

นาโนอิมัลชัน สารสมุนไพร สำหรับไล่ยุง



ยุงเป็นพาหะของการเกิดโรคที่สำคัญ ได้แก่ มาลาเรีย ไข้ซัง ไข้เลือดออก และไข้สมองอักเสบ เป็นต้น ซึ่งล้วนแต่เป็นปัญหาหลักของประเทศในเขตร้อน การป้องกันยุงกัดจึงเป็นอีกวิธีหนึ่งที่มีประสิทธิภาพที่จะช่วยป้องกันการติดโรคจากยุงซึ่งเป็นพาหะนำโรค

ปัจจุบันในประเทศไทยได้ประยุกต์ใช้สารสกัดสมุนไพรชนิดน้ำมันหอมระเหย (essential/volatile oil) มาใช้เป็นสารกันยุงจากธรรมชาติ ซึ่งมีข้อดีกว่าสารเคมีสังเคราะห์ในแง่ของการไม่สะสมในร่างกายและไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมและบางชนิดมีความจำเพาะต่อชนิดของยุงอีกด้วย

สวทช. จึงได้พัฒนาผลิตภัณฑ์นาโนอิมัลชันไล่ยุงซึ่งเก็บกักสารสมุนไพรไล่ยุง เป็นนวัตกรรมใหม่ที่ช่วยเพิ่มคุณสมบัติให้มีระยะเวลาในการออกฤทธิ์และมีความคงตัวของน้ำมันในการสัมผัสอากาศ แสงแดด ได้ในระยะยาว นอกจากนี้ การเตรียมในรูปแบบของนาโนอิมัลชันจะสามารถควบคุมการปลดปล่อยสารสมุนไพรให้ออกฤทธิ์อย่างช้าๆ อีกทั้งส่วนประกอบในการเตรียมอนุภาคที่ใช้ในการเตรียม ยังมีความเป็นพิษต่อเซลล์ผิวหนังต่ำ จึงมีประโยชน์ในแง่ของธุรกิจเครื่องสำอางและทางการเกษตร ปัจจุบัน บริษัทที่ดำเนินธุรกิจทางด้านเวชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ และเครื่องสำอาง ได้รับอนุญาตใช้สิทธิประโยชน์จาก สวทช. แล้ว

จุดเด่น

- พลาสติกมีความมันเงาของผิวสูง
- กระบวนการที่ปรับปรุงใหม่ไม่ยุ่งยากหรือซับซ้อน
- สามารถประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนต่างๆ ได้หลากหลายยิ่งขึ้น

ผู้รับการถ่ายทอด : บริษัท ศรีจันทร์สหโอสถ จำกัด เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2555

นักวิจัย : ดร. อรุษา รัชชตานนท์ชัย ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ

ทรัพย์สินทางปัญญา : ลิขสิทธิ์ เลขที่คำขอ 0801003857 วันที่ยื่นคำขอ 25 กรกฎาคม 2551

