

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

เมล็ดพันธุ์ยาสูบพอกที่ประสานด้วยคาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลส เดกซ์ทริน และเพอริเดียม ทุกระดับความเข้มข้นให้ลักษณะทางกายภาพที่สมบูรณ์ แข็งแรง แต่เมื่อเทียบกับเมล็ดพันธุ์ยาสูบพอกที่ประสานด้วย PAM 0.15% (w/v) ซึ่งเป็นกรรมวิธีเปรียบเทียบ พบว่าลักษณะทางกายภาพโดยรวมยังไม่สามารถเทียบเท่าเมล็ดพันธุ์ยาสูบพอกที่ประสานด้วย PAM 0.15% (w/v) ได้ เนื่องจากเมล็ดพันธุ์ยาสูบพอกที่ประสานด้วย PAM 0.15% (w/v) มีค่าความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์ยาสูบพอกสูงที่สุด อีกทั้งยังมีน้ำหนัก 100 เมล็ด และค่าดัชนีความทนทานของเมล็ดพันธุ์พอกสูงอีกด้วย

การพอกเมล็ดพันธุ์ยาสูบที่ประสานด้วย คาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลส ความเข้มข้น 0.05% (w/v) ภายใต้สภาพห้องปฏิบัติการ มีเปอร์เซ็นต์ความงอก และค่าดัชนีการงอกเทียบเท่ากับเมล็ดพันธุ์ไม่ได้พอกและเมล็ดพันธุ์ยาสูบพอกที่ประสานด้วย PAM 0.15% (w/v) และยังมีค่าความแข็งแรงด้วยวิธีเร่งอายุสูงกว่าเมล็ดพันธุ์ที่ไม่ผ่านการพอก ส่วนภายใต้สภาพโรงเรือนทดลองนั้นเมล็ดพันธุ์ยาสูบพอกที่ประสานด้วย คาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลส ความเข้มข้น 0.05% (w/v) มีเปอร์เซ็นต์ความงอกเทียบเท่ากับเมล็ดพันธุ์ที่ไม่ได้พอกและเมล็ดพันธุ์ยาสูบพอกที่ประสานด้วย PAM 0.15% (w/v) นอกจากนี้ยังมีค่าความแข็งแรงด้วยวิธีเร่งอายุสูงกว่าเมล็ดพันธุ์ที่ไม่ผ่านการพอกอีกด้วย

ดังนั้น PAM 0.15% (w/v) ยังคงเป็นวัสดุประสานที่มีความเหมาะสมที่สุด เนื่องจากให้ลักษณะทางกายภาพสมบูรณ์ แข็งแรงที่สุด โดยกระทบต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์น้อยที่สุด