

การติดตามแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดในโครงการพัฒนาต้นแบบคลังเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด

การบริหารงานด้านเมล็ดพันธุ์พืชเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำมีแนวทางการดำเนินงานเนื่องในปี ๒๕๖๑-๒๕๖๔ เริ่มศึกษางานเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด ด้านมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ การผลิตเมล็ดพันธุ์ต่าง ๆ ในพื้นที่ สพข.๑

ในการติดตามประเมินผลในปี ๒๕๖๕ ได้มีการดำเนินโครงการต้นแบบคลังเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด (Seed Stock) เพื่อรองรับความเสี่ยงภัยพิบัติทางการเกษตร เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับเกษตรกรในการลดความเสี่ยงทางการเกษตรและเป็นการขยายผลโครงการไปสู่เกษตรกรและชุมชนท้องถิ่น สร้างโอกาสให้กับเกษตรกรในการสร้างรายได้และรองรับการป้องกันและบรรเทาปัญหาภัยแล้งให้ได้ทัน่วงที

แผนการผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ได้รับเป้าหมาย ของ สพข.๑ จำนวน ๕๐๐ กิโลกรัม ในพื้นที่ ๑๔ ไร่

จังหวัด	พื้นที่ (ไร่)	ชุดดิน
๑. สุพรรณบุรี	๔	เดิมบางนางบวช
๒. นครนายก	๔	หินกอง
๓. นครปฐม	๔	กำแพงแสน
๔. สระบุรี	๒	หินกอง
รวมจำนวนพื้นที่	๑๔	

จากผลการดำเนินงานในปี ๒๕๖๕ จากแปลงต้นแบบคลังเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด สรุปได้ดังนี้

จังหวัด	พื้นที่ (ไร่)	เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตได้ (กิโลกรัม)
๑. สุพรรณบุรี	๔	๒๐๐
๒. นครนายก	๔	๐
๓. นครปฐม	๔	๐
๔. สระบุรี	๒	๕๐
รวมจำนวนพื้นที่	๑๔	๒๕๐

จากการติดตามพบว่า สาเหตุของแปลงต้นแบบคลังเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด ที่ไม่สามารถผลิตได้ตามเป้าหมาย เนื่องจาก สภาพพื้นที่ประสบปัญหาภัยพิบัติน้ำท่วมแปลง ทำให้เกิดน้ำขัง และรากเน่า ทำให้ต้นตายในที่สุด คือ จังหวัดนครนายก และจังหวัดนครปฐม

นอกจากนี้ ได้ถอดบทเรียนเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในแปลงต้นแบบผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดในการปฏิบัติด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดที่ประสบความสำเร็จ ได้แก่

นายนิมิตร นามสกุล สว่างศรี หมอдинอาสา

สถานที่จัดทำแปลง หมู่ที่ ๒ ตำบลหนองผักนาก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี

พิกัดพื้นที่. ๓๔.๗๖๗๕๔๖,๑๐๐.๐๓๔๗๓๗

การปฏิบัติด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดที่ประสบความสำเร็จ ดังนี้

- **เมล็ดพันธุ์ที่ใช้** เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ ได้รับจากกรมพัฒนาที่ดิน เป็นเมล็ดพันธุ์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณลักษณะตามมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ คือ เมล็ดพันธุ์ปอเทืองมีอัตราการงอกไม่ต่ำกว่า ๘๕ เปอร์เซ็นต์

- **การปลูกปอเทือง** ปลูกใน ๒ ฤดู คือ ฤดูหนาวหลังเก็บเกี่ยวข้าว เริ่มตั้งแต่เดือนต้นพฤษภาคมจนถึงปลายธันวาคม ซึ่งลดปัญหาความชื้นจากฝนได้ และช่วงเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม หลังการทำนาปรัง

- **การคัดเลือกพื้นที่** มีหลักการและวิธีการอย่างไร เพื่อให้ได้พื้นที่ที่มีความเหมาะสม มีความอุดมสมบูรณ์ การคมนาคมสะดวก มีน้ำเพียงพอ ไม่เสี่ยงต่อน้ำท่วม หรือเป็นพื้นที่มีการระบาดของโรคแมลงรุนแรง สภาพพื้นที่เหมาะสมในการจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด เป็นดินร่วนปนทราย การระบายน้ำดี ไม่มีน้ำขัง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

- **การเตรียมดิน** วิธีการปลูก และการตัดสินใจเลือกช่วงการปลูกที่เหมาะสมมีวิธีการปฏิบัติอย่างไร การเตรียมดินปลูก หลังเก็บเกี่ยวข้าวจะปลูกปอเทือง อัตราเมล็ดพันธุ์ ๘ กิโลกรัมต่อไร่ แล้วไถพรวน หลังจากนั้นใช้โรตารีพรวนอีก ๑ ครั้ง ดินจะร่วนซุย พื้นที่สม่ำเสมอ ดินเก็บความชื้นได้ดี การงอกสม่ำเสมอ ลดปริมาณวัชพืช

- **การปฏิบัติดูแลรักษาพืชปลูก** ให้สมบูรณ์ มีการเจริญเติบโตที่ดี ตั้งแต่การกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ย (ชนิด ช่วงเวลา ปริมาณ) การให้น้ำ การรักษาความชื้นในดิน

๑) ฉีดพ่นน้ำหมักชีวภาพจากสารเร่งซุเปอร์ พด.๒ ที่ผลิตจากสับปะรด อัตราส่วนผสมน้ำหมักชีวภาพจำนวน ๑๐๐ มิลลิลิตรต่อน้ำ ๓๐๐ ลิตร ฉีดพ่นต่อพื้นที่ ๑ ไร่ ฉีดพ่น ๒ ครั้ง ครั้งแรกปอเทืองอายุ ๓๐ วัน ครั้งที่ ๒ ปอเทือง อายุ ๗๐ วัน

๒) การใส่ปุ๋ย ช่วงปอเทือง อายุ ๔๕-๕๐ วัน ช่วงระยะออกดอกแรก ใส่ปุ๋ยเกล็ดสูตร ๒๐-๒๐-๒๐ โดยใช้ปุ๋ยจำนวน ๐.๕ กิโลกรัมผสมน้ำ ๓๐๐ ลิตร ฉีดพ่นในอัตรา ๖๐ ลิตรต่อไร่

๓) การป้องกันกำจัดวัชพืช หลังจากปลูกปอเทือง ได้ประมาณ ๑ เดือน จัดวัชพืช ถอนแยกต้น โดยหนึ่งหลุมให้เหลือปอเทืองเพียง ๑-๒ ต้น

- **การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช** ระบุช่วงเวลาที่เกิดโรค แมลงระบาด และวิธีป้องกันกำจัดที่ใช้

๑) ฉีดพ่นเดลทาเมทริน อัตราส่วน ๐.๕ ลิตร ต่อน้ำ ๓๐๐ ลิตร ต่อพื้นที่ ๕ ไร่

๒) ฉีดพ่นอิมามิกดินเบนโซเอต อัตราส่วน ๓๕๐ มิลลิลิตร ต่อน้ำ ๓๐๐ ลิตร ต่อพื้นที่ ๕ ไร่

ฉีดพ่นครั้ง ๒ กำจัดหนอนผีเสื้อเจาะฝัก อายุปอเทือง ๔๕-๕๐ วัน (ระยะเริ่มออกดอก)

๓) ฉีดพ่นสไปนีโตแรมและคลอเฟนซาเพอร์ อัตราส่วน ๒๕ มิลลิลิตร ต่อน้ำ ๓๐๐ ลิตร ต่อ

พื้นที่ ๑ ไร่

๔) ฉีดพ่นพรีโปรนิล อัตราส่วน ๑๐ กรัม ละลายน้ำ ๓๐๐ ลิตร ต่อพื้นที่ ๑ ไร่

๕) ฉีดพ่นลูเฟนนูรอน อัตราส่วน ๕๐ มิลลิลิตร ละลายน้ำ ๓๐๐ ลิตร ต่อพื้นที่ ๑ ไร่

๖) ฉีดคาราเต้ แลมมีอท-ไซฮาโลทริน อัตราส่วน ๑๐๐ มิลลิลิตร ละลายน้ำ ๓๐๐ ลิตร ต่อพื้นที่ ๑ ไร่

โดยใช้โดรนฉีดพ่น

- การควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดที่ผลิต

หลังจากปลูกปอเทืองได้ประมาณ ๑ เดือน จัดวัชพืชและถอนแยกต้นที่ไม่สมบูรณ์ ให้เหลือปอเทืองเพียง ๑-๒ ต้นต่อหลุม เพื่อให้เจริญเติบโตสม่ำเสมอ ออกดอกพร้อมกัน สะดวกต่อการเก็บเกี่ยว

- การเก็บเกี่ยว วิธีการเลือกวันเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม

๑) อายุที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยวของปอเทือง คือ ๙๐ วัน ต้นและฝักปอเทืองจะทยอยแห้ง ฝักที่แก่จัดจะเปลี่ยนจากสีเขียวอ่อนเป็นสีน้ำตาลอ่อนประมาณ ๘๐-๙๐ เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด ถ้าเขย่าต้นจะมีเสียงดัง แต่ละฝักมีจำนวนเมล็ดตั้งแต่ ๖ -๑๐ เมล็ด ต่อฝัก เมื่อแกะฝักเมล็ดที่มีคุณภาพดีจะมีสีม่วงปนดำ ผิวเป็นมัน ฝักของปอเทืองเมื่อแก่เต็มที่จะไม่แตกและไม่ร่วงหล่นจากต้น การเก็บเกี่ยวจะเก็บเกี่ยวเพียงครั้งเดียวโดยใช้รถเกี่ยว ค่าเช่ารถเกี่ยวเฉลี่ย ๔๕๐ บาทต่อไร่ ได้ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย ๑๐๐- ๑๕๐ กิโลกรัมต่อไร่

๒) รถเกี่ยวจะทำการบดสับต้นปอเทืองแล้วย่อยสลายจนละเอียด เหลือเป็นตอไว้ จึงต้องทำการไถกลบตอซึ่งเพื่อปรับปรุงบำรุงดินต่อ

- การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ระบุวิธีการที่เหมาะสมที่แสดงถึงความเข้าใจที่ถูกต้อง การตากลดความชื้น เพื่อให้เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ได้อย่างปลอดภัย สังเกตอย่างไร การคัดทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ ภาชนะที่ใช้บรรจุเมล็ดพันธุ์ ขนาดบรรจุเมล็ดพันธุ์ การจัดเรียงภาชนะบรรจุเมล็ดพันธุ์ แสดงเทคนิควิธีการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ให้คงคุณภาพดี ไปจนถึงการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์

๑) ความสะอาดของเมล็ด คัดแยกสิ่งเจือปนออก ทำการตากแดดให้แห้งเป็นเวลา ๓ วัน เพื่อให้ความชื้นไม่เกิน ๑๔ เปอร์เซ็นต์ แล้วบรรจุกระสอบ

มาตรฐานของเมล็ดพันธุ์ที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนดคุณลักษณะของเมล็ดพันธุ์ปอเทืองไว้ดังนี้

๑. เมล็ดพันธุ์สุทธิร้อยละ ๙๕ เปอร์เซ็นต์หรือมากกว่า
๒. สิ่งเจือปนไม่เกินร้อยละ ๕ เปอร์เซ็นต์
๓. ความชื้นของเมล็ดพันธุ์ไม่เกินร้อยละ ๑๔ เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
๔. ความงอกของเมล็ดพันธุ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๕ เปอร์เซ็นต์

๒) การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ หากเก็บเมล็ดที่มีความชื้นต่ำในโรงเรือนที่มีอุณหภูมิต่ำ ก็จะทำให้เมล็ดเก็บรักษาได้ยาวนาน เก็บไว้ใช้ประโยชน์ได้นานขึ้น และไม่ควรถูกเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้นานเกิน ๒ ปี เพราะจะทำให้ความงอกของเมล็ดเสื่อมลง ก่อนการเก็บเมล็ดพันธุ์รมด้วยสาร Phostoxin 1/2 - ๑ เม็ด ต่อเมล็ดพันธุ์ ๑๐๐ กิโลกรัม และคลุกเมล็ดด้วยยา Malation ชนิดผง ๒ เปอร์เซ็นต์ อัตรา ๕๐ กรัม ต่อเมล็ดพันธุ์ ๑๐๐ กิโลกรัม จะช่วยป้องกันกำจัดแมลงศัตรูในโรงเก็บได้

๓) เมล็ดพันธุ์ที่คลุกสารป้องกันแมลงศัตรูพืชแล้วให้นำมาบรรจุกระสอบที่ป้องกันความชื้นได้ดี หรือในถังที่ฝาปิดสนิท วางบนแคร่หรือยกพื้นสูงจากพื้นประมาณ ๑๕ เซนติเมตร ไม่ควรวางบนดินหรือซีเมนต์

โดยตรง เพราะจะทำให้ความชื้นจากดินหรือซีเมนต์เข้าสู่เมล็ดพันธุ์ในกระสอบได้ เมล็ดพันธุ์ควรเก็บในโรงเรือนที่มีหลังคา อากาศถ่ายเทได้สะดวก และควรนำเมล็ดพันธุ์ออกมาทดสอบความงอกทุกๆ ๓ เดือน

- **ผลสำเร็จที่ได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด** ซึ่งได้จากการจัดบันทึก ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติ ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการผลิต ผลผลิตต่อไร่ ราคาจำหน่าย กำไร ต้นทุน เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาการผลิตในฤดูต่อไป

ต้นทุนการผลิต

- ๑) ค่าสารเคมีฉีดพ่น ๓ ครั้ง รวมเป็น ๒๖๓ บาทต่อไร่
 - ๒) ค่าเตรียมดิน รวมเป็น ๓๐๐ บาทต่อไร่
 - ๓) ค่าเช่ารถเกี่ยว รวมเป็น ๔๕๐ บาทต่อไร่
- รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ๑,๐๑๓ บาทต่อไร่

รายได้จากการเก็บผลผลิต

- ๑) เก็บเกี่ยวผลผลิตได้ไร่ละ ๑๐๐ - ๑๕๐ กิโลกรัม
- ๒) กรมพัฒนาที่ดินรับซื้อกิโลกรัมละ ๒๙.๗๕ บาท เกษตรกรมีรายได้จากการขายเมล็ดปอเทือง ๒,๙๗๕-๔,๔๖๒.๕ บาทต่อไร่
- ๓) รายได้จากการหักค่าใช้จ่าย ๑,๗๗๕-๓,๒๖๒.๕ บาทต่อไร่

วิธีการบริหารจัดการกลุ่มเกษตรกร ได้แก่ การคัดเลือกสมาชิกกลุ่ม การกำหนดกฎระเบียบ กลไกการควบคุมของกลุ่ม การบริหารจัดการกลุ่ม กิจกรรมของกลุ่ม การอบรมถ่ายทอดความรู้ เป็นต้น

- ให้ความรู้ ให้คำปรึกษาและประสานกับเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน เพื่อให้กระบวนการผลิตถูกต้องตามหลักวิชาการ

ปัจจัยที่ทำให้การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดประสบความสำเร็จ

- ทุกขั้นตอนการผลิต ต้องให้ความสำคัญกับการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ให้ได้มาตรฐาน
- ต้องตรวจแปลงสม่ำเสมอถ้ามีการระบาดของโรคและแมลงต้องแก้ไขทันที
- ควบคุมการให้น้ำและรักษาความชื้นในแปลงให้เหมาะสม

ปัญหา และข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนาการผลิต การจำหน่าย การบริหารจัดการกลุ่ม การสร้างเครือข่าย การถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ต้องการของการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดให้ดีขึ้น

ปัญหา

ในกรณีที่มีการปลูกในพื้นที่ ขนาดใหญ่ ถ้ามีการระบาดของแมลงศัตรูพืช จะยากต่อการควบคุม

ข้อเสนอแนะ

- ๑) แนวทางการขยายเครือข่ายและเพิ่มช่องทางการตลาดให้กว้างมากขึ้น
- ๒) ควรมีการผลิตเครื่องมือ เครื่องทุนแรงที่ใช้เฉพาะเพื่อสะดวกในการปฏิบัติงาน
- ๓) การถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดสู่หน่วยงานภาครัฐ เอกชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ให้ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้พืชปุ๋ยสดในการปรับปรุงบำรุงดิน

ภาพการติดตามแปลงโครงการพัฒนาต้นแบบคลังเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด



การเตรียมตัวอย่างดิน



การวางระบบน้ำ



การปลูก



การดูแลรักษา



การวัดการเจริญเติบโต



การเก็บเกี่ยว



การตรวจคุณลักษณะตามมาตรฐาน



การวัดเปอร์เซ็นต์ความชื้นของเมล็ดพันธุ์



การตรวจคุณลักษณะตามมาตรฐาน



เมล็ดพันธุ์ที่ผ่านเกณฑ์ของกรมฯ