

การเพิ่มมูลค่าตะไคร้โดยการสกัดน้ำมันหอมระเหย

Lemongrass (*Cymbopogon citratus*) Value Added via Essential Oil Production

บทคัดย่อ

234960

การเพิ่มมูลค่าตะไคร้โดยการนำมาสกัดน้ำมันหอมระเหย โดยศึกษาตะไคร้จาก 12 พันธุ์ จาก 12 แหล่งปลูก ได้แก่ พันธุ์เกษตรวิสัย พันธุ์อุทอง พันธุ์เชียงใหม่ พันธุ์น่าน พันธุ์อยุธยา และพันธุ์อ่างทอง พันธุ์สุพรรณบุรี พันธุ์นครสวรรค์ พันธุ์มหาสารคาม พันธุ์สุรินทร์ พันธุ์ชลบุรี และพันธุ์สระบุรี แบ่งทดลอง เป็น 2 ทริทเมนต์ คือ สภาพที่ไม่ใส่ปุ๋ยเคมี และสภาพที่ใส่ปุ๋ยเคมี ซึ่งได้ศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ การเจริญเติบโต ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของตะไคร้ ปริมาณน้ำมันหอมระเหย ผลผลิตน้ำมันหอมระเหย และสารสำคัญในน้ำมันหอมระเหย เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการคัดเลือกสายพันธุ์ตะไคร้ ให้เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ จากการศึกษาพบว่า ตะไคร้ทั้ง 12 พันธุ์มีลักษณะประจำพันธุ์ที่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิต เมื่อตะไคร้อายุ 5 เดือน พบว่า ตะไคร้ทั้ง 12 พันธุ์แตกต่างกันทางสถิติแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ แต่พันธุ์ชลบุรี มีแนวโน้มว่าให้น้ำหนักต้นรวมใบตอกอ น้ำหนักต้นตอกอ น้ำหนักต้นเทียมตอกอหนักใบตอกอ และน้ำหนักหลังตัดแต่งสูงสุด เมื่อเก็บเกี่ยวใบตะไคร้ครั้งที่ 4 เมื่ออายุ 5 เดือนหลังปลูก พบว่า พันธุ์อยุธยาให้ปริมาณน้ำมันหอมระเหยสูงสุดในสภาพไม่ใส่ปุ๋ยเคมีที่ คือ 0.43 % ตะไคร้ทั้ง 12 พันธุ์ให้ผลผลิตน้ำมันหอมระเหยไม่แตกต่างกัน แต่พันธุ์อยุธยามีแนวโน้มว่าให้ผลผลิตน้ำมันหอมระเหยสูงสุด คือ 0.43% เมื่อใส่ปุ๋ย พบว่า ปริมาณน้ำมันหอมระเหยไม่แตกต่างกัน แต่พันธุ์นครสวรรค์มีแนวโน้มว่าให้ผลผลิตน้ำมันหอมระเหยสูงสุด คือ 0.46 % แต่พบจากการศึกษาสารสำคัญในน้ำมันหอมระเหย โดยส่งน้ำมันหอมระเหยตะไคร้ทั้ง 12 พันธุ์ พบว่า ตะไคร้พันธุ์อุทอง ให้ geranial (citral a) สูงสุด คือ 40.37 % พันธุ์เชียงใหม่ให้ neral (citral b) สูงสุด คือ 30.21 % และพันธุ์สระบุรีให้ citronellol สูงสุด คือ 0.87 % (ตารางที่ 8)