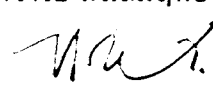


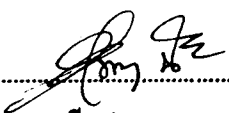
ชื่อวิทยานิพนธ์ การศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยา กายวิภาควิทยา สรีรวิทยา
และน้ำมันชักแห้งของเมล็ดเพื่อการจำแนกเชื้อพันธุ์มะพอก

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ นายอุทัย ทองทับ

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สัมฤทธิ์ เฟื่องจันทร์)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ทวีเกียรติ ยิ้มสวัสดิ์)


..... กรรมการ
(ดร.สุมนา นีระ)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ได้ดำเนินการในระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2540 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ ที่ 2542 ที่ ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อศึกษาลักษณะการเจริญเติบโต และ ปริมาณน้ำมันชักแห้งของเมล็ดมะพอก (*Parinari anamense* Hance.) ในประเด็นลักษณะทาง สัณฐานวิทยา กายวิภาควิทยา สรีรวิทยา และปริมาณน้ำมันชักแห้งของเมล็ด จากสายพันธุ์มะพอก จำนวน 60 สายพันธุ์ ที่คัดเลือกจากสายพันธุ์มะพอกทั้งสิ้น 257 สายพันธุ์

ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า มีความแตกต่างทางสถิติ พบว่า ปริมาตรของเมล็ด น้ำหนัก ของเมล็ด ตลอดจนคุณสมบัติทางชีวเคมีของปริมาณน้ำมันชักแห้ง สำหรับจำนวนของน้ำมันชักแห้ง ของตัวอย่างเมล็ดทั้งหมด ได้วิเคราะห์ทางสถิติมีความแตกต่างในตัวอย่างซึ่งกันและกัน ปริมาณน้ำ มันชักแห้งที่สูงที่สุดพบในสายพันธุ์ลำดับที่ 235 รหัสสายพันธุ์ที่ 1468 และสายพันธุ์ลำดับที่ 183 รหัสสายพันธุ์ 10833 มีปริมาณน้ำมันชักแห้งมากที่สุด ปริมาณ 60.99 และ 59.89 เปอร์เซ็นต์ตาม ลำดับ

ค่าสหสัมพันธ์มีนัยสำคัญในบางเกณฑ์ ระหว่างน้ำมันชักแห้งของเมล็ดกับปริมาณคลอโรฟิล เอ และคลอโรฟิล รวม ความสูงของพืชมีความสัมพันธ์กับความหนาของใบ ขนาดท่อน้ำท่ออาหารของรากและลำต้น คลอโรฟิล เอ และคลอโรฟิล รวม ความสูงของพืช มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อปริมาณน้ำมันชักแห้งของพืช พืชที่มีลำต้นสูงจะมีปริมาณน้ำมันชักแห้งมาก นอกเหนือจากนั้นผลการทดลองยังแสดงให้เห็นว่า ความหนาของใบมีความสัมพันธ์กับความสูงและคลอโรฟิล บี ความหนาของใบมากก็จะมีปริมาณน้ำมันชักแห้งมาก ในทำนองเดียวกัน ความหนาของเปลือกลำต้นและราก ขนาดท่อน้ำท่ออาหาร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความสูงของพืช ปริมาณคลอโรฟิล ตลอดจนปริมาณน้ำมันชักแห้ง เพราะฉะนั้น ลักษณะต่าง ๆ เหล่านี้สามารถใช้เป็นดัชนีชี้วัด สำหรับการคัดเลือกต้นที่มีปริมาณน้ำมันชักแห้งสูงได้ ในขณะที่การแตกกิ่ง จำนวนใบ พื้นที่ใบ ลักษณะทางสัณฐานวิทยา กายวิภาควิทยาของใบเช่น เซลล์พิเดอร์มิส เซลล์พาลิเสด จำนวนปากใบ ไม่มีผลกระทบกับปริมาณน้ำมันชักแห้งของมะพอก