

เมล็ดพันธุ์ยางพาราพันธุ์ RRIM 600 ที่เก็บรวบรวมจากสวนยางของเกษตรกรในจังหวัดยะลา นำมาใช้เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางเคมีกับความงอกของเมล็ดพันธุ์ โดยทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ที่เก็บรักษาในสภาพแห้งที่อุณหภูมิห้อง สภาพชื้นที่อุณหภูมิห้อง และสภาพชื้นที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส นาน 0-30 วัน พร้อมทั้งวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของความชื้นของเมล็ดและโครงสร้างต่าง ๆ กับความงอก และหาความสัมพันธ์ของปริมาณ linoleic acid, linolenic acid คาร์บอนไดออกไซด์ โปรตีน ไขมัน และแคลเซียม กับความงอกของเมล็ดพันธุ์ยางพาราที่เก็บรักษาในสภาพแห้งที่อุณหภูมิห้อง ผลการทดลองพบว่าเมล็ดพันธุ์ยางพาราที่มีความงอก 87 เปอร์เซ็นต์ สูญเสียความงอกไปเกือบทั้งหมดเหลือเพียง 9 เปอร์เซ็นต์หลังการเก็บรักษาในสภาพแห้งที่อุณหภูมิห้องนาน 7 วัน ส่วนเมล็ดพันธุ์ที่เก็บรักษาในสภาพชื้นที่อุณหภูมิห้องและสภาพชื้นที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส นาน 7-30 วัน มีความงอกประมาณ 23-47 เปอร์เซ็นต์แม้ว่าเมล็ดพันธุ์จะยังคงมีความชื้นสูงก็ตาม ความชื้นของเมล็ดและโครงสร้างต่าง ๆ ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความงอก ส่วนปริมาณ linolenic acid ในทั้งเมล็ด มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความงอก ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปลดปล่อยจากทั้งเมล็ด ใบเลี้ยงกับต้นอ่อน และเอนโดสเปิร์ม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความงอก แต่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างปริมาณ linoleic acids โปรตีน ไขมัน และแคลเซียม ในทั้งเมล็ด ใบเลี้ยงกับต้นอ่อน และเอนโดสเปิร์ม กับความงอกของเมล็ดพันธุ์ยางพารา

*Hevea brasiliensis* clone RRIM 600 seed obtained from a para-rubber plantation located in Yala Province were used to study the relationship between chemical composition and seed germination. Germination of the seed stored in dry condition at room temperature, high humidity condition at room temperature, and high humidity at 15 °C condition for 0-30 days was evaluated. A relationship between moisture contents of whole seed and their seed parts and germination was analyzed. The correlations between content of linoleic acids, linolenic acid, released CO<sub>2</sub>, protein, fat and calcium of whole seed and their seed parts, and germination of dry storage seed were also determined. Results showed that germination of para-rubber seeds dramatically decreased within a week after storage in dry condition at room temperature, as germination percentage decreased from 87 to 9%. Under high humidity conditions at room temperature and 15°C, lost of seed germination from 87 to 23-47 % were found even though their seed moisture content did not decrease throughout the 7-30 days storage. Moisture contents of whole seed and seed parts were not correlated significantly with germination. Linolenic acid content in whole seed was inversely related to seed germination. Significant correlations were also detected between released CO<sub>2</sub> content of whole seed, cotyledon+embryo and endosperm and germination. There were no significant correlations between content of linoleic acids, protein, fat and calcium in whole seed and their seed parts, and germination.