

(Template เรื่องเต็ม)

การพัฒนาวิธีการเตรียมเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมเพื่อเทคนิคการตรวจวัดเอทานอลที่รวดเร็ว
ในข้าวโพด

Development of Appropriate Preparatory Methods for A Fast Ethanol Assay in Maize Seed

ธัญภาค รุ่งแสงชัยเจริญ¹ ดำรงวุฒิ อ่อนวิมล^{1*} และ วันชัย จันทร์ประเสริฐ¹

Thunyapuk Rongsangchaicharean¹, Damrongvudhi Onwimol^{1*} and Wanchai Chanprasert¹

บทคัดย่อ: การทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเสื่อมของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดโดยวิธีตรวจวัดปริมาณเอทานอลด้วยวิธีที่รวดเร็วและเปรียบเทียบวิธีการเตรียมเมล็ดพันธุ์ที่อุณหภูมิและระยะเวลาบ่มต่างกัน จัดทรีทเมนต์แบบ 2x2x2 แฟคทอเรียล ในแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (2x2x2 Factorial in CRD) 4 ซ้ำ โดยนำเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์ A และ B ที่มีอายุต่างกัน 1 ปี ปรับให้มีความชื้น 20 เปอร์เซ็นต์ (มาตรฐานเปียก) และนำไปบ่มที่อุณหภูมิ 40 และ 70 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 3 และ 6 ชั่วโมง ในขวดขนาด 20 และ 100 มิลลิลิตรตามลำดับ

คำสำคัญ: เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด ความเสื่อม ความมีชีวิต เอทานอล

ABSTRACT: The aim of this research was to study the evaluation of seed deterioration in maize using a fast ethanol assay and incubation temperature and incubation time for preparing maize seed of such an assay were evaluated. A three-factor Factorial design (2x2x2 Factorial) in completely randomized design with 4 replications was conducted. Seeds samples (var. A and B with different production years each) were induced to 20 percentage of seed moisture content (%SMC; fresh weight basis) and incubated at 40 in 70°C for 3 and 6 hours in 20 and 100 ml glass vial, respectively.

Key words: maize seed, deterioration, viability, ethanol

¹ ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ 10900

¹ Department of Agronomy, Faculty of Agriculture, Kasetsart University, Bangkok 10900

* Corresponding author damrongvudhi.o@ku.ac.th

1. บทนำ

2. วิธีการศึกษา

3. ผลการทดลองและวิจารณ์

4. สรุป

5. คำขอบคุณ (ถ้ามี)

6. เอกสารอ้างอิง