การอนุญาตใช้สิทธิในกรรมวิธีตรวจหาปริมาณสาร Artemisinin

ชิงเฮา มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Artemisia annua* อยู่ในวงศ์ Asteraceae เป็นพืชฤดูกาลเดียว (annual plant) ชอบอากาศอบอุ่น เมื่อโตเต็มที่จะสูงได้ถึงสองเมตร ในระยะการเจริญเติบโต ต้น ชิงเฮาจะค่อยๆ สร้างสารอาร์ติมิซินิน (Artemisinin) ซึ่งเป็นสารสำคัญที่มีฤทธิ์ต้านเชื้อมาลาเรียและจะสร้างสารเพิ่มขึ้นจนสูงที่สุดในระยะก่อนออกดอก จึงเป็นช่วงที่เหมาะสมแก่การเก็บเกี่ยวสำหรับใช้เป็นยา ส่วนของพืชที่มีการสะสมสารอาติมิซินินมากที่สุด คือ ใบ ก้าน และดอก ตามลำดับ ในปัจจุบันการตรวจหาสารอาร์ติมิซินินของต้นชิงเฮาในห้องปฏิบัติการต้องใช้ระยะเวลานานทำให้เป็นอุปสรรคในการค้นคว้าวิจัย นักวิจัยคิดค้นพัฒนาวิธีการตรวจหาสารอาร์ติมิซินินให้มีความรวดเร็วมากขึ้น

คุณสมบัติ/ลักษณะผลงานที่พัฒนาขึ้น

เทคโนโลยีดังกล่าวสามารถวิเคราะห์หาตรวจหาปริมาณสารอาร์เทมิซินินในต้นชิงเฮาได้รวดเร็ว แม่นยำ และตรวจได้ 10 ตัวอย่างพร้อมกันต่างจากเทคนิคปัจจุบันที่ต้องอาศัยเครื่องมือและผู้เชี่ยวชาญในการตรวจวิเคราะห์ ได้สัปดาห์ละ 1 ตัวอย่าง การค้นพบดังกล่าวเป็นงานวิจัยนำทีมโดย **รศ.ดร.วันชัย ดีเอกนามกูล คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย** ภายใต้**โครงการทุนส่งเสริมกลุ่มนักวิจัยอาชีพ** ซึ่งได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก สวทช.

การนำไปใช้ประโยชน์

เนื่องจากต้นชิงเฮาจะมีการสร้างอาร์ติมิซินินไม่เท่ากันเมื่อมีการเพาะปลูกในพื้นที่และสภาวะแวดล้อมต่างกัน ดังนั้นเพื่อเป็นการตรวจหาสารอาร์ติมิซินิน จึงจำเป็นต้องใช้วิธีการที่รวดเร็วเพื่อให้มีการคัดกรองบริเวณเพาะปลูกที่มีการผลิตสารได้รวดเร็วมากขึ้นจากวิธีที่มีอยู่เดิมภายใต้ข้อตกลงขออนุญาตใช้สิทธิบัตร บริษัทฝรั่งเศสได้รับสิทธินำเทคนิคตรวจสารต้านมาลาเรียไปใช้ทั่วโลกยกเว้นประเทศไทย เป็นเวลา 3 ปี โดยจ่ายค่าขอใช้สิทธิเป็นมูลค่า 4.8 ล้านบาท โดยเป็นค่า know-how จำนวน 1 ล้านบาท และค่า royalty fee อีกจำนวน 3.8 ล้านบาท นอกจากนี้ บริษัทฝรั่งเศสเตรียมว่าจ้างบริษัทไทยให้ดำเนินการทดลองเพาะปลูกต้นชิงเฮาขนาด 100 ไร่ บนพื้นที่อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเปรียบเทียบกับผลผลิตในเวียดนามและอินเดียและศึกษาว่าต้นชิงเฮาในพื้นที่ใดให้สารอาร์เทมิซินินดีที่สุด นอกจากนี้ การพัฒนาการคิดค้นและพัฒนาเทคนิคโดยนักวิจัยของประเทศไทย ซึ่งต่างประเทศได้ให้การยอมรับและขอใช้สิทธิในการใช้เทคนิคนี้เพื่อการตรวจหาสารอาร์ติมิซินินในต้นชิงเฮา ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการค้นคว้าวิจัยในอนาคต

ติดต่อขอรายละเอียดเพิ่มเติม โปรแกรมการวิจัยและพัฒนาการจัดการและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพ
โทร. 02 564 6700 ต่อ 3428 (ปัทมาพร) e-mail : pattamaporn@nstda.or.th