

โครงการวิจัยเชิงบูรณาการเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการผลิตอาโวคาโดบนพื้นที่สูง

อาโวคาโดเป็นไม้ผลยืนต้นที่มูลนิธิโครงการหลวงส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกเป็นอาชีพ โดยพันธุ์ที่ส่งเสริมคือ พันธุ์ Hass และ Buccaneer มีพื้นที่ปลูกประมาณ 1,100 ไร่ มีปริมาณผลผลิต 160 ตัน แต่ปัจจุบันในงานส่งเสริมการปลูกอาโวคาโดของโครงการหลวงพบปัญหาเรื่องการผลิตต้นกล้าอาโวคาโดสำหรับงานส่งเสริม ทั้งในเรื่องปริมาณต้นกล้าที่ไม่เพียงพอและคุณภาพของต้นกล้าที่พบอัตราการตายหลังเปลี่ยนยอดพันธุ์และหลังการปลูกสูงถึงร้อยละ 30-40 จึงควรมีการศึกษาเพื่อพัฒนาการผลิตกล้าอาโวคาโด เพื่อให้ได้ปริมาณต้นกล้าที่มีคุณภาพเพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร รวมไปถึงต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนในการปลูกอาโวคาโดด้วย และการศึกษาการจัดการธาตุอาหารเพื่อเพิ่มคุณภาพผลผลิต

สรุปผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 ดังนี้

1. การวิจัยเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการผลิตต้นกล้าอาโวคาโดและการปลูกอาโวคาโดบนพื้นที่สูง

1.1 การศึกษาวิธีการผลิตต้นกล้าและขยายพันธุ์อาโวคาโดที่มีคุณภาพสำหรับงานส่งเสริมดำเนินงานที่สถานีเกษตรหลวงปางดะ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกอาโวคาโด 5 พันธุ์ ได้แก่ Peterson, Buccaneer, Hall, Booth 7 และ Booth 8 เพื่อใช้เป็นต้นตอ พบว่า พันธุ์ Peterson มีเปอร์เซ็นต์การงอกของเมล็ดที่สูงที่สุด (83.82 เปอร์เซ็นต์) และมีจำนวนวันที่เมล็ดงอกเฉลี่ยน้อยที่สุด (25.91 วัน) เมื่อเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของต้นตออายุ 3 เดือน พันธุ์ Booth 7 และ Booth 8 มีเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น 4.76 และ 4.78 มิลลิเมตรซึ่งมากกว่าพันธุ์อื่นและมีคะแนนของระบบรากสูงที่สุด ทำการเปลี่ยนพันธุ์โดยใช้พันธุ์ Hass พันธุ์ Hall และ Booth 8 เป็นต้นตอมีเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนยอดสำเร็จมากที่สุด (100 เปอร์เซ็นต์) รองลงมาคือ Buccaneer และ Booth 7 (85.0 และ 61.3 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ) เมื่อเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของต้นพันธุ์หลังเปลี่ยนพันธุ์ 4 เดือน การใช้ Booth 7 เป็นต้นตอมีความสูงของต้นและเส้นผ่าศูนย์กลางต้นพันธุ์เฉลี่ยมากที่สุด (17.01 เซนติเมตร และ 4.14 มิลลิเมตร ตามลำดับ) เมล็ดที่มีขนาดใหญ่ (น้ำหนักระหว่าง 50-80 กรัม) มีแนวโน้มให้เปอร์เซ็นต์การงอกที่สูงและต้นพันธุ์มีการเจริญเติบโตดีกว่าเมล็ดที่มีขนาดเล็กหรือใหญ่เกินไป

1.2 การศึกษาการจัดการธาตุอาหารพืชเพื่อเพิ่มคุณภาพผลผลิตอาโวคาโดพันธุ์ Hass และ Buccaneer ดำเนินงานที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง หนองเขียว และปางอู๋ โดยได้เก็บตัวอย่างดินในแปลงเกษตรกรและตัวอย่างใบอาโวคาโดพันธุ์ Hass และ Buccaneer เพื่อวิเคราะห์สภาวะธาตุอาหารของพืชและวางแผนการจัดการธาตุอาหารเพื่อทดสอบการให้ปุ๋ยในปี 2559

1.3 การศึกษาต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนในการปลูกอาโวคาโดบนพื้นที่สูง ดำเนินงานที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงปางอู๋ แม่สะเรียง แม่ลาน้อย ทุ่งเริง และหนองหอย ผลการศึกษา พบว่า ต้นทุนการปลูกอาโวคาโดของเกษตรกรในพื้นที่โครงการหลวงมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 10,185.50 บาท โดยเป็นต้นทุนที่เป็นตัวเงิน 3,573 บาทต่อไร่ และต้นทุนไม่เป็นตัวเงิน 6,612.50 บาทต่อไร่ เมื่อพิจารณาผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ พบว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนจากการผลิตอาโวคาโดเฉลี่ย 33,750 บาทต่อไร่ ทำให้มีผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนการผลิตทั้งหมด 23,564.50 บาทต่อไร่

2. การศึกษาดัชนีเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมของอาโวคาโดพันธุ์ Hass และ Baccanear ดำเนินงานในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง โดยเลือกต้นอาโวคาโดพันธุ์ Hass และ Buccaneer พันธุ์ละ 5 ต้น ติดเครื่องหมายที่ช่อดอกอาโวคาโด 100 ช่อต่อต้น หลังจากดอกบาน 6 เดือน เก็บผลอาโวคาโดทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 10 ผลต่อพันธุ์ เพื่อตรวจสอบทางกายภาพ (ขนาดผล น้ำหนักผล ปริมาตรผล ความถ่วงจำเพาะผล สีเปลือกผล และน้ำหนักแห้งของผลอาโวคาโดในระยะต่างๆ) แต่เนื่องจากในฤดูกาลผลิตนี้ อาโวคาโดออกดอกช้ากว่าปกติ ทำให้อาโวคาโดติดผลและสุกแก่ช้า คาดว่าจะเก็บผลผลิตได้ประมาณเดือนพฤศจิกายนและ ธันวาคม 2558

ผลผลิตที่สำคัญ

การใช้อาโวคาโดพันธุ์ Booth7 เป็นต้นตอของอาโวคาโดพันธุ์ Hass มีความสูงของต้นและเส้นผ่าศูนย์กลางต้นพันธุ์เฉลี่ยมากที่สุด (17.01 เซนติเมตร และ 4.14 มิลลิเมตร ตามลำดับ) โดยเมล็ดที่มีขนาดใหญ่ (น้ำหนักระหว่าง 50-80 กรัม) มีแนวโน้มให้เปอร์เซ็นต์การงอกที่สูงและต้นพันธุ์มีการเจริญเติบโตดีกว่าเมล็ดที่มีขนาดเล็กหรือใหญ่เกินไป

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

มูลนิธิโครงการหลวงและสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการผลิตต้นกล้าพันธุ์อาโวคาโดสำหรับงานส่งเสริมได้



ภาพการเจริญเติบโตของต้นพันธุ์ Hass บนต้นพันธุ์ Booth 7