

ผลของแสงที่มีต่อการงอกและการเจริญเติบโตของสันตะวาใบพาย

อุไร เพงพิศ 1, สมบุญ เตชะภิญญาวัฒน์² และ เฉลียว แกวเนตร 3

1 ปัจจุบันตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ ชำนาญการ สังกัด กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ สำนักวิจัยและพัฒนา
กรมชลประทาน

e-mail : U_pengpis@yahoo.co.th

บทคัดย่อ : จากการศึกษาผลของแสงที่มีต่อการงอกและการเจริญเติบโตของสันตะวาใบพาย โดยทำการทดลองที่ห้องปฏิบัติการ และเรือนทดลอง กลุ่มงานวิจัย สวนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี พบว่า

สันตะวาใบพาย มีการงอกแบบ Hypogeal โดยเมล็ดเริ่มงอกตั้งแต่วันที่ 2 หลังการทดลอง ใบแรกที่เกิดจะเป็นแบบ Linear และเมื่อเริ่มเขาสู่สัปดาห์ที่ 4 ใบจะเปลี่ยนเป็นแบบ ovate และ cordate การเจริญเติบโตจะสูงสุดมีความยาวต้น 48.4 เซนติเมตร เมื่ออายุ 45 วัน อายุประมาณ 60 วัน หลังการทดลอง ดอกจะเริ่มบานเมื่อปลูกในสภาพเรือนทดลอง ฝักมีขนาด 0.5-1.5 x 2.5-3.5 เซนติเมตร มีจำนวนเมล็ด 500-1,000 เมล็ด/ฝัก เมื่อปลูกในบ่อทดลองกลางแจ้ง การเจริญเติบโตสูงสุด มีความยาวต้น 59.3 เซนติเมตร อายุ 90 วัน ดอกเริ่มบานเมื่ออายุ 45 วัน ฝักมีขนาด 1.5-3.0 x 3.5-5.0 เซนติเมตร มีจำนวนเมล็ด 1,000-2,500 เมล็ด/ฝัก ฝักของสันตะวาใบพายแก่และแตกหลังจากดอกบานประมาณ 12-18 วัน ต้นโตเต็มที่อายุประมาณ 6 เดือน จะมีฝักประมาณ 15-30 ฝัก/ต้น

การงอกของเมล็ดสันตะวาใบพายภายใต้การเก็บรักษาสภาพต่าง ๆ ระยะเวลา 0-2 เดือน เมล็ดสันตะวาใบพายก็ยังคงมีเปอร์เซ็นต์การงอกไม่แตกต่างกันทางสถิติ มีค่าเฉลี่ย 94.3 เปอร์เซ็นต์ ความงอกของเมล็ดสันตะวาใบพายเมื่อเขาสู่เดือนที่ 4 เมล็ดที่เก็บไว้ในสภาพต่าง ๆ 5 สภาพ จะมีเปอร์เซ็นต์ความงอกที่เสื่อมลงมีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยเมล็ดแห้งในที่มืด เมล็ดแช่น้ำในที่มืด เมล็ดในดินแห้ง เมล็ดบนผิวดิน และเมล็ดในดินแช่น้ำ มีความงอก 96.25, 73.50, 60.25, 29.25 และ 28.25 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และเมื่อเก็บเมล็ดไว้ 12 เดือน เมล็ดที่เก็บในสภาพในดินแช่น้ำ สภาพแห้งบนผิวดิน สภาพในดินแห้ง จะเห็นว่าเมล็ดไม่งอก ส่วนเมล็ดสันตะวาใบพายหลังที่แช่น้ำไว้ในที่มืดและเมล็ดแห้งในที่มืด มีเปอร์เซ็นต์การงอก 42.88 และ 41.38 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

สันตะวาใบพายพบวางอกได้ดีที่สุด ที่ความเข้มแสงเท่ากับ 3,000 ลักซ์ ชวงแสงมากกว่า 36 ชั่วโมง ที่ระดับผิวดิน เมล็ดจะงอกได้ดีกว่าที่ระดับต่ำกว่าผิวดิน ส่วนระดับความลึกของน้ำไม่มีผลต่อการงอกของเมล็ด ถ้าเมล็ดได้รับแสงเพียงพอต่อการงอก