

โสนหางไก่ (*Aeschynomene aspera*) เป็นพืชที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการทำดอกไม้ประดิษฐ์และงานฝีมืออื่น ๆ ได้ดี มีปริมาณการใช้มากและปลูกได้เพียงปีละครั้ง งานวิจัยนี้จึงศึกษาเทคโนโลยีการปลูกและพัฒนาการของเมล็ด โดยทำการทดลองที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ หันตราในปี 2549-2551 ผลการทดลองพบว่า การปลูกโสนโดยย้ายกล้าปลูกเมื่ออายุ 4 สัปดาห์ให้อยู่ในสภาพน้ำท่วมสูง 100 ซม. ทำให้ต้นโสนมีปล้องยาวที่สุดแตกต่างจากอายุ 6 และ 8 สัปดาห์และระดับน้ำ 80 และ 60 ซม. เช่นเดียวกับความสูงของต้น (139.32 ซม.) จำนวนข้อต่อต้น (44.47 ข้อ) ความยาวราก (23.33 ซม.) และเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น (2.24 ซม.) แต่มีน้ำหนักต้นและรากไม่แตกต่างกันทางสถิติ การปลูกโสนหางไก่โดยใส่ปุ๋ยยูเรีย 20 กก./ไร่ ทำให้ต้นโสนเจริญเติบโตได้ไม่ต่างจากการไม่ใส่ปุ๋ยและต้นโสนมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น จำนวนใบ ความยาวราก น้ำหนักต้นและรากมากกว่าการใส่ปุ๋ย 16-20-0 20 กก./ไร่ และการใช้ปุ๋ยยูเรียร่วมกับปุ๋ย 16-20-0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การให้เอทธิฟอนเข้มข้น 100-200ppm แก่ต้นโสนไม่ทำให้ต้นโสนอายุ 4 สัปดาห์มีความยาวปล้องแตกต่างจากที่ปลูกในสภาพน้ำขัง

การศึกษาพัฒนาการของเมล็ดโสนพบว่าโสนมีฝักและเมล็ดขนาดใหญ่ที่สุดที่อายุ 15-21 วัน หลังดอกบาน เมล็ดสุกแก่ทางสรีรวิทยา 27 วันหลังดอกบาน มีความงอกสูงสุด 25% และมีความเร็วในการงอกสูงสุด 1.44-1.47 ต้น/วัน ที่ 33-36 วันหลังดอกบาน เมล็ดโสนจากแหล่งผลิตพบว่าเมล็ดสีเหลือง Greyed Yellow (A) 162 มีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูงสุด 67% และเมล็ดสีด่างออกน้อยที่สุด มีความงอกเพียง 14.5%

Sola plant (*Aeschynomene aspera*), the annual natural product, is used for handicraft by great demand. The studies investigated technology for production of this plant at Rajamangkala University of Technology Suvarnabhumi Hantra in 2006-2008. The results suggested that a 4 week seedling grown in stagnant water 100 cm. height promoted the length of internode; it was significantly different from a 6 week and 8 week seedling that grew in 80 and 60 cm. height water level, include plant height (139.32 cm.), number of nodes (44.47) root length (23.33 cm.) and stem size (2.24 cm.). Top dressing application of urea fertilizer at the rate of 20 kg/rai showed the maximum value of stem size, the number of leaves, root length, shoot weight and root weight, that was significant difference from application of 16-20-0 fertilizer at the same rate and control. Effect of ethephon treatments at 100 and 200 ppm. on internode elongation showed the nonsignificant different value from water stagnant treatment at 4 weeks after transplant.

The study on seed development showed the maximum value of pod size and seed size at 15-21 days after anthesis stage. The other seed characteristics include seed physiological maturity occurred at 27 days after anthesis, in addition, the maximum speed of germination (1.44-1.47 seedling/day) and percentage of germination (25%) occurred at 33-36 days after anthesis stage.