

การเพาะเมล็ดกระบองป่า (*Irvingia Malayana*) ด้วยแบบจำลองเลียนแบบซี่ช้าง เพื่อส่งเสริมการงอกและการอยู่รอดของเมล็ดกระบองป่า

พัศตร์พิมล เมฆวัน¹, อชิรญาณ ประทุมดี¹

พิเชษฐ์ กางโหล่น², พรทิพย์ ปัตตาเคนง²

¹นักเรียนโรงเรียนสารคามพิทยาคม, Email pleng.m6967@gmail.com

²โรงเรียนสารคามพิทยาคม

บทคัดย่อ

การศึกษครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ1)ศึกษาลักษณะทางกายภาพและสารที่เป็นองค์ประกอบของซี่ช้างและเมล็ดกระบองป่า 2) ศึกษาจุลินทรีย์ที่พบในซี่ช้างที่ช่วยส่งเสริมอัตราการงอกและอัตราการอยู่รอดของเมล็ดกระบองป่าในระยะแรก3) สร้างแบบจำลองเลียนแบบซี่ช้างในการช่วยส่งเสริมอัตราการอยู่รอดของเมล็ดกระบองป่าในระยะแรก 4) หาประสิทธิภาพแบบจำลองเลียนแบบซี่ช้างที่ช่วยส่งเสริมอัตราการงอกและอัตราการอยู่รอดของเมล็ดกระบองป่าเพื่อพัฒนาสู่การนำไปใช้จริง

พบว่า แบบจำลองที่ 1 อัตราส่วนของซี่ช้างโพด:อ้อย:ผักตบชวา เท่ากับ 200:200:200 สามารถขึ้นรูปได้ โดยมี % ความชื้น และอัตราการงอกของเมล็ดมากที่สุดในชุดการทดลองที่ใส่จุลินทรีย์ทั้ง 2 ตัวและใส่สารเคลือบโดยมี % ความชื้น 52.43% อัตราการงอกของเมล็ด 82.28% และเมื่อนำมาหาประสิทธิภาพพบว่าในตอนที่3แบบจำลองที่ 1ช่วยส่งเสริมอัตราการงอกและอัตราการอยู่รอดของเมล็ดกระบองป่าในระยะแรกสูงที่สุดโดยมีร้อยละ 73.28, 88.75 ตามลำดับ และมีความยาวรากแรกเกิดเฉลี่ย 1.46 เซนติเมตร คุณสมบัติของเซลล์ูโลส คือ สามารถอุ้มน้ำได้ดี ดังนั้นในตอนที่ 3 แบบจำลองที่ 1 ซึ่งมีการผสมกันของเซลล์ูโลสมากที่สุด อัตราส่วนที่มากขึ้นจะสามารถช่วยในการอุ้มน้ำ และกักเก็บความชื้นได้ดีมากขึ้นด้วย จึงทำให้บริเวณผิวของเมล็ดกระบองป่าเกิดการพองตัวเมื่อมีการดูดซับน้ำ ออกซิเจนจึงสามารถเข้าไปเผาผลาญอาหารภายในเมล็ดให้เป็นพลังงานที่ใช้ในการงอกได้มากขึ้น

คำสำคัญ : เมล็ดกระบองป่า (*Irvingia Malayana*), ซี่ช้าง, แบบจำลอง