

บทที่ 6

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาถึงผลของกรรมวิธีการเก็บรักษา ระยะเวลาการเก็บรักษา และปฏิสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการเก็บรักษาและวิธีการเก็บรักษาของเมล็ดพันธุ์งาขี้ม่อนที่มีผลต่อคุณภาพและคุณภาพน้ำมันของเมล็ดพันธุ์ พบว่า กรรมวิธีการเก็บรักษาในถุงพลาสติก 2 ชั้น ที่อุณหภูมิ 4 °C เป็นวิธีที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพเมล็ดพันธุ์น้อยที่สุด โดยมีผลทำให้ความชื้น, ความงอก และความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์ ลดลงเพียงเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับความงอกของเมล็ดพันธุ์ก่อนการเก็บรักษา และมีอายุการเก็บรักษาสูงสุดที่ 180 วัน เนื่องจากถุงพลาสติกมีราคาถูกกว่าถุงอูมิเนียมฟอยด์ ส่วนวิธีการเก็บรักษาในถุงอูมิเนียมฟอยด์ ที่อุณหภูมิ 4 °C มีผลรองลงมาต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพเมล็ดพันธุ์งาขี้ม่อน โดยทำให้ความชื้น, ความงอก และความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์ลดลง ตลอดระยะเวลาการเก็บรักษาที่ 180 วัน เมื่อเปรียบเทียบกับชุดควบคุมที่เก็บรักษาในถุงผ้า โดยมีผลทำให้ความงอกและความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์ลดลงมากที่สุดตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา อีกทั้งยังส่งผลให้ความชื้นของเมล็ดพันธุ์เพิ่มขึ้น โดยมีอายุเก็บรักษาเพียง 90 วัน หลังจากนั้นพบว่าเปอร์เซ็นต์ความงอกของเมล็ดพันธุ์ลดลงเหลือ 0 เปอร์เซ็นต์ หรือเมล็ดตายทั้งหมด

วิธีการเก็บรักษาที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำมันของเมล็ดพันธุ์งาขี้ม่อนจาก 2 แหล่งปลูก พบว่า ปริมาณไขมันรวม ปริมาณกรดไขมันอิสระชนิด กรดอัลฟา ลิโนเลนิก, กรดลิโนเลนิก และ กรดโอเลอิก ของงาขี้ม่อนที่เก็บรักษาในถุงพลาสติกที่ อุณหภูมิ 25 และ 4 °C มีค่าไม่แตกต่างกัน และมีค่าสูงกว่าวิธีเก็บรักษาในถุงผ้า และยังพบว่าปริมาณไขมันรวมและปริมาณกรดไขมันอิสระในทุกกรรมวิธีมีค่าเพิ่มขึ้นแตกต่างกันตามระยะเวลาการเก็บรักษา ส่วนวิธีการเก็บเมล็ดพันธุ์งาขี้ม่อนจากแหล่งปลูกที่ 1 ในถุงพลาสติกที่ อุณหภูมิ 25 °C มีค่าความหืนของไขมันไม่แตกต่างจากวิธีเก็บในถุงอูมิเนียมฟอยด์ที่ อุณหภูมิ 4 และ 25 °C และมีค่าต่ำกว่าวิธีที่เก็บในถุงผ้า โดยถ้าค่าความหืนของไขมันที่มีค่าสูง แสดงว่าน้ำมันในเมล็ดงาขี้ม่อนมีการเสื่อมคุณภาพมาก ส่วนเมล็ดพันธุ์งาขี้ม่อนจากแหล่งปลูกที่ 2 ทุกกรรมวิธีไม่มีความแตกต่างกัน นอกจากนี้ยังพบว่าทุกกรรมวิธีมีค่าความหืนของไขมันเพิ่มขึ้นตลอดเวลาการเก็บรักษา

ข้อเสนอแนะ

จากงานวิจัยดังกล่าวนี้ สามารถแนะนำวิธีการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์งาช้างม่อนสำหรับเกษตรกรด้วยวิธีการเก็บรักษาในถุงพลาสติก 2 ชั้น ที่อุณหภูมิ 4 °C หรือเก็บรักษาในตู้เย็น โดยมีอายุการเก็บรักษาเท่ากับ 150 วัน เนื่องจากถุงพลาสติกเป็นภาชนะบรรจุที่มีราคาถูกและสามารถหาซื้อได้ง่าย ส่วนการเก็บรักษาไว้ในตู้เย็นจะเป็นการเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ในที่อุณหภูมิเย็น แต่ควรระวังเรื่องของความชื้นภายในตู้เย็น ดังนั้นจึงต้องมีการปิดปากถุงพลาสติกอย่างดี



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved