

ชื่อเรื่อง	การสกัดและการศึกษาองค์ประกอบทางเคมีในน้ำมันหอมระเหยจากใบชาสายพันธุ์ <i>Camellia sinensis</i>	
ทีมผู้วิจัย	1. ดร. พัชรีย์ พริบตีเวช	หัวหน้าโครงการวิจัย
	2. นางสาวศศิวัฒน์ โตโต	ผู้ร่วมโครงการวิจัย

บทคัดย่อ

องค์ประกอบที่มีบทบาทเกี่ยวกับความหอมในชาที่ปลูกในเมืองไทยถูกสกัดด้วยเทคนิคการกลั่นด้วยไอน้ำแบบต่อเนื่อง หลังจากนั้นพิสูจน์เอกลักษณ์ขององค์ประกอบที่มีบทบาทเกี่ยวกับความหอมเหล่านั้นด้วยเทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟี-แมสสเปกโตรเมตรี พบองค์ประกอบที่มีบทบาทเกี่ยวกับความหอมอย่างน้อย 54 องค์ประกอบ ซึ่งคิดเป็น 76-51-83.32% ขององค์ประกอบที่มีบทบาทเกี่ยวกับความหอมทั้งหมด จากการทดลองพบว่าองค์ประกอบ *hottienol geraniol* และ *linalool* เป็นองค์ประกอบที่มีบทบาทเกี่ยวกับความหอมหลักในชาเขียวอุหลง นอกจากนี้พบว่า *linalool geraniol* และ α -*terpineol* เป็นองค์ประกอบที่มีบทบาทเกี่ยวกับความหอมในชาเขียว องค์ประกอบที่มีบทบาทเกี่ยวกับความหอมหลักในชาอุหลงก้านอ่อน (No. 17) ได้แก่ *linalool indole* และ *cis-jasmone* ในขณะที่องค์ประกอบที่มีบทบาทเกี่ยวกับความหอมหลักในชาอุหลงเบอร์ 12 ได้แก่ *trans-nerolidol cis-jasmone* และ *geraniol* ส่วนชาสี่ฤดูมีองค์ประกอบที่มีบทบาทเกี่ยวกับความหอมหลักคือ *indole geraniol* และ *cis-jasmone* จากผลการทดลองพบว่าการเปลี่ยนแปลงคุณภาพและปริมาณขององค์ประกอบที่มีบทบาทเกี่ยวกับความหอมในชาเกี่ยวข้องกับกระบวนการหมักชา โดยพบว่าองค์ประกอบที่มีบทบาทเกี่ยวกับความหอมมีจำนวนเพิ่มขึ้นเมื่อหมักชาด้วยกระบวนการหมักชาแบบกึ่งหมัก และจากการศึกษาฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดชา พบว่าสารสกัดชาที่มีฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระสูงจะมีปริมาณสารฟีนอลสูงตามไปด้วย ซึ่งจากการทดลองพบว่าชาเขียวมีฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระสูงที่สุด รองลงมาคือ ชาสี่ฤดู ชาอุหลงก้านอ่อน (No. 17) ชาพันธุ์ชาเขียวอุหลงและชาอุหลงเบอร์ 12 ตามลำดับ