

การศึกษาการติดสีของต้นอ่อนแตงกวาโดยเทคนิคเตตราโซเลียม
Study on staining of cucumber seedling by tetrazolium technique

วสุ อมฤตสุทท์และไพลิน ภิญโย¹
Wasu Amaritsut and Pailin Pinyo¹

บทคัดย่อ

เมล็ดพันธุ์แตงกวาที่มีความแข็งแรง 3 ระดับคือ สูง ปานกลางและต่ำ ได้ถูกนำมาบ่มเป็นระยะเวลา 0, 6, 12, 18 และ 24 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิห้อง จากนั้นนำเมล็ดพันธุ์แตงกวาแต่ละระยะเวลากลับมาแกะเยื่อหุ้มเมล็ดและผ่าตามยาวแล้วนำไปย้อมด้วยสารละลายเตตราโซเลียม ความเข้มข้น 0.1 เปอร์เซ็นต์ เป็นเวลา 1 ชั่วโมง พบว่าระดับ ความแข็งแรง เมล็ดพันธุ์ มีผลต่อลักษณะการติดสีของเมล็ดพันธุ์แตงกวา ทั้งนี้เมล็ดพันธุ์ที่มีความแข็งแรงสูง มีจำนวนเมล็ดพันธุ์ที่ ติด สวย 25.6 % มากกว่าเมล็ดพันธุ์ชุดอื่น ในขณะที่เมล็ดพันธุ์ที่มีความแข็งแรงต่ำมีจำนวนเมล็ดพันธุ์ที่ไม่ติดสีสูงที่สุด 43 % . เปอร์เซ็นต์การติดสีจะเพิ่ม ขึ้นตามระยะเวลาของการบ่ม ทั้งนี้ การบ่มเมล็ดพันธุ์แตงกวาที่ระยะเวลา 18 ชั่วโมงเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมที่สุดในการนำมาใช้พิจารณาการตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์แตงกวาโดยใช้วิธีการเตตราโซเลียมเนื่องจากมีพัฒนาการภายในเมล็ดเกิดขึ้นอย่างชัดเจน เช่น พัฒนาการส่วนยอด ใบจริง และรากแขนง

คำสำคัญ : เมล็ดพันธุ์แตงกวา, การตรวจสอบเตตราโซเลียม, การบ่มเมล็ด

ABSTRACT

Cucumber seedlings with three levels of seed vigor (high, medium and low) were tested by incubated for five periods of time (0, 6, 12, 18 and 24hrs. at room temperature). Incubated seeds were peeled off the seedcoat, longitudinally cut and stained with Tetrazolium solution (0.1 %) for one hour. Interaction between seed vigor and number of stained seed was found. High vigor seed showed the highest number of beauty color seed (25.6 %). On the other hand, Low vigor seed showed the lowest number of unstained seed (43 %). The percentage of stained seed was increased with incubation time. Eighteen hours period was suitable for tetrazolium stain technique since structure inside the seed such as plumule, primary leaf and secondary root were clearly developed.

Key words: cucumber seed, tetrazolium testing, seed incubation

¹ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี วารินชำราบ อุบลราชธานี 34190

Department of Horticulture, Ubon Ratchathani University, Warinchumrap, Ubon Ratchathani 34190