

ชื่อโครงการ อายุการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมของไพลเหลือง

Optimum Harvest Time of Plai (*Zingiber cassumunar* Roxb.)

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปี 2551

ระยะเวลาทำการวิจัย 1 ปี

ตั้งแต่ 10 สิงหาคม 2551 ถึง 10 สิงหาคม 2552

ชื่อผู้วิจัย

นางสาวโสภิตา ชิดชื่นเชย¹

ผศ.ดร.วิเชียร กิรตินิจกาล¹

นางสาวอุดมลักษณ์ สุขอัครตะ³

นายชัยมงคล ตะนะสอน¹

นางสาวอารีย์รัตน์ ขุนภิบาล²

นายวัฒนา อาจวิชัย²

บทคัดย่อ

ศึกษาอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมของไพล 3 สายพันธุ์คือ Line 1 Line 2 และ Line 3 ทำการวิจัยที่ ศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ จ.นครราชสีมา บันทึกการเจริญเติบโต และเก็บเกี่ยวผลผลิตเมื่ออายุ 7, 9 และ 11 เดือน ตรวจสอบปริมาณน้ำมันหอมระเหย และองค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันหอมระเหย พบว่าไพลสายพันธุ์ Line 2 และ Line 3 ให้ผลผลิต rhizome มากที่สุด เท่ากับ 1,690.60 และ 1,644.10 กรัม ตามลำดับ และสายพันธุ์ Line 1 ให้ผลผลิตน้อยที่สุดเท่ากับ 690.00 กรัม จากการศึกษาร้อยละของน้ำมันไพลพบว่า สายพันธุ์และอายุเก็บเกี่ยวต่างกัน ให้ปริมาณน้ำมันต่อน้ำหนักไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาปริมาณน้ำมันไพลต่อต้นพบว่าสายพันธุ์ Line 2 และ Line 3 เป็นสายพันธุ์ที่มีปริมาณผลผลิตน้ำมันหอมระเหยต่อต้นมากที่สุดคือ 35.02 และ 33.76 กรัมต่อต้น ตามลำดับ และการเก็บเกี่ยวอายุ 11 เดือนหลังปลูกนั้นส่งผลให้ต้นไพลมีผลผลิตน้ำมันหอมระเหยต่อต้นเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 37.90 กรัมต่อต้น การทดลองในครั้งนี้พบว่าองค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันไพลอยู่นอกเหนือมาตรฐานน้ำมันไพล สรุปได้ว่า สายพันธุ์ Line 2 และ Line 3 เป็นสายพันธุ์ไพลที่ดีที่มีศักยภาพการให้ผลผลิตน้ำหนักสด และผลผลิตน้ำมันหอมระเหยดีที่สุด และการเก็บเกี่ยวที่อายุ 11 เดือนหลังปลูกให้ผลผลิตต่อต้นและน้ำมันหอมระเหยต่อต้นมากที่สุด แต่องค์ประกอบทางเคมียังไม่ตรงตามมาตรฐานน้ำมันไพลของ สมอ. (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม) จึงควรทำการศึกษาอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่องต่อไป

คำสำคัญ : ไพล, อายุเก็บเกี่ยว, ปริมาณน้ำมันหอมระเหย, ผลผลิต, องค์ประกอบทางเคมี

¹ ศูนย์วิทยาการเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตรแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

² ศูนย์ความหลากหลายทางพันธุกรรมพืช สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก.

³ หน่วยปฏิบัติการเทคโนโลยีพืชสมุนไพรและความหลากหลายทางชีวภาพ ฝ่ายเทคโนโลยีชีวมวลและพลังงานชีวภาพ สถาบันค่นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์