

ศึกษาจุลินทรีย์ปนเปื้อนในปัญจันธุ์หลังการเก็บเกี่ยว

Microbial Contamination in *Gynostemma pentaphyllum* Makino.

ผู้ดำเนินงาน	ศศิธร	วโรปติรังสี ^{1/}	ศิราภานต์	ขยันการ ^{1/}
	วีระ	วโรปติรังสี ^{1/}	สุธามาศ	ณ น่าน ^{1/}
	สมชาย	ไทยสมัคร ^{1/}	อรุณี	ใจเถิง ^{1/}
	วิมล	แก้วสีดา ^{1/}	แสงมณี	ชิงดวง ^{2/}

บทคัดย่อ

ดำเนินการทดลองที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ตั้งแต่ตุลาคม 2551 ถึงกันยายน 2553 เพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณจุลินทรีย์ชนิดต่างๆ ในต้นปัญจันธุ์สดหลังการเก็บเกี่ยว ปัญจันธุ์อบแห้งก่อนและหลังการเก็บรักษา โดยสุ่มต้นปัญจันธุ์ที่ครบอายุเก็บเกี่ยวคือ 4 เดือนหลังปลูกจากแปลงทดลองที่มีการใส่ปุ๋ยมูลวัว 3-5 ตัน/ไร่ จำนวน 6 ตัวอย่างและปัญจันธุ์อบแห้งหั่นเป็นชิ้น จำนวน 6 ตัวอย่าง ตรวจวิเคราะห์หาปริมาณของเชื้อแบคทีเรีย *Escherichia coli* และ *Salmonella* spp. ผลการตรวจวิเคราะห์ไม่พบการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ทั้ง 2 ชนิดในตัวอย่างปัญจันธุ์สดและแห้งทั้ง 12 ตัวอย่าง ปริมาณ *Bacillus cereus* พบน้อยมาก 10-60 CFU/g ในปัญจันธุ์อบแห้งก่อนเก็บรักษา และเพิ่มขึ้นเป็น $2.2 \times 10^2 - 6.5 \times 10^2$ CFU/g เมื่อเก็บรักษานาน 6 เดือน ส่วน Total yeast and mold พบในปัญจันธุ์อบแห้งก่อนเก็บรักษาจำนวน 3 ตัวอย่าง ปริมาณ 100-162 CFU/g และมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็น $100-2.1 \times 10^3$ CFU/g เมื่อเก็บรักษานาน 6 เดือน แต่ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ปริมาณสารแอฟลาทอกซินในปัญจันธุ์บดบรรจุของชาสีขาวขนาด 5x 5 ซม. น้ำหนัก 1.5-2 กรัม/ซอง บรรจุในถุงพลาสติกปิดปากถุงให้สนิท ก่อนการเก็บรักษามีค่าเฉลี่ย 3.1 ppb แต่เมื่อเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลานาน 8 เดือนพบมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็น 6.38 ppb และ มีค่า 5.88 ppb เมื่อเก็บในตู้เย็น เมื่อเปรียบเทียบทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน แต่การเก็บในตู้เย็นเป็นเวลานานมีแนวโน้มปริมาณสารแอฟลาทอกซินที่พบในปัญจันธุ์อบแห้งมีค่าต่ำกว่าการเก็บที่อุณหภูมิห้อง ทั้งนี้ค่ากำหนดสารแอฟลาทอกซินในพืชอบแห้งควรมีค่า ต่ำกว่า 10 ppb

^{1/} ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย อ.เมือง จ.เชียงราย

^{2/} สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร กรุงเทพฯ