

นักวิจัย มก. ฉีดเชื้อราและสารอินทรีย์  
กระตุ้นไม้กฤษณาให้เกิดสารหอม

นักวิจัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบวิธีกระตุ้นไม้กฤษณาให้ผลิตสารหอม โดยใส่เชื้อราและสารอินทรีย์ที่ปลอดภัยเข้าไปในต้นกฤษณา น้ำหอมที่กลั่นได้คล้ายน้ำหอมกฤษณาเกรดเอในท้องตลาด

รศ.ดร.งามผ่อง คงคาทิพย์ หน่วยปฏิบัติการวิจัยผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและเคมีอินทรีย์สังเคราะห์ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พร้อมด้วย รศ.พูนพิไล สุวรรณฤทธิ์ อาจารย์ศศิษา สุวรรณภักดิ์ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และทีมวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้กล่าวว่า ไม้กฤษณา เป็นไม้ยืนต้นที่มีการปลูกกันแพร่หลายมากขึ้นในประเทศไทย เพื่อต้องการให้ผลิตสารหอม เนื่องจากราคาของไม้หอมกฤษณาหรือน้ำหอมจากกฤษณา มีราคาแพงมาก ไม้กฤษณาที่มีสารหอมทั้งต้นอยู่ที่ประมาณ 1-2 แสนบาท

ปัญหาของการปลูกไม้กฤษณาตามธรรมชาติจะมีการผลิตสารหอมน้อยมากคือ ประมาณ 5-10 เปอร์เซ็นต์หรือต่ำกว่าหรือไม่ผลิตสารหอมเลย ไม้กฤษณาจะผลิตสารหอมเมื่อเกิดแผล ดังนั้นจึงทำให้เกษตรกรทำการเจาะรูต้นกฤษณาแต่ละต้นมีจำนวนรูประมาณ 1,000-2,000 รูต่อต้น แต่ปริมาณสารหอมที่ได้ยังมีปริมาณน้อย และอาจจะมีผลทำให้ต้นกฤษณาตายได้ในระยะเวลาที่สั้นลง

ดังนั้นคณะทีมนักวิจัย เห็นความสำคัญและหาวิธีการที่จะกระตุ้นไม้กฤษณาในผลิตสารหอม เพื่อแก้ปัญหาให้กับเกษตรกรและเป็นการเพิ่มมูลค่าอย่างมหาศาลให้กับต้นกฤษณา โดยไม่ทำลายป่า จึงได้ทำการศึกษาโดยการใส่ส่วนเจาะเข้าไปในต้นกฤษณาและฉีดเชื้อราและสารอินทรีย์ที่ปลอดภัยเข้าไปในต้นกฤษณาเพียง 20-40 รู ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ไม้กฤษณาทุกต้นที่ถูกกระตุ้นสามารถสร้างสารหอมได้หลังจากใส่เชื้อราและสารอินทรีย์ที่ปลอดภัยภายใน 1 เดือน และเพิ่มมากขึ้น จนถึง 4-6 เดือน พบว่าบริเวณรูที่เจาะทั้งด้านบนและล่างมีการสร้างสารหอมขึ้นเป็นบริเวณแนวระดับและแนวกว้าง 15-20 เซนติเมตร และนอกจากนี้ยังพบว่าไม้กฤษณายังสามารถสร้างสารหอมตามธรรมชาติได้ต่อโดยไม่ต้องกระตุ้นอีก จากการทดลองกระตุ้นไม้กฤษณาที่มีอายุ 5 , 8 และ 12 ปีขึ้นไป พบว่าอายุของไม้กฤษณาที่ผลิตสารหอมได้ดี ควรจะมีอายุ 8 ปีขึ้นไป

สำหรับสกัดสารหอมด้วยวิธีการกลั่นด้วยไอน้ำแบบ Hydrodistillation หรือ Water-steam distillation และวิเคราะห์องค์ประกอบสารหอมด้วยวิธี Gas-Chromatography – Mass Spectroscopy (GC-MS) พบว่าน้ำหอมที่กลั่นได้มีองค์ประกอบทางเคมีคล้ายกับน้ำหอมกฤษณาเกรดเอ ในท้องตลาด

เกษตรกรและผู้สนใจวิธีการกระตุ้นไม้กฤษณาให้เกิดสารหอม ติดต่อได้ที่ โทร 0-2562-5444 ต่อ



รศ.งามรอง กางเกงสีน้ำตาล รศ. พูนพิไล เสือแดง