

บทนำ

สะตอ (*Parkia speciosa* Hassk.) เป็นพืชยืนต้นขนาดใหญ่ พบตามธรรมชาติทั่วไปในป่า คงดีบชันของเขตร้อน ในประเทศไทยมีอยู่มากในภาคใต้ สะตอให้ผลผลิตเป็นฝักและเมล็ด สำหรับรับประทานเป็นฝักสดและแปรรูปเป็นอาหารและผลิตภัณฑ์อาหารได้หลายอย่าง ผลผลิตฝักสดสะตอ ส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวมาจากป่า ต่อมามีเมื่อพื้นที่ป่าถูกทำลาย ต้นสะตอในธรรมชาติถูกโค่นล้มไปจำนวนมากส่งผลให้ผลผลิตฝักสดลดลง ในขณะที่ความต้องการผลผลิตสะตอเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในบางช่วงฤดูที่ผลผลิตสะตอมีน้อย ราคากำหนดปลีกฝักสดสูงถึงราคาน้ำดื่ม 10 บาท

การผลิตสะตอในภาคใต้ส่วนใหญ่เป็นอาชีพของเกษตรกรรายย่อยที่ปลูกสะตอทดแทนต้นที่ถูกทำลายไปในลักษณะการปลูกแบบต่างๆ เช่น การปลูกสะตอแซมยางพารา การปลูกสะตอร่วมกับไม้ผลแบบผสมผสานหรือสวนผสม การปลูกสะตอร่วมกับพืชอื่นหลายชนิดแบบวนเกษตร และรวมทั้งการปลูกสร้างสวนสะตอแบบพืชเชิงเดียว จากรายงานของกรมส่งเสริมการเกษตรระบุว่าในปี พ.ศ. 2546 ประเทศไทยจะมีพื้นที่ปลูกสะตอที่ให้ผลผลิตได้แล้วประมาณ 136,890 ไร่ เกือบทั้งหมดของพื้นที่อยู่ในจังหวัดภาคใต้

เนื่องจากสะตอเป็นพืชป่าที่มีการนำมารักษาเป็นพืชปลูกเมื่อไม่นานมานี้ ในการปลูกเกษตรกรนิยมใช้ต้นกล้าเพาะเมล็ด ซึ่งเป็นลูกผสมปีดตามธรรมชาติ ทำให้ต้นสะตอที่ปลูกและให้ผลผลิตอยู่ในปัจจุบันเป็นพันธุ์ลูกผสมที่มีความแตกต่างหลากหลายทางลักษณะประจำต้น มีความแปรปรวนทางนิสัย การเจริญเติบโตและการออกดอกและติดฝัก ทำให้การจัดการดูแลรักษาและการเก็บเกี่ยวผลผลิตมีความยุ่งยาก การให้ผลผลิตฝักต่อต้นต่า และลักษณะทางคุณภาพผลผลิตฝักและเมล็ดแปรปรวนไม่แน่นอน ทำให้เกิดความยุ่งยากในการจัดการเก็บเกี่ยวและเก็บรักษา การแปรรูป และการค้าผลผลิตฝักสดและเมล็ดสะตอ ประกอบกับการที่สะตอยังเป็นพืชปลูกชนิดใหม่ ยังไม่ได้ถูกกำหนดให้เป็นพืชเศรษฐกิจหลักของประเทศไทยก่อน ดังนั้นจึงขาดข้อมูลพื้นฐานทางด้านวิชาการต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น เกือบทั้งหมด และไม่มีรายงานการศึกษาวิจัยที่จะนำไปใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาการผลิตสะตอดังนั้นจึงได้มีการจัดทำโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อยกระดับการผลิตสะตอเพื่อการค้าครั้งนี้ขึ้นมา เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการผลิตสะตอเชิงการค้าของประเทศไทย

ชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อยกระดับการผลิตสะตอเพื่อการค้าที่จัดทำขึ้นครั้งนี้ ประกอบด้วยโครงการวิจัยย่อยที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กัน 4 โครงการ

โครงการวิจัยย่อยที่ 1 และ 2 ได้แก่ การวิจัยพันธุ์สัตว์โดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ และการวิจัยพันโนโลยีของสัตว์ในภาคใต้ของประเทศไทยทั้ง 2 เรื่องเป็นการวิจัยพื้นฐานเกี่ยวกับพันธุกรรมที่หลากหลายและมีความแปรปรวนไม่แน่นอนในนิสัยการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของสัตว์ที่ปลูก เป็นการค้าอยู่ในขณะนี้ การใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอจะพิสูจน์พันธุกรรมของสัตว์ได้และเมื่อนำผลการศึกษาพันโนโลยีนิสัยการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของสัตว์ที่ได้มาระกับข้อมูลพันธุกรรมสัตว์ จะสามารถคัดเลือกต้นพันธุ์สัตว์ที่ให้ผลผลิตสูงสม่ำเสมอ สำหรับการขยายพันธุ์และการปลูกสัตว์เพื่อการค้าในอนาคต และผลการศึกษาพันโนโลยีการออกดอกของสัตว์จะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับโครงการวิจัยย่อยที่ 3 ซึ่งจะเป็นการศึกษาวิจัยองค์ประกอบของดอกที่ควบคุมกระบวนการการถ่ายลักษณะ เกสร การขับน้ำหวานของดอกและชีวภาพที่ช่วยถ่ายலะของเกสรของสัตว์ ซึ่งผลงานวิจัยส่วนนี้จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการช่วยผสมพันธุ์ ทำให้ช่วยเพิ่มปริมาณการติดฝักและคุณภาพฝักสัตว์ที่ปลูกเป็นการค้าได้ขึ้น โครงการวิจัยย่อยที่ 4 ได้แก่ การวิจัยและพัฒนาการปลูกสัตว์เป็นพืชร่วมในระบบวนเกษตร ลักษณะเป็นโครงการวิจัยประยุกต์ทางด้านการปลูกและดูแลรักษาสัตว์ให้เหมาะสมสำหรับการปลูกเพื่อการค้า การวิจัยการปลูกสัตว์นั้นจะศึกษาเบรียบไปเทียบการปลูกสัตว์แบบต่างๆ เท่าที่ปรากฏในปัจจุบัน แล้วนำไปสรุปและใช้ในการพัฒนาการปลูกสัตว์เป็นพืชร่วมในระบบวนเกษตร ซึ่งเป็นระบบการปลูกสัตว์เพื่อการค้าที่เลียนแบบสัตว์ที่ขึ้นอยู่ตามธรรมชาติได้ใกล้เคียงที่สุด และผลดีที่คาดว่าจะได้รับ ได้แก่ ระบบการปลูกพืชที่เป็นมิตรกับสภาพแวดล้อมมากโดยใช้ต้นพันธุ์สัตว์ในแปลงของเกษตรกรที่ผ่านการคัดเลือกจากโครงการวิจัยย่อยที่ 1 และ 2 เป็นต้นที่ให้ผลผลิตสูงและสม่ำเสมอมาใช้ในการทดลอง

- โครงการวิจัยย่อยที่ 1 การศึกษาพันธุ์สัตว์โดยอาศัยเครื่องหมายตีเข็มและหัวหน้าโครงการ รศ. ดร.จรัสศรี นวลศรี
- โครงการวิจัยย่อยที่ 2 การวิจัยฟิโนโลยีของสัตว์ในภาคใต้ของประเทศไทยหัวหน้าโครงการ พศ. ดร.วิจิตร์ วรรณชิต
- โครงการวิจัยย่อยที่ 3 การวิจัยเชิงวิทยาของดอกและการเจริญเติบโตของดอกสัตว์หัวหน้าโครงการ รศ. ช่อพิทย์ บุรินทร์ภูรุล
- โครงการวิจัยย่อยที่ 4 การวิจัยและพัฒนาการปลูกสัตว์เป็นพืชร่วมในระบบวนเกษตรหัวหน้าโครงการ พศ. ดร.ปราโมทย์ แก้ววงศ์ศรี