูกพืชสายพันธุ์เดียวกัน แต่ระดับชั้นพันธุ์สูงกว่าสามารถปลูกใหม่ซ้ำในพื้นที่แปลงเดิมได้ต่อเนื่อง <u>แต่ไม่เกิน 3 ปี</u>
✓ 4	หญ้ารูซี่ ชั้นพันธุ์จำหน่าย	หญ้ารูซี่ ชั้นพันธุ์จำหน่าย ต้นเดิม	หญ้ารูซี่ ชั้นพันธุ์จำหน่าย ปลูกใหม่	หญ้ารูซี่ ชั้นพันธุ์จำหน่าย ต้นเดิม	หญ้ารูซี่ ชั้นพันธุ์จำหน่าย ปลูกใหม่	กรณีที่ 4 ถูก เพราะหญ้ารูซี่ชั้นพันธุ์จำหน่ายสามารถปลูกซ้ำในพื้นที่เดิมได้และสามารถเก็บเกี่ยวโดยใช้ต้นเดิมได้ไม่เกิน 2 ปี

ภาพแสดงลักษณะของพืช



S.hamata



S.guianensis



S.scabra



A.glabrata



A.pintoii



กลุ่มวิจัยและพัฒนาพืชอาหารสัตว์ สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์

2. ระยะห่างระหว่างแปลง (Field Isolation)

ชั้นพันธุ์หลัก (FS) ชั้นพันธุ์ขยาย RS

- 1) พื้นที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ต้องมีระยะห่างจากแปลงพืชอื่นที่อยู่ข้างเคียง มากพอที่จะไม่ให้เกิดการปะปนของเมล็ดในช่วงของการเก็บเกี่ยว คือ
ต้องมีระยะห่างจากแปลงพืชอื่นที่ไม่ใช่แปลงพืชอาหารสัตว์ อย่างน้อย 3 เมตร
รอบๆแปลงผลิตระยะ 1.5 เมตร จะต้องสะอาดไม่มีพืชชนิดใดๆขึ้นปน
- 2) พืชที่มีการผสมพันธุ์แบบผสมตัวเอง (Self-pollination) เช่น ถั่วฮามาต้า ถั่วท่าพระสไตโล ถั่วคาวาลเคด ถั่วบันดี ถั่วไมยรา กระถิน และข้าวฟ่าง และ
พืชที่มีการผสมพันธุ์โดยไม่ใช้เพศ (Apomixis) เช่น หญ้ากินนีสีม่วง หญ้ากินนีมอมบาซา หญ้าอะตราดัม หญ้าพลิแคทูลัม
พืชที่มีลักษณะการสืบพันธุ์ในข้อนี้ ไม่มีปัญหาในเรื่องการปนเปื้อนของละอองเกสร จึงไม่จำเป็นต้องป้องกันในเรื่องการปนเปื้อนของละอองเกสร
แต่กำหนดระยะห่างระหว่างแปลง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปะปนกันของเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์ชนิดอื่น
ต้องมีระยะห่างระหว่างแปลงอย่างน้อย 5 เมตร
- 3) พืชที่มีการผสมพันธุ์แบบผสมข้าม (Cross-pollination) เช่น หญ้ารูชี ไรต์ และ ซีตาเรีย
พื้นที่แปลงผลิต ขนาดน้อยกว่า 12 ไร่ ระยะห่างจากแปลงพืชต่างสายพันธุ์ (Other variety) ต้องไม่น้อยกว่า 200 เมตร
พื้นที่แปลงผลิต ขนาดมากกว่า 12 ไร่ ระยะห่างจากแปลงพืชต่างสายพันธุ์ (Other variety) ต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร

ในกรณีที่มีข้อจำกัดในการเลือกพื้นที่และหลีกเลี่ยงไม่ได้

ผู้รับผิดชอบจะต้องจัดการแปลงพืชต่างสายพันธุ์หรือต่างชั้นพันธุ์ที่เจริญเติบโตอยู่ในระยะที่กำหนดนั้นไม่ให้ออกดอก - ติดเมล็ด

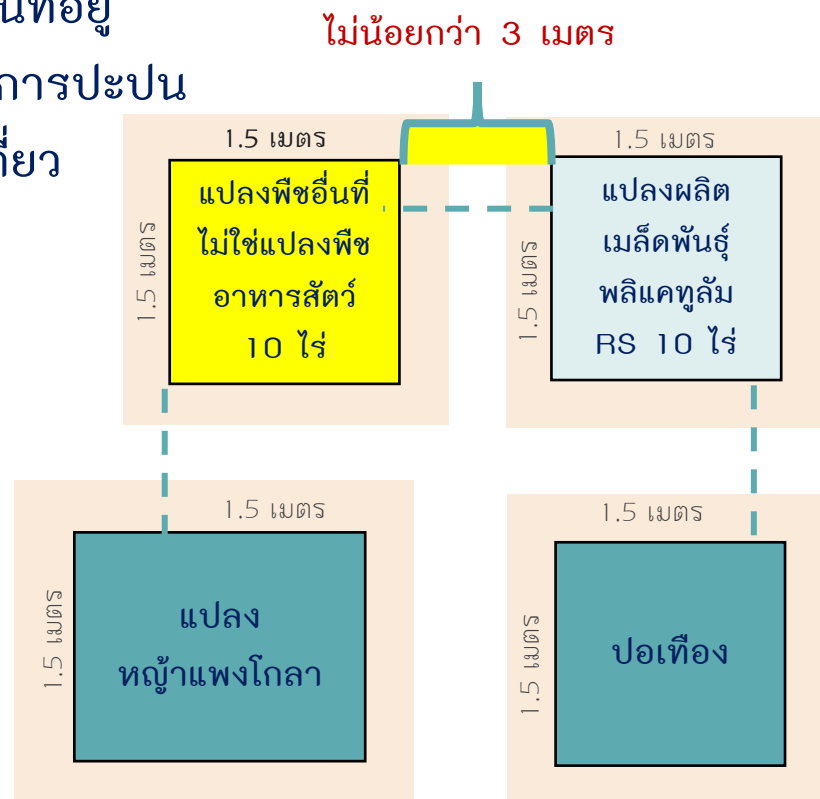
ชั้นพันธุ์จำหน่าย (CS)

ไม่ได้กำหนดระยะห่างระหว่างแปลงผลิต

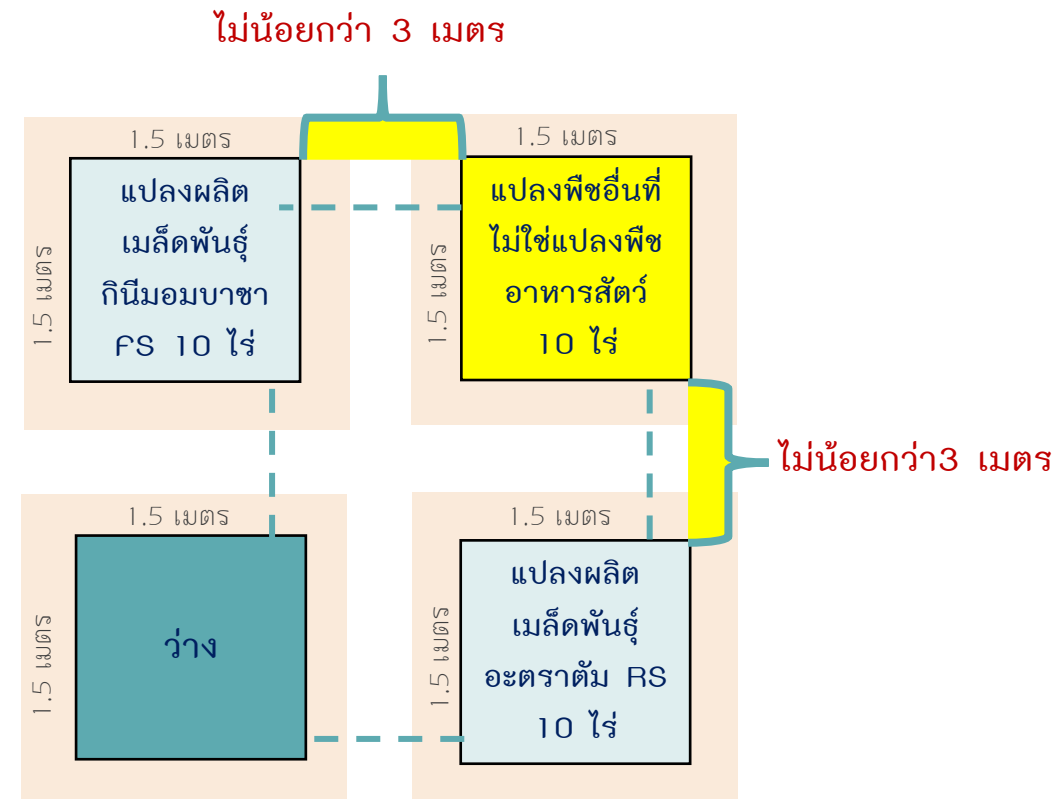
กลุ่มวิจัยและพัฒนาพืชอาหารสัตว์ สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์

2. ระยะห่างระหว่างแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์ ชั้นพันธุ์ FS และ RS

1) พื้นที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์
ต้องมีระยะห่างจากแปลงพืชอื่นที่อยู่
ข้างเคียงมากพอที่จะไม่ให้เกิดการปะปน
ของเมล็ดในช่วงของการเก็บเกี่ยว



✓ ต้องมีระยะห่างจากแปลงพืชอื่นที่ไม่ใช่แปลงพืชอาหารสัตว์อย่างน้อย 3 เมตร



✓ รอบๆแปลงผลิตระยะ 1.5 เมตร จะต้องสะอาดไม่มีพืชชนิดใดๆขึ้นปน

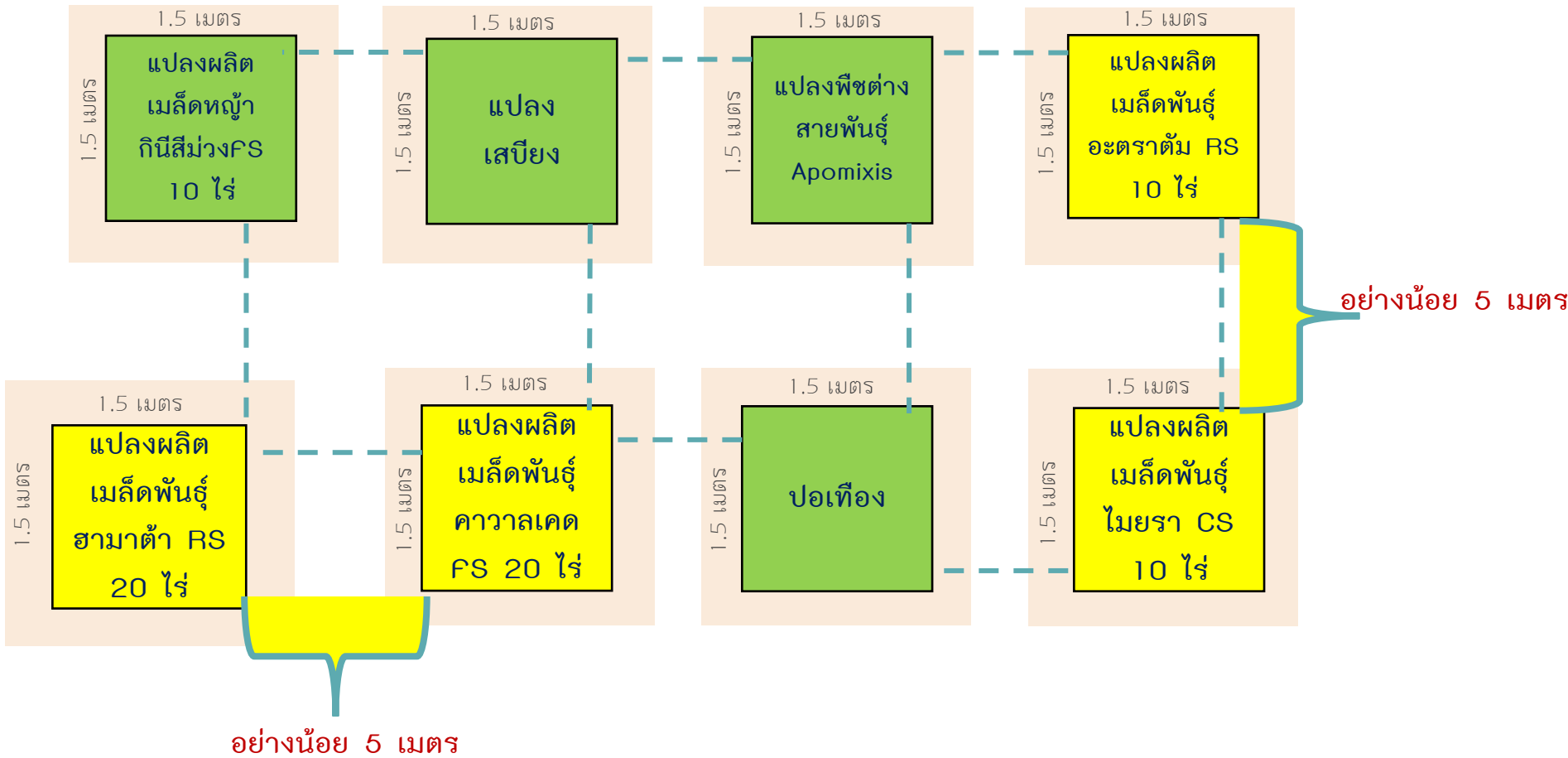
2. ระยะห่างระหว่างแปลง (Field Isolation)

2) พืชที่มีการผสมพันธุ์แบบผสมตัวเอง (Self-pollination) เช่น ถั่วฮามาต้า ถั่วท่าพระสไตโล ถั่วคาวาลเคด ถั่วบันดี ถั่วไมยรา กระถิน
พืชที่มีการผสมพันธุ์โดยไม่ใช้เพศ (Apomixis) เช่น หญ้ากีนีสีม่วง หญ้ากีนีมอมบาชา หญ้าอะตราตัม หญ้าพลีแคทูลัม

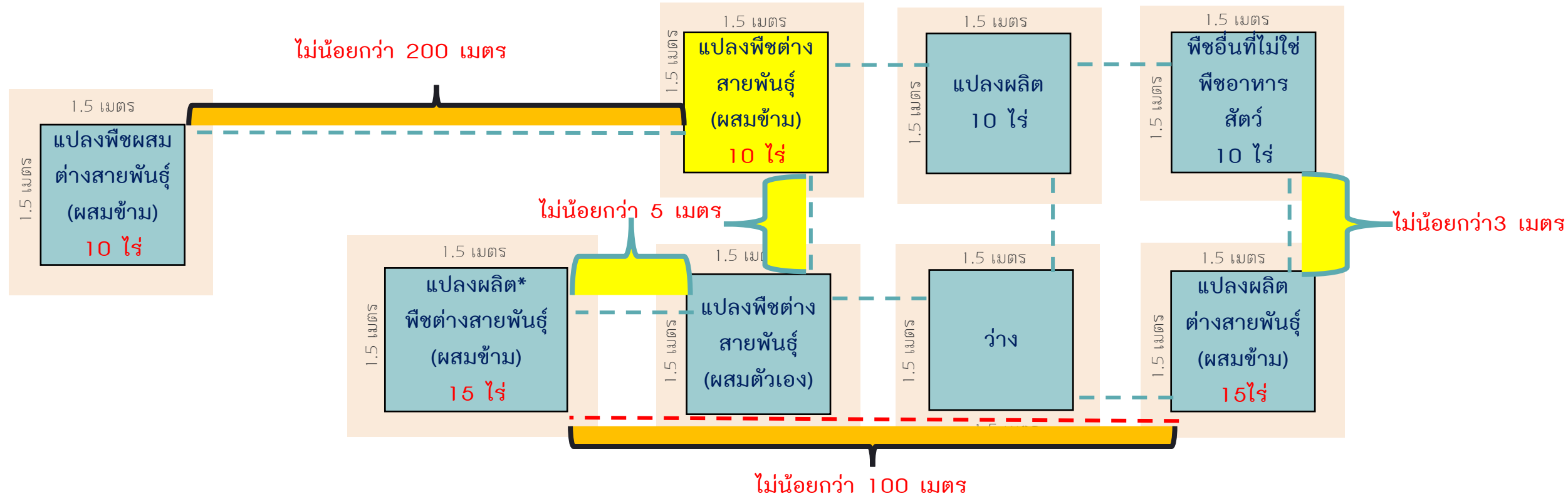
พืชที่มีลักษณะการสืบพันธุ์
ในข้อนี้ ไม่มีปัญหาในเรื่องการ
ปนเปื้อนของละอองเกสร จึงไม่
จำเป็นต้องป้องกันในเรื่องการ
ปนเปื้อนของละอองเกสร

แต่กำหนดระยะห่าง
ระหว่างแปลง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการ
ปะปนกันของเมล็ดพันธุ์
พืชอาหารสัตว์ชนิดอื่น

ต้องมีระยะห่างระหว่าง
แปลงอย่างน้อย 5 เมตร



2. ระยะห่างระหว่างแปลง (Field Isolation)



3) พืชที่มีการผสมพันธุ์แบบผสมข้าม (Cross-pollination) เช่น หล้ารูซี่ ไรต์ และ ซีตาเรีย

พื้นที่แปลงผลิต ขนาดน้อยกว่า 12 ไร่ ระยะห่างจากแปลงพืชต่างสายพันธุ์ (Other variety) ต้องไม่น้อยกว่า 200 เมตร

พื้นที่แปลงผลิต ขนาดมากกว่า 12 ไร่ ระยะห่างจากแปลงพืชต่างสายพันธุ์ (Other variety) ต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร

3. จำนวนปีที่เก็บเกี่ยว (Number of harvest year)

ขั้นพันธุ์หลัก (FS) ขั้นพันธุ์ขยาย (RS)

- ให้ปลูกใหม่ทุกปี
- เก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ภายใน 1 ฤดูปลูก

ยกเว้น กระถิน ให้เก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ได้หลายปี

ขั้นพันธุ์จำหน่าย (CS)

- ให้ปลูกใหม่ทุกปี
- เก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ภายใน 1 ฤดูปลูก

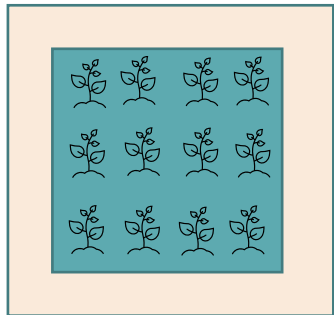
ยกเว้น

- หญ่ารุชี หญ่าอะตราตัม หญ่าพลีแคทุลัม ใช้ต้นต่อเดิมได้ไม่เกิน 2 ปี
- กระถิน ไมยรา ใช้ต้นต่อเดิมได้ตามความเหมาะสม

4. จำนวนของพืชที่มีลักษณะไม่ตรงตามพันธุ์ และ/หรือ ต่างสายพันธุ์ที่ขึ้นปะปน

ชั้นพันธุ์หลัก (FS) ชั้นพันธุ์ขยาย (RS)

แปลงผลิตต้องไม่มีพืชที่มีลักษณะไม่ตรงตามพันธุ์ และ/หรือต่างสายพันธุ์



ต้องมีลักษณะตรงตามพันธุ์
มีความสม่ำเสมอของพันธุ์พืช

X พืชที่มีลักษณะไม่ตรงตามพันธุ์ (off-type)

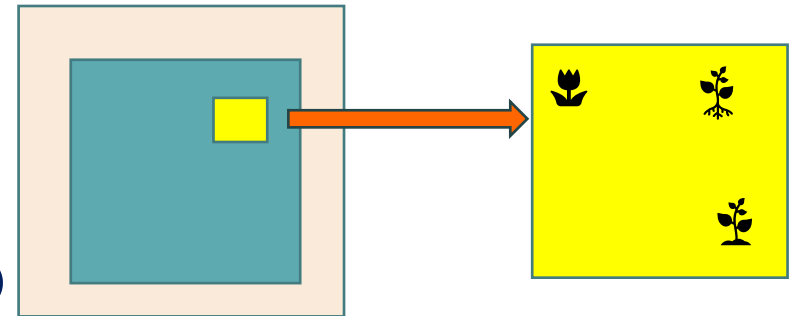
X พืชต่างสายพันธุ์ (other variety plant)

X พืชอาหารสัตว์ชนิดอื่น other forage species

ชั้นพันธุ์จำหน่าย (CS)

ในพื้นที่สุ่มตรวจ 30 ตารางเมตร

ต้องไม่มีพืชที่มีลักษณะไม่ตรงตามพันธุ์ และ/หรือต่างสายพันธุ์
ไม่เกิน ชนิดละ 1 ต้น



5. วัชพืชร้ายแรง

ชนิด ของวัชพืชร้ายแรงไม่ควรพบ

ในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์

1. หญ้าजरบ
2. ไมยราบเลื้อย หรือไมยราบหนาม
3. กระดัง หรือหึ่งเม่น
4. กระเพราะป่า หรือกระเพราผี หรือแมงลักคา
5. ไชย่ง หรือหญ้ากอ หรือหญ้าโปร่งคาย
6. กระดุมใบ
7. ครามขน
8. ลิสงนา

ทุกชนิดพันธุ์

ใช้

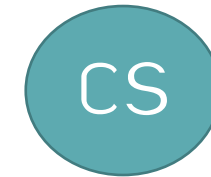
ปริมาณ ของวัชพืชร้ายแรงในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์



ต้องไม่มีวัชพืชร้ายแรง ทั้ง 8 ชนิด



ในพื้นที่ สุ่มตรวจ 30 ตรม. พบไม่เกิน 3 ต้น



ในพื้นที่สุ่มตรวจ 30 ตรม. พบไม่เกิน 6 ต้น

มีขนาดเมล็ดใกล้เคียงกับเมล็ดพันธุ์ที่ผลิต แยกออกได้ยาก
แพร่ขยายพันธุ์เร็ว ทำความเสียหายให้กับแปลงผลิต
ทำให้เก็บเกี่ยวเมล็ดได้ยาก

วิชาชีพทั่วไป

ปริมาณ ของวิชาชีพทั่วไปในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์

FS

มีได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของพื้นที่ผลิต

RS

CS

มีได้ไม่เกินร้อยละ 30 ของพื้นที่ผลิต

1. หญ้าขจรจบ หรือหญ้าคอมมิวนิสต์ (*Pennisetum* spp.)

หญ้าขจรจบดอกใหญ่



หญ้าขจรจบ



หญ้าขจรจบดอกเหลือง



หญ้าขจรจบดอกเล็ก



1. หญ้าजरบ หรือหญ้าคอมมิวนิสต์ (*Pennisetum* spp.)

หญ้าजरบดอกใหญ่ : *Pennisetum pedicellatum* Trin.

วงศ์ : Gramineae (Poaceae)

ลักษณะ :

- เป็นหญ้าที่ขึ้นเป็นกอใหญ่ อายุข้ามปี (perennial) ลำต้นตั้งตรงสูง 1 -2 เมตร หรือบางครั้งอาจสูงกว่านี้ เมื่อแก่ลำต้นจะแข็งเป็นเนื้อไม้ มีข้อเด่นชัด แตกแขนงมาก บางครั้งกิ่งอาจนอนราบไปกับพื้น แล้วแตกรากหยั่งดินและแตกยอดขึ้นมาใหม่ รากหยั่งดินไม่ลึก
- ใบ เป็นใบเดี่ยว ออกสลับกัน แผ่นใบยาว 10-25 ซม. กว้าง 5-10 มม. ใบเรียวยาว ปลายแหลมมีขนทั้งด้านท้องใบและหลังใบ โคนใบจะแผ่เป็นกาบหุ้มลำต้น ที่รอยต่อระหว่างแผ่นใบกับกาบใบจะมีขนซึ่งฐานติดกันและใกล้ๆ โคนใบจะมีขนยาวสีขาวประปรายมองเห็นได้ชัดด้วยตาเปล่า
- ดอก ออกเป็นช่อ (panicle) ออกตามซอกใบ และปลาย กิ่ง ช่อดอกตั้งบนก้านช่อยาว ช่อดอกยาว 10-12 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1.7 ซม. ประกอบด้วย ช่อดอกย่อย (spikelet) จำนวนมากเกาะแน่นอยู่ พุคคล้ายขนสัตว์ ช่อดอกย่อยมีขนสีขาวปลายสีม่วง ช่อดอกที่เริ่มบานจะมีสีม่วง และเปลี่ยนเป็นสีฟางหรือสีน้ำตาลอ่อนเมื่อแก่ เป็นพืชทนแล้งที่ขยายพันธุ์โดยอาศัยเมล็ด พบตามริมทางสองข้างถนน



หญ้าजरบดอกใหญ่

1. หญ้าजरบ หรือหญ้าคอมมิวนิสต์ (*Pennisetum* spp.)



หญ้าजरบดอกเล็ก

หญ้าजरบดอกเล็ก *Pennisetum polystachyon* (L.) Schult.

วงศ์ : Gramineae (Poaceae)

ลักษณะ :

- เป็นหญ้าที่ขึ้นเป็นกอใหญ่ ลำต้นตั้งตรง สูง 1-2 เมตร แตกแขนงมาก ออกตามข้อด้านล่างใกล้โคนต้น บางครั้งกิ่งอาจนอนราบไปกับพื้น แล้ว แตกรากหยั่งดินและแตกยอดขึ้นมาใหม่ รากหยั่งดินไม่ลึก มีข้อเด่นชัด
- ใบ เป็นใบเดี่ยว แผ่นใบเรียวยาว มีขนหรือเรียบ ยาว 10-35 ซม. กว้าง 10 มม. โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มลำต้น
- ดอก ออกเป็นช่อ (spike) อัดแน่น ช่อดอกยาว 12-18 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 ซม. ออกตามซอกใบและปลายกิ่ง ช่อดอกตั้งบน ก้านยาว ประกอบด้วย ดอกย่อยสีม่วงเป็นจำนวนมาก ลักษณะเป็นขนไม้ฟู มาก เป็นพืชที่ขยายพันธุ์โดยอาศัยเมล็ด พบตามริมทาง และสวนป่าทั่วไป หญ้าजरบชนิดนี้ พบในที่ราบลุ่มเชียงใหม่
- ลำต้นและใบคล้ายजरบดอกใหญ่ แต่ใบค่อนข้างเรียวยาวกว่า ปุยดอก เรียวเล็กกว่าหญ้าजरบดอกใหญ่ และช่อดอกย่อยไม่ฟูพองกลมออกมามาก มีขนาดดอกเล็กกว่า มีปุยขนสั้นกว่า

1. หญ้าขจรจบ หรือหญ้าคอมมิวนิสต์ (*Pennisetum* spp.)



หญ้าขจรจบดอกเหลือง

หญ้าขจรจบดอกเหลือง *Pennisetum setosum* (Sw.) L.C. Rich.

วงศ์ : Gramineae (Poaceae)

ลักษณะ :

- ลำต้น มีลักษณะเป็นกอ ตั้งตรง แตกกิ่งก้าน สูง 1.5-2 ม.
- ใบ เป็นใบเดี่ยว รูปหอก ยาวถึง 40 ซม. มีลิ้นใบเป็นขนอ่อนนุ่ม ช่อดอกคล้ายช่อเชิงลด (spike) ทรงกระบอกยาว 10-20 ซม. สีคล้ายฟางข้าว แขนกลางช่อดอกหยาบเมื่อสัมผัส
- ช่อดอกย่อย ไม่มีก้านดอก
- ชอบที่แห้งแล้ง พบตามข้างทาง ที่รกร้างและที่ดอ
- ขยายพันธุ์โดยเมล็ดและไหล อายุหลายฤดู

2. ไมยราบเลื้อย หรือไมยราบไร้หนาม *Mimosa invisa* Mart . Ex colla



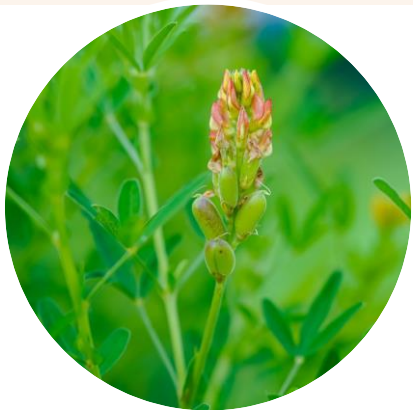
ไมยราบเลื้อย หรือไมยราบไร้หนาม *Mimosa invisa* Mart . Ex colla

วงศ์ : Mimosaceae (Leguminosae)

ลักษณะ :

- เป็นพืชตระกูลเดียวกับกระถิน เป็นไม้พุ่มกึ่งเลื้อย ลำต้นมักแผ่ราบไปตามพื้นดิน หากมีพืชอื่นอยู่ใกล้ก็จะเลื้อยขึ้นตามทรงพุ่มของพืชชนิดนั้นมีหนามแหลมงอแงลงด้านล่าง
- ใบ เป็นใบประกอบ แบบขนนก
- ดอก เป็นดอกช่อกลมแบบกระจุกแน่น (head) มีสีชมพูหรือสีม่วงอ่อน
- ผล เป็นฝักติดกันเป็นกระจุก รูปร่างมีหนามปกคลุม ฝักแบ่งเป็น 3-4 ข้อ แต่ละข้อมี 1 เมล็ด

3. กระดัง หรือ หิงเม่น *Crotalaria mucronata* Desv.



หิงเม่น กระดัง *Crotalaria mucronata* Desv.

วงศ์ : Papilionaceae (Leguminosae)

ลักษณะ :

- เป็นไม้ล้มลุกทรงพุ่ม สูงประมาณ 60-100 ซม. ลำต้นมีสีม่วง มีขนคลุมทั่วไป
- ใบ เป็นใบประกอบ 3 ใบย่อย ออกจากก้านใบที่จุดเดียวกัน ใบตรงกลางมีขนาดใหญ่กว่าสองใบที่อยู่ด้านข้าง รูปร่างค่อนข้างยาว
- ดอก ออกเป็นแบบช่อแบบกระจะ (raceme) ออกจากปลายยอด กลีบดอกสีเหลือง
- ผล เป็นฝักเรียวยาว ปลายแหลม พองงอ เมื่อแห้งจะแตก



4. กระเพราป่า หรือ กระเพราผี หรือแมงลักคา *Hyptis suaveolens* (L.) Poit.

กระเพราป่า หรือ กระเพราผี หรือ แมงลักคา *Hyptis suaveolens* (L.) Poit.

วงศ์ : Lamiaceae

ลักษณะ :

- ลำต้น ตรง มีขน และแตกกิ่งก้านสาขามาก ต้นสูงประมาณ 30-80 ซม.
- ใบ เป็นใบเดี่ยวออกจากลำต้นเป็นคู่ ใบรูปไข่ขอบใบหยักเล็กน้อย มีกลิ่นเฉพาะ ดอกสีม่วงออกตามซอกใบ



5. ไชย่ง หญ้ากอ ไปร่งคาย *Rottboellia cochinchinensis* (Lour.) W. Clayton

หญ้าไชย่ง หรือ หญ้ากอ หรือ ไปร่งคาย: *Rottboellia cochinchinensis* (Lour.) W. Clayton

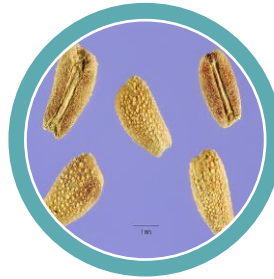
วงศ์ : Poaceae (Gramineae)

ลักษณะ :

- เป็นหญ้ากอตั้งตรง และแตกกอ สูง 1-3 เมตร
- ใบ รูปหอกแคบ มีขนแข็งปกคลุม ยกเว้นบริเวณลิ้นใบ ระบายเคื่องเมื่อสัมผัส
- ช่อดอก แบบกระจุก (raceme) คล้ายช่อเชิงลด (spike) ทรงกระบอกยาวประมาณ 10 ซม.
- ช่อดอกย่อย ออกเป็นคู่ๆออกดอกตั้งแต่เดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม



6. กระดุมใบ



เม็กิด



กระดุมใบใหญ่



กระดุมใบ (Mexican Clover ;
White Eye)



กระดุมใบ (Buttonweed, Irongrass)

6. กระดุมใบ



กระดุมใบ (Buttonweed, Irongrass) *Borreria laevis* (L.) Griseb.

วงศ์ : Rubiaceae

ลักษณะ :

- เป็นพืชล้มลุก ต้นมีขนาดเล็กสูงประมาณ 10-20 ซม.
- ลำต้นและใบมีสีเขียวใส ลำต้นเปราะหักง่าย
- ใบ เป็นใบเดี่ยว ออกจากลำต้นในลักษณะตรงข้าม ใบเป็นรูปหัวใจ ขอบใบเรียบ แผ่นใบหนาเป็นคลื่นเล็กน้อย
- ดอก ออกเป็นช่อ ตามปลายยอด ช่อดอกมีสีเขียวอ่อนหรือสีครีม พบขึ้นทั่วทุกภาคของประเทศไทย ในแปลงผัก ในสวนและตามสนามหญ้า บริเวณบ้าน ขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ด

6. กระดุมใบ



กระดุมใบ *Richardia scabra* L.

วงศ์ : Rubiaceae

ลักษณะ :

- ลำต้น เลื้อยขนานตามผิวดินแต่ส่วนปลายชูตั้งขึ้น แตกกิ่งก้าน มีขนปกคลุมทั่วลำต้นและกิ่ง ลำต้นแตกกิ่งก้าน สูง 7-40 ซม.
- ใบ เป็นใบเดี่ยวรูปไข่หนาเรียงตัวแบบตรงข้าม มีขนาด $1-6.5 \times 0.4-2.7$ ซม. มีขนขนาดสั้นปกคลุมผิวใบทั้งด้านบนและด้านล่าง
- ช่อดอก แบบช่อกระจุก(cyme) ออกที่ปลายยอด ยาว 0.7-1.2 ซม. ดอกเป็นสีขาวทรงกรวย
- เมล็ด สีน้ำตาล ขนาด 2.5×1.8 มม.

6. กระดุมใบใหญ่



กระดุมใบใหญ่ *Spermacoce latifolia* Aubl.

วงศ์ : Rubiaceae

ลักษณะ :

- ไม้พุ่มเลื้อย อายุฤดูเดียว
- ลำต้น เป็นสี่เหลี่ยม มีปีกตามเหลี่ยมของลำต้น แตกแขนงเล็กน้อยตามลำต้นมีขนเล็กน้อย
- ใบ รูปรีหรือรูปไข่ ปลายใบแหลม ฐานใบเรียวแคบเข้าหาแกนใบ ขอบใบระคายมือ ผิวใบด้านบนระคายมือเล็กน้อย ผิวใบด้านล่างมีขนอ่อนนุ่มปกคลุม ก้านใบสั้น
- ดอก ออกเป็นกระจุกตามซอกใบ กลีบดอกมีสีขาวหรือสีชมพู ออกดอกระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนกรกฎาคม ผลเป็นชนิดแคปซูล รูปร่างรีหรือค่อนข้างกลม เปลือกผลย่นมีขน ผลเมื่อแก่จะแตกตามยาว ภายในมีเมล็ดสีน้ำตาลรูปรี
- พบขึ้นในสวนผลไม้ แปลงผักพืชไร่ และตามที่รกร้างทั่วไป ขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ด ใช้คลุมดินให้ชุ่มชื้น

7. ครามชน *Indigofera hirsute* L.

ครามชน *Indigofera hirsute* L.

วงศ์ : Papilionaceae (Leguminosae)

ลักษณะ:

- ไม้พุ่มล้มลุก อายุปีเดียว สูงได้ถึง 1.5 เมตร แตกกิ่งก้านต่ำบริเวณโคนต้น กิ่งก้านทอดเอนและมีขนสีน้ำตาลทองปกคลุมหนาแน่น
- ใบ ประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงสลับ ใบย่อย 5-9 ใบ เรียงตรงข้าม รูปวงรีถึงรูปไข่กลับ ใบย่อยปลายสุด ใบกว้าง 1-2 เซนติเมตร ยาว 2.5-3.5 เซนติเมตร ใบย่อยด้านข้างกว้าง 0.7-1.5 เซนติเมตร ยาว 1.5-3 เซนติเมตร ปลายใบมนกลม โคนใบรูปลิ้ม ใบย่อยมีขนปกคลุมทั้งสองด้าน หูใบรูปสามเหลี่ยมแคบ
- ดอก ช่อกระจะ ออกที่ซอกใบและปลายกิ่ง ออกเป็นช่อแน่น ตั้งขึ้น ยาว 10-20 เซนติเมตร กลีบดอกรูปดอกถั่ว มีขนนุ่มด้านนอก ดอกสีส้มแกมชมพู ขนาด 4-6 มิลลิเมตร กลีบดอก 5 กลีบ กลีบบนรูปไข่กลับ ด้านนอกมีขน กลีบข้างรูปขอบขนาน กลีบคู่ล่างเชื่อมกันคล้ายรูปท้องเรือ ก้านดอกย่อยยาวราว 1 มิลลิเมตร เกสรเพศผู้ 10 อัน รังไข่เกลี้ยง กลีบเลี้ยงด้านนอกมีขนสีน้ำตาล ยาว 4 มิลลิเมตร ใบประดับเรียวยาว ยาว 25 มิลลิเมตร หลุดร่วงง่าย
- ผล เป็นฝัก รูปทรงกระบอก กว้าง 2 มิลลิเมตร ยาว 1.5-2 เซนติเมตร มีขนสีน้ำตาลทองหนาแน่น ปลายมีติ่งยาวแหลม ผลแก่แล้วแตก
- เมล็ด รูปกรวย สีน้ำตาล มี 6-9 เมล็ด พบตามทุ่งหญ้าที่เปิดโล่ง หรือพื้นที่ชุ่มชื้นริมทาง ที่ระดับความสูงได้ถึง 1,500 เมตร ออกดอกช่วงเดือนสิงหาคม ถึงตุลาคม



7. ครามขน



8. ถั่วลิสงนา *Alysicarpus vaginalis* (L.) Dc.

ถั่วลิสงนา *Alysicarpus vaginalis* (Linn.) DC.

วงศ์ : Papilionaceae (Leguminosae)

ลักษณะ:

- เป็นพืชล้มลุกอายุ 1-2 ปี ถั่วลิสงนาเป็นพืชที่มีความผันแปรทางพันธุกรรมมาก ลำต้น ตั้งตรง (erect) หรือเจริญขึ้นไปในแบบเป็นเส้นโค้งจากแนวราบก่อน เล็กน้อยแล้วจึงค่อยๆ ตั้งตรง (ascending) มีกิ่งก้านสาขามาก สูง 40-120 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น 3.5-4.5 มม. ลำต้นมีขนนุ่มปกคลุมปานกลาง กลุ่มลำต้น ตั้งตรง ขนาดใบกว้าง 2.5-3.3 ซม. ยาว 3.9-4.5 ซม. ก้านใบยาว 1.0-1.3 ซม.
- ถั่วลิสงนาบางกลุ่มลำต้นจะเจริญแผ่คลุมดิน (spreading หรือ prostrate) แตกกิ่งก้านสาขามาก เลื้อยคลุมดินยาว 30-100 ซม. กิ่งเล็กๆ มีขนสั้นๆ ปกคลุม เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น 1.5-2.6 มม. ใบกว้าง 1.0-1.2 ซม. ยาว 1.0-2.4 ซม. ก้านใบยาว 0.6-0.9 ซม.
- ความแตกต่างของทั้งสองกลุ่มอยู่ที่ใบ เช่น รูปกลม (globose) รูปไข่ (ovate) รูปรี (elliptic) รูปขอบขนาน (oblong) รูปขอบขนานแกมไข่ (ovate-oblong) จนถึงรูปหอก (lanceolate) ทุใบเป็นแผ่นบางใส
- ช่อดอก แบบช่อกระจจะ (raceme) ออกดอกตรงซอกใบหรือยอด กลีบดอกสีม่วง สีแดง สีแดงแกมชมพูถึงสีขาวแกมน้ำตาล หรือสีขาวแกมชมพูอมส้ม
- ฝัก รูปทรงกระบอก มีรอยคอดและหักได้เป็นข้อๆ ละ 1 เมล็ด ฝักแก่จะแตกออก ออกดอกและติดเมล็ดช่วงเดือนกันยายน-ธันวาคม



6. การตรวจแปลง (Field Inspection)

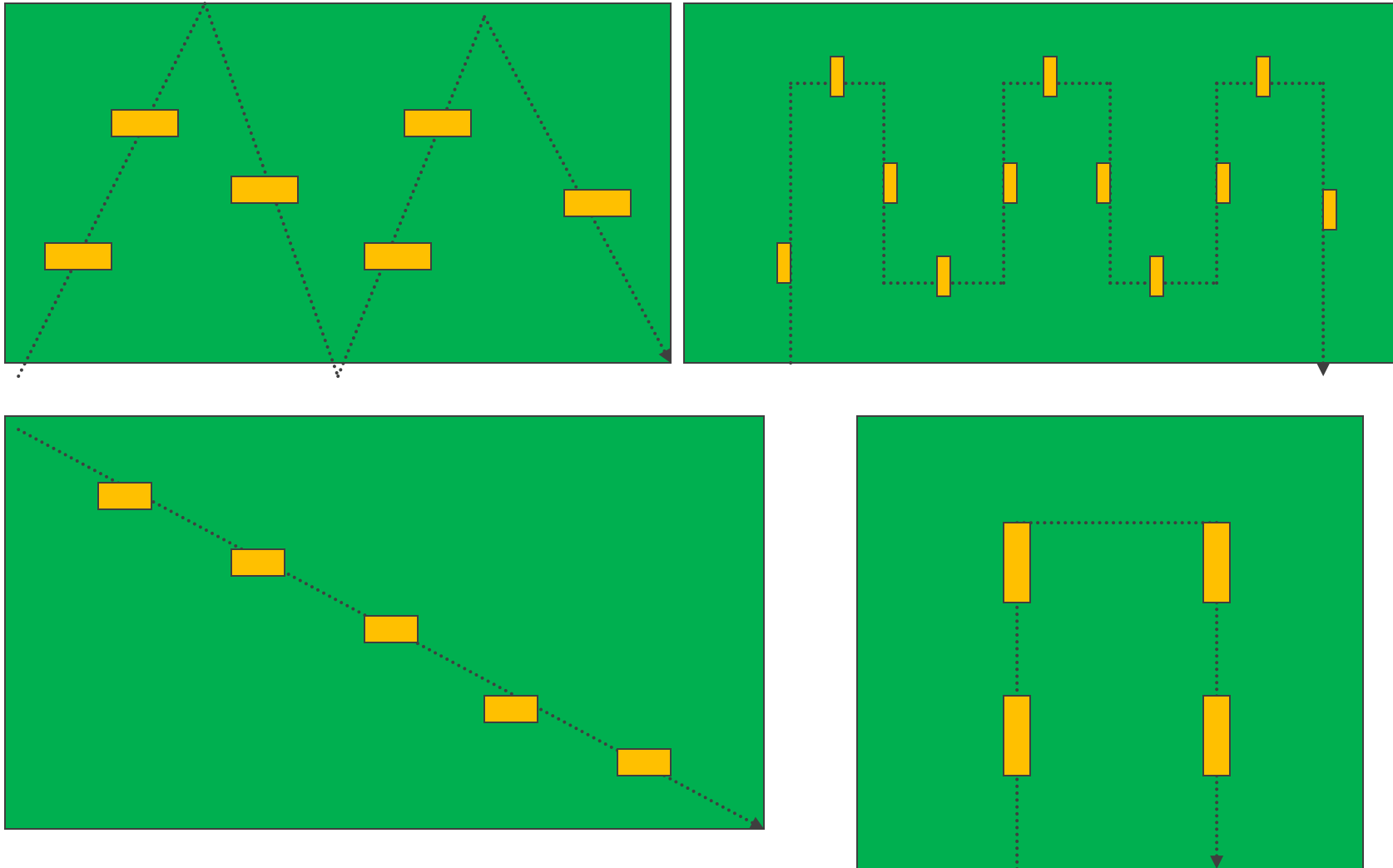
ขั้นพันธุ์หลัก (FS) ขั้นพันธุ์ขยาย RS ขั้นพันธุ์จำหน่าย (CS)

แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ทุกแปลง ต้องได้รับการตรวจแปลงจากเจ้าหน้าที่ตรวจแปลง

ไม่น้อยกว่าปีละ 2 ครั้ง

- ✓ ครั้งที่ 1 ตรวจแปลงก่อนพืชออกดอก ช่วงการเจริญเติบโต (Growth Stage)
- ✓ ครั้งที่ 2 ตรวจแปลงช่วงพืชออกดอก
 - พืชตระกูลหญ้า ช่วงแทงช่อดอก (Heading stage)
 - พืชตระกูลถั่ว ช่วงออกดอก (Flowering stage)

รูปแบบการเดินตรวจแปลง



2. มาตรฐานการจัดการแปลงและ การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์

Field Management and Post-harvesting Standard

มาตรฐานการจัดการแปลงและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ฯ

เกณฑ์กำหนด
1. ข้อกำหนดหลัก (Major requirements) ข้อกำหนดที่<u>ต้องปฏิบัติ</u> หากบกพร่องจะ<u>ส่งผล</u> <u>กระทบโดยตรงและรุนแรง</u>ต่อผลผลิตและคุณภาพ เมล็ดพันธุ์
2. ข้อกำหนดรอง (Minor requirement) ข้อกำหนดที่<u>ควรปฏิบัติ</u> หากบกพร่องจะ<u>ส่งผล</u> <u>กระทบโดยอ้อม</u>ต่อผลผลิตและคุณภาพเมล็ดพันธุ์
3. ขอแนะนำ (Recommendation) แนว ทางการปฏิบัติเพื่อสนับสนุนให้เป็นไปตาม วัตถุประสงค์ของการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์

เกณฑ์ตัดสิน				
ชั้นพันธุ์	ข้อกำหนดหลัก	ข้อกำหนดรอง	ข้อ แนะนำ	
FS	✓ ทุกข้อ	✓ ไม่น้อยกว่า80 %	-	
RS	✓ ทุกข้อ	✓ ไม่น้อยกว่า60 %	-	
CS	✓ ทุกข้อ	✓ ไม่น้อยกว่า60 %	-	

ข้อกำหนดสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์



1.พื้นที่
ปลูก



2.การ
เตรียม
เมล็ด
พันธุ์



3.การ
เตรียม
ดิน



4.การ
ปลูกและ
การดูแล
รักษา



5.การ
เก็บเกี่ยว



6.การ
ปรับปรุง
สภาพ
เมล็ด
พันธุ์
เบื้องต้น



7.การ
เก็บรักษา



8.การ
บันทึก
ข้อมูล

เกณฑ์กำหนดสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์

รายการ	เกณฑ์กำหนด	FS	RS	CS
1. พื้นที่ปลูก	1.1 พื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ ต้อง มีประวัติแปลงปลูกตามมาตรฐานแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์	หลัก	หลัก	หลัก
	1.2 ควร เลือกพื้นที่ให้เหมาะสมกับชนิดพันธุ์พืชอาหารสัตว์ และใกล้แหล่งน้ำ	แนะนำ	แนะนำ	แนะนำ
	1.3 ควร เก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมี	แนะนำ	แนะนำ	แนะนำ
2.การเตรียมเมล็ดพันธุ์	2.1 ต้อง ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ตรงตามสายพันธุ์	หลัก	หลัก	หลัก
	ต้อง ใช้เมล็ดพันธุ์คัด (BS)	✓		
	ต้อง ใช้เมล็ดพันธุ์หลัก (FS)		✓	
	ต้อง ใช้เมล็ดพันธุ์ขยาย (RS)			✓
	2.2 ควร เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ไว้ในที่เย็นและแห้ง ก่อนปลูก	แนะนำ	แนะนำ	แนะนำ

1) พื้นที่และทำเลที่ตั้งของแปลงผลิต

ควรเลือกพื้นที่ให้เหมาะสมกับพืช
โดยคำนึงถึงสภาพพื้นที่ดังนี้

- ความลาดเอียง
- สภาพลักษณะของดิน
- ความสมบูรณ์ดิน
- แหล่งน้ำ
- แรงงานท้องถิ่น
- ระยะทางการขนส่ง
- สภาพภูมิอากาศ

2) การวิเคราะห์ดิน

สุ่มเก็บตัวอย่างดินเพื่อ
วิเคราะห์หาค่าปริมาณธาตุอาหาร
ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส
โพแทสเซียม ปริมาณอินทรีย์วัตถุ
และ pH ของดิน เพื่อให้สามารถ
จัดการปรับปรุงสภาพดินให้
เหมาะสมกับชนิดพืชที่จะผลิต เช่น
การใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปรับสภาพ
ความเป็นกรด-ด่างของดินให้
เหมาะสม

เกณฑ์กำหนดสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์

รายการ	เกณฑ์กำหนด	FS	RS	CS
3. การเตรียมดิน	3.1 มีการเตรียมดินที่ดี ปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ สะดวกต่อการปฏิบัติงาน	รอง	รอง	รอง
	3.2 มีการปรับปรุงดินให้เหมาะสมโดยดูข้อมูลผลการวิเคราะห์ดิน	แนะนำ	แนะนำ	แนะนำ
4. การปลูกและการดูแลรักษา	4.1 ปลูกด้วยต้นกล้า ยกเว้นถั่วคาวาลเคด	หลัก	หลัก	แนะนำ
	4.2 ระยะปลูก ตามระยะที่เหมาะสมของแต่ละชนิดพันธุ์	รอง	รอง	แนะนำ
	4.3 ปลูกในช่วงเวลาที่เหมาะสมของแต่ละชนิดพันธุ์	รอง	รอง	แนะนำ
	4.4 ควรมีการจัดการ ให้ดินมีความชื้นเพียงพอต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิต	แนะนำ	แนะนำ	แนะนำ
	4.5 ควรใส่ปุ๋ยให้เพียงพอกับความต้องการของพืช และใส่ในขณะที่ดินมีความชื้นเหมาะสม	รอง	รอง	รอง
	4.6 ต้องกำจัดวัชพืชร้ายแรงออกจากแปลงให้หมด	หลัก	หลัก	หลัก
	4.7 ต้องกำจัดพืชที่มีลักษณะไม่ตรงตามพันธุ์ และ/หรือ ต่างสายพันธุ์	หลัก	หลัก	หลัก*
	4.8 ต้องตรวจสอบโรคและแมลงที่มีผลกระทบต่อผลผลิตเมล็ดพันธุ์โดยสม่ำเสมอ หากพบให้ทำลายทิ้ง	หลัก	แนะนำ*	แนะนำ*
	4.9 ควรกำจัดวัชพืชทั่วไปอย่างสม่ำเสมอ ให้มีวัชพืชไม่เกิน...% ของแปลงผลิต	รอง	รอง	รอง
กลุ่มวิจัยและพัฒนาพืชอาหารสัตว์ สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์		10 %	30%	30%

เกณฑ์ กำหนด ข้อ 4.	ชนิดพันธุ์	วิธีการปลูก			ระยะปลูก (เซนติเมตร)			
		FS	RS	CS	FS	RS	CS	
วิธีการปลูก และ ระยะปลูก เพื่อผลิต เมล็ดพันธุ์	หนัารูชี	ใช้ต้นกล้าอายุ 30-45 วัน	ใช้ต้นกล้าอายุ 30-55 วัน	ใช้ต้นกล้า หรือ หยอดเมล็ด เป็น หลุม/แถว หรือ หว่าน อัตราปลูก 2 กก./ไร่	ไม่น้อยกว่า 80x80		-	
	หนัาอะตราดัม				ไม่น้อยกว่า 120x120		-	
	หนัาพลิแคทุลัม				ไม่น้อยกว่า 80x80		-	
	หนัากินีสีม่วง				ไม่น้อยกว่า 120x120		-	
	หนัากินีอมบาซา				ไม่น้อยกว่า 120x120	ไม่น้อยกว่า 80x80	-	
	หนัาไร้ด	ใช้ต้นกล้าอายุ 50-70 วัน	ใช้ต้นกล้าอายุ 50-70 วัน		ไม่น้อยกว่า 80x80		-	
	หนัาซีตาเรีย				ไม่น้อยกว่า 80x80		-	
	ถั่วฮามาต้า				ไม่น้อยกว่า 80x80		-	
	ถั่วท่าพระสไตโล				ไม่น้อยกว่า 120x120	ไม่น้อยกว่า 80x120	-	
	ถั่วลิสงเถา				ไม่น้อยกว่า 25x80		-	
	ถั่วไมยรา				ไม่น้อยกว่า 120x120		-	
	กระถิน				ไม่น้อยกว่า 200x200	ไม่น้อยกว่า 300x300	-	
	ถั่วคาวาลเคด	หยอดเมล็ดเป็นหลุม			ไม่น้อยกว่า 80x80		-	
	หมายเหตุ	1 ต้น/หลุม	1- 3 ต้น/หลุม		กลุ่มวิจัยและพัฒนาพืชอาหารสัตว์ สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์			

เกณฑ์กำหนดข้อ 4.3

ช่วงเวลาการปลูก เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์



กลุ่มวิจัยและพัฒนาพืชอาหารสัตว์ สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์

ชนิดพันธุ์	ช่วงเวลาปลูก		
	FS	RS	CS
หญ้าอะตราดัม	ไม่เกินพฤษภาคม		
หญ้าพริแคทูลัม	ไม่เกินมิถุนายน		
ถั่วฮามาต้า	ไม่เกินมิถุนายน		
ถั่วท่าพระสไตโล	ไม่เกินมิถุนายน		
ถั่วลิสงเถา	ไม่เกินมิถุนายน		
ถั่วไมยรา	ไม่เกินมิถุนายน		
หญ้ารูซี่	ไม่เกินกรกฎาคม		
หญ้ากินีสีม่วง	ไม่เกินกรกฎาคม		
หญ้ากินีอมบาสา	ไม่เกินกรกฎาคม		
หญ้าไร้ด	ไม่เกินกรกฎาคม		
หญ้าซีตาเรีย	ไม่เกินกรกฎาคม		
ถั่วคาวาลเคด	ไม่เกินสิงหาคม		

เกณฑ์กำหนดสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์

รายการ	เกณฑ์กำหนด	FS	RS	CS
5. การเก็บเกี่ยว	ดูรายละเอียดในตารางถัดไป	หลัก	หลัก	แนะนำ
6. การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์เบื้องต้น	6.1 เมล็ดหญ้า ต้องลดความชื้นเบื้องต้นหลังการเก็บเกี่ยว ด้วยวิธีผึ่งในที่ร่ม ไม่น้อยกว่า 2 วัน และผึ่งแดด 1-3 วัน จนความชื้นเป็นไปตามมาตรฐาน ในแต่ละวัน ต้องเกลี่ยเมล็ดอย่างน้อย วันละ 3 ครั้ง	หลัก	หลัก	หลัก
	6.2 เมล็ดพันธุ์ทุกชนิด ก่อนส่งโรงงานฯจะต้องมีคุณภาพตามข้อกำหนดเบื้องต้นในแต่ละชนิดพันธุ์	หลัก	หลัก	หลัก
7. การเก็บรักษา	7.1 ต้องมีการติดป้ายแสดงรายละเอียดชุดเมล็ดพันธุ์ ชนิดเมล็ดพันธุ์ น้ำหนัก และหน่วยผลิต ให้ชัดเจน	หลัก	หลัก	หลัก
	7.2 สถานที่เก็บรักษาต้องสะอาด มีการถ่ายเทอากาศที่ดี และสามารถป้องกันการเข้าทำลายเมล็ดพันธุ์จากแมลง นก และ หนู	แนะนำ	แนะนำ	แนะนำ
8. การบันทึกข้อมูล	8.1 ต้องมีการบันทึกข้อมูลตามแบบฟอร์มที่กำหนด (ระบุเปลี่ยนแปลง)	หลัก	หลัก	หลัก

เกณฑ์กำหนด ข้อ 5 การเก็บเกี่ยว

ชนิดพันธุ์	FS	RS	CS
หญ้ารูซี่	ใช้ถุงคลุมช่อดอก	เคาะช่อดอกหรือใช้ถุงคลุมช่อดอก	วิธีการตามความเหมาะสมใช้ถุงคลุมช่อดอกหรือเคาะช่อดอกหรือใช้เครื่องเกี่ยวข้าว
หญ้างิनीสีม่วง หญ้างิनीมอมบาช่า หญ้าอะตราตัม	ใช้ถุงคลุมช่อดอก	เคาะช่อดอกหรือใช้ถุงคลุมช่อดอก	เคาะช่อดอกหรือใช้ถุงคลุมช่อดอก
หญ้าพลีแคทูลัม	เกี่ยวช่อดอก บ่ม		
กระถิน	เก็บฝัก		
ถั่วคาวาลเคด	เกี่ยวต้น นวด หรือเก็บฝัก	เกี่ยวต้น นวด	
ถั่วลิสงเถา	ขุด หรือถอน		
ถั่วท่าพระสไตโล ถั่วฮามาต้า	ปูตาข่ายรองพื้น หรือใช้ถุงคลุมต้น	ปูตาข่ายรองพื้น หรือใช้ถุงคลุมต้น	ปูตาข่ายรองพื้น หรือใช้ถุงคลุม หรือเกี่ยวต้นชิดดิน และกวาดจากพื้น
กลุ่มวิจัยและพัฒนาพืชอาหารสัตว์ สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์			

ช่วงเวลาการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์



ชนิดพันธุ์	ช่วงระยะเวลาเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์
หญ้าอะตราตัม	ต้นเดือนตุลาคม
หญ้างินนีสีม่วง	ปลายเดือนตุลาคม
หญ้าพลีแคทูลัม	ต้นเดือนพฤศจิกายน
หญ้ามูลาโต	ต้นเดือนพฤศจิกายน
หญ้ารูซี่	กลางเดือนพฤศจิกายน
ถั่วคาวาลเคด	กลางเดือนธันวาคม
ถั่วท่าพระสไตโล	กลางเดือนมกราคม
ถั่วฮามาต้า	ปลายเดือนมกราคม



ระเบียบแปลง

ระเบียบแบบลงผลิตเมล็ดพันธุ์
 ชั้นพันธุ์หลัก (FS) / ชั้นพันธุ์ขยาย (RS)

ชื่อหน่วยงาน

1. รหัสแปลง เก็บพืชได้ ไร่

2. ประวัติแปลง

1 ปีที่ผ่านมา ปลูก

2 ปีที่ผ่านมา ปลูก

3 ปีที่ผ่านมา ปลูก

3. แผนที่แปลงเมล็ด

พืชที่ปลูก..... ระยะห่างจากแปลง..... เมตร

จุดที่ปลูก..... ระยะห่างจากแปลง..... เมตร

ทิศตะวันออกปลูก..... ระยะห่างจากแปลง..... เมตร

ทิศตะวันตกปลูก..... ระยะห่างจากแปลง..... เมตร

☐ เป็นไปตามเกณฑ์
☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์

4. ปีเพาะปลูก..... / จำนวนเมล็ดเมล็ดพันธุ์..... จำนวน..... กก.

5. เครื่องดิน

5.1 ครั้งที่ 1 (ระบุอุปกรณ์เครื่องมือ)..... วันที่.....

5.2 ครั้งที่ 2 (ระบุอุปกรณ์เครื่องมือ)..... วันที่.....

5.3 ครั้งที่ 3 (ระบุอุปกรณ์เครื่องมือ)..... วันที่.....

5.4 ครั้งที่ 4 (ระบุอุปกรณ์เครื่องมือ)..... วันที่.....

6. พืชกล้าวันที่..... จุดเมล็ดพันธุ์ Loc number.....

7. การปลูก

7.1 วันที่..... ปลูกโดย ☐ เมล็ด ☐ ต้นกล้า ระยะปลูก x..... ซม.

7.2 วันที่..... ปลูกโดย ☐ เมล็ด ☐ ต้นกล้า ระยะปลูก x..... ซม.

8. การกำจัดวัชพืช

8.1 วันที่..... ถึงวันที่..... ไร่

8.2 วันที่ ที่ไปที่ ไร่
 8.3 วันที่ ที่ไปที่ ไร่
 8.4 วันที่ ที่ไปที่ ไร่

9. การใส่ปุ๋ย

9.1 วันที่ ชนิด/สูตร ปุ๋ย จำนวน กก.
 9.2 วันที่ ชนิด/สูตร ปุ๋ย จำนวน กก.
 9.3 วันที่ ชนิด/สูตร ปุ๋ย จำนวน กก.
 9.4 วันที่ ชนิด/สูตร ปุ๋ย จำนวน กก.
 9.5 วันที่ ชนิด/สูตร ปุ๋ย จำนวน กก.

10. การตรวจสอบโรคแมลงและ

10.1 วันที่ ชนิดโรค/แมลงที่พบ
 ทำข้อโดย
 10.2 วันที่ ชนิดโรค/แมลงที่พบ
 ทำข้อโดย
 10.3 วันที่ ชนิดโรค/แมลงที่พบ
 ทำข้อโดย

11. วิธีการเก็บเกี่ยว

11.1 นัดออก วันที่ ฤดูปลูก วันที่
 ภาย วันที่
 11.2 เก็บขายออก วันที่ ปลูก วันที่
 11.3 เก็บขายกลับ วันที่ บรรจุ วันที่
 11.4 คัดกลับ ชื่อทางเข้า/ผู้รับ วันที่
 11.5 จด/ทวน วันที่
 11.6 เก็บอีก วันที่
 11.7 อื่น ๆ ระบุ วันที่

12. ผลผลิตเฉลี่ย

Lot number	วันที่ทำการผสมธาตุ ไนโตรเจน	น้ำหนักน้ำส่งโรงงาน (กก.)	ความชื้น (%)	ความบริสุทธิ์ (%)
ชิ้นที่ ๑-๖-๖๖-๖๖๖๖๖๖-ลำดับชุด				
รวม				

ระเบียบแปลงผลิตพืชพันธุ์ชั้นพันธุ์ขยาย(RS)

ชื่อหน่วยงาน ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์มหาสารคาม

1. รหัสแปลง B/7/3 พื้นที่ผลิต 4 ไร่

2. ประวัติแปลง

- ปีที่เข้ามา (ปี 2563) ปลูก ถั่วสนาต้าอินทรีย์
- ปีที่เข้ามา (ปี 2562) ปลูก ถั่วสนาต้าอินทรีย์
- ปีที่เข้ามา (ปี 2561) ปลูก หญ้าแพงโกล่าอินทรีย์

3. แผนผังแปลงผลิต

ทิศเหนือ	หญ้าธรรมชาติ , ฐิ	ระยะห่างจากแปลง 10 เมตร	☐ เป็นไปตามเกณฑ์ ☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
ทิศใต้	หญ้าแพงโกล่าอินทรีย์	ระยะห่างจากแปลง 10 เมตร	
ทิศตะวันออก	หญ้าธรรมชาติ , ฐิ	ระยะห่างจากแปลง 10 เมตร	
ทิศตะวันตก	หญ้าแพงโกล่าอินทรีย์	ระยะห่างจากแปลง 10 เมตร	

4. ปีเพาะปลูก 2564/2565 เป้าหมายผลิตพันธุ์ ถั่วสนาต้าอินทรีย์ RS จำนวน 200 กก.

5. เตรียมดิน

5.1 ครั้งที่ 1 (ระบุดูปรกรณ์เครื่องมือ) จำนวน ๕	วันที่ ๒๕ มิ.ย. ๖๔
5.2 ครั้งที่ 2 (ระบุดูปรกรณ์เครื่องมือ) จำนวน 7	วันที่ 1๐ พ.ค. ๖๔
5.3 ครั้งที่ 3 (ระบุดูปรกรณ์เครื่องมือ) จำนวน 18	วันที่ ๒๕ มิ.ย. ๖๔
5.4 ครั้งที่ 4 (ระบุดูปรกรณ์เครื่องมือ) จอบหมุนผ่นวงถึง	วันที่

6. เพาะกล้า วันที่ ๒๖ มิ.ย. ๖๔ จุดผลิตพันธุ์ (Lot number) ๐๙- 417- 006- ๑7

7. การปลูก

7.1 วันที่ ๒ กรกฎาคม ๖๔ ☐ ผลิต ☒ ต้นกล้า ระยะปลูก 120 x 120 ซม.

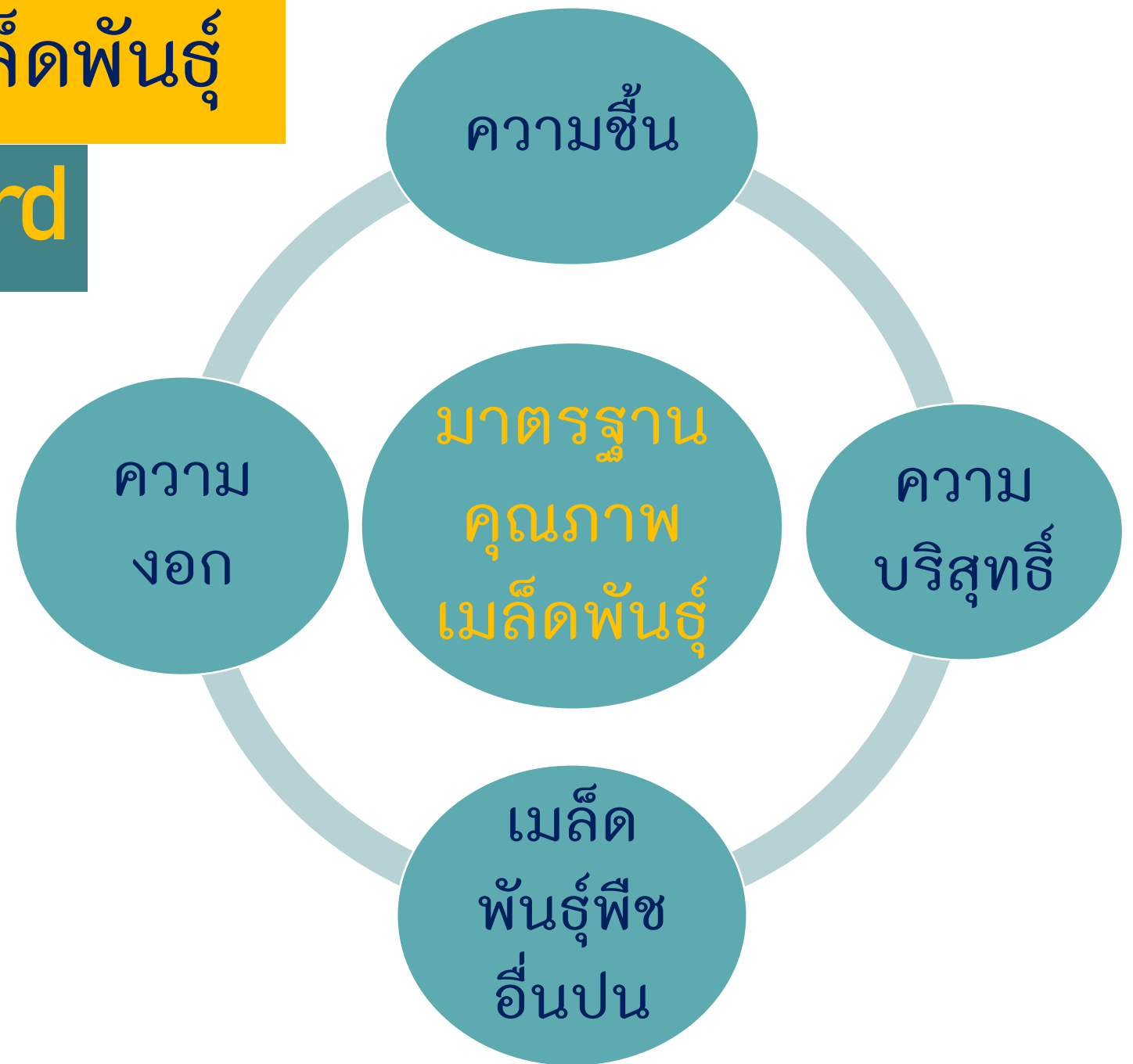
7.2 วันที่ ☐ ปลูกโดย ☐ ผลิต ☐ ต้นกล้า ระยะปลูก x ซม.

[illegible]

Lot number	วันที่ทำความสะอาดเบื้องต้น	น้ำหนักน้ำส่งโรงงานฯ (กก.)	ความชื้น (%)	ความบริสุทธิ์ (%)
ชิ้นพื้นผิว-วิธีหวนวนวนวน-ลำต้นทุกล				
รวม				

3. มาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์

Seed Quality Standard



คุณภาพเมล็ดพันธุ์ก่อนปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ฯ (หน้าโรงงานฯ)

ชนิดพันธุ์	ความชื้นสูงสุด (%)*			ความบริสุทธิ์ต่ำสุด (%)		
	FS	RS	CS	FS	RS	CS
หญ้ารูซี่	9	9	9	90	90	85
หญ้าอะตราดัม	9	9	9	90	75	75
หญ้าพลิแคทูลัม	9	9	9	85	75	75
หญ้างิनीสีม่วง	9	9	9	90	75	75
หญ้างิनीมอมบาซา	9	9	9	90	75	75
หญ้าไรด์	9	9	9	75	75	75
หญ้าซีตาเรีย	9	9	9	75	65	65
หญ้ามูลาโต	9	9	9	90	90	90
ถั่วฮามาต้า	9	9	9	85	75	65
ถั่วท่าพระสไตโล	9	9	9	90	85	75
ถั่วคาวาลเคด	12	12	12	90	90	85
ถั่วลิสงเถา	9	9	9	90	90	90
ถั่วไมยรา	9	9	9	90	90	90
กระถิน	9	9	9	90	90	90

* วัดโดยใช้เครื่องวัดความชื้นภาคสนาม



ความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์
ตรวจภาคสนาม โดยชั่งน้ำหนัก
เมล็ดพันธุ์ปริมาตร 3 ลิตร

ชนิดพันธุ์	น้ำหนักเมล็ดพันธุ์ ปริมาตร 3 ลิตร	ความบริสุทธิ์ (%)
หญ้ารูซี่	มากกว่า1.20 กก.	95.0
หญ้าอะตราดัม	มากกว่า1.50 กก.	90.2
หญ้าพลิแคทูลัม	มากกว่า1.50 กก.	90.2
หญ้างิनीสีม่วง	มากกว่า 0.90 กก.	92.0
หญ้างิनीมอมบาซา	มากกว่า 0.90 กก.	92.0

คุณภาพเมล็ดพันธุ์หลังปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์จากโรงงานฯ					กลุ่มวิจัยและพัฒนาพืชอาหารสัตว์ สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์					
ชนิดพันธุ์	ความชื้นสูงสุด(%)	ความบริสุทธิ์ต่ำสุด (%)			เมล็ดพันธุ์พืชอื่นสูงสุด (%)			ความงอกต่ำสุด (%)		
	FS-RS-CS	FS	RS	CS	FS	RS	CS	FS	RS	CS
หญ้ารูซี่	10	95	95	90	0	0.1	0.3	70	60	50
หญ้าอะตราดัม	10	95	80	80	0	0.1	0.3	70	60	50
หญ้าพลิแคทูลัม	10	90	80	80	0	0.1	0.3	70	60	50
หญ้างิनीสีม่วง	10	95	80	80	0	0.1	0.3	70	60	50
หญ้างิनीมอมบาซา	10	95	80	80	0	0.1	0.3	70	60	50
หญ้าไรต์	10	80	80	80	0	0.1	0.3	30	25	25
หญ้าซีตาเรีย	10	80	70	70	0	0.1	0.3	30	25	25
หญ้ามูลาโต	10	95	95	95	0	0.1	0.3	70	60	50
ถั่วฮามาต้า	9	90	80	70	0	0.5	3.0	70	50	40
ถั่วท่าพระสไตโล	9	95	90	80	0	0.5	3.0	80	60	50
ถั่วคาวาลเคด	12	95	95	90	0	0.5	3.0	80	60	50
ถั่วลิสงเถา	9	95	95	95	0	0	0	50	40	40
ถั่วไมยรา	9	95	95	95	0	0	0	60	60	60
กระถิน	9	98	98	98	0	0	0	60	60	60

THANK YOU

