

## ใช้ประโยชน์ 'สะเดา' ครบวงจร สร้างคุณค่าพืช สมุนไพรไม่พึ่งเคมี

สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช หากใช้ในปริมาณมากส่วนใหญ่มักจะตกค้างอยู่ในสภาพแวดล้อม ทำให้เกิดการสะสมทั้งพื้นที่การเกษตร แหล่งน้ำ และ ลำธาร



เมื่อฝนตกปริมาณน้ำที่ไหลผ่านพื้นที่ที่มีการแพร่กระจายของสารเหล่านี้ ได้ทำลายสิ่งมีชีวิตต่างๆ ที่มีคุณประโยชน์ต่อดิน อย่างเช่น **ไส้เดือน** ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศน์อื่นๆ

นอกจากนี้ ยังมีผลกระทบเชิงลบโดยตรงต่อ **ผู้บริโภค** อีกด้วย เนื่องจากพืชสามารถดูดซึมสารพิษบางชนิดไว้ในเซลล์ได้และ เพิ่มความเป็นพิษจากระดับความเข้มข้นเพียงเล็กน้อยสู่ระดับความเป็นพิษที่มากขึ้น

ใน **ห่วงโซ่อาหาร** ถัดไป หากมนุษย์บริโภคอาหารปนเปื้อนสารพิษเหล่านี้เข้าไปทำให้เกิดการ เจ็บป่วย กลายเป็นปัญหาสาธารณสุขพื้นฐานของประชาชนตามมาด้วย

อีกทั้งปัจจัยการผลิต สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ส่วนใหญ่ต้องนำเข้า **จากประเทศสหรัฐอเมริกา** เป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือ **ประเทศเยอรมนี, สวิตเซอร์แลนด์ และ ญี่ปุ่น** ในแต่ละปีคิดเป็นเงินที่ไหลออกนอกประเทศมีมูลค่า หลายพันล้านบาท

สำหรับ **ภูมิปัญญา** ของ **บรรพบุรุษบ้านเรา** ได้ใช้ **สะเดา** พืชหัวศัตรูภัยและสารพัดประโยชน์ที่มี **"สารอะซาไดแรคติน"** สามารถกำจัดหนอนได้ มาใช้ทดแทนสารเคมี เนื่องจากเป็นวิธีที่ลงทุนต่ำ สามารถ นำพืชที่พบในท้องถิ่นมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต

แต่หากใช้เทคโนโลยีพื้นบ้านแบบง่ายๆ ก็จะไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร ด้วยเหตุผลนี้ทาง **มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (มทร.ธัญบุรี)** ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ **"เทคโนโลยีการผลิตสารสกัดจากสะเดาทั้ง ระดับชุมชนและระดับอุตสาหกรรมขนาดย่อม"** เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนา มุ่งเน้นให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐานและคุณภาพเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช

**รศ.ดร.นายทศ สงค์ธนาพิทักษ์** อธิการบดี มทร.ธัญบุรี บอกว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีได้ให้ทุนสนับสนุนการสร้างโรงงาน **ต้นแบบผลิตสารสกัดจาก สะเดา** แก่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มี **นายสุทัศน์ บุรีภักดิ์** จากภาควิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูป เป็นหัวหน้าโครงการวิจัยดำเนินการติดตั้งเพื่อทดสอบการผลิต ณ อาคารปฏิบัติการผลิตสารสกัดจากพืช คณะเทคโนโลยีการเกษตร ต.คลองหก อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี



สำหรับ **การวิจัยคุณภาพผลิตภัณฑ์สะเดา** มี **รศ.อัญชลี สวงนพงษ์** เป็นผู้วิจัยหลัก ในส่วนดำเนินการวิจัยเรื่อง **"ผลิตสารสกัดสะเดาเชิงธุรกิจ"** เป็นการผลิตรระดับนาร์่องใน **โรงงานต้นแบบที่มีขนาด 27,000 ลิตรต่อปี** และสามารถขยายกำลังผลิตให้เพิ่มขึ้นได้ในอนาคต

การศึกษาริวิจัยเพื่อจัดตั้งโรงงานต้นแบบผลิตสารสกัดจากสะเดาเป็นก้าวอย่าง ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาความรู้และเทคโนโลยีของไทย ทำให้เกษตรกร สามารถทำเกษตรกรรมได้ โดยพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากใช้วัตถุดิบที่มีอยู่ภายในประเทศและผลิตขึ้นเอง



และเป็นการพึ่งพาตนเอง **ตามแนวพระราชดำริ** ภายใต้ **ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง** สามารถ **เสริม สร้างเศรษฐกิจชุมชน** ให้เข้มแข็ง ช่วยรัฐลดอัตราการค้าเข้าสารเคมีในการป้องกัน กำจัดศัตรูพืชและช่วยทำให้ **ความสมดุลธรรมชาติ** ที่สูญเสียไปกลับคืนมา

ภายหลังคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยแล้วเสร็จ ได้มอบหมายให้ **สถาบันวิจัยและพัฒนาพิจารณาแนวทางการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์** ซึ่งทาง **สำนัก งานนวัตกรรมแห่งชาติ** ได้ **ประเมินมูลค่าเทคโนโลยีการดำเนินการ ผลิตสารสกัดสะเดาเชิงธุรกิจ** โดยมีบริษัทเอกชนเข้ามารับการถ่ายทอด เทคโนโลยีและขออนุญาตให้ **ใช้สิทธิ์เสร็จสิ้นแล้ว**

**...เทคโนโลยีการผลิตสารสกัดสะเดาเชิงธุรกิจ...นอกจากใช้ในการป้องกัน และกำจัดแมลงศัตรูพืชแล้ว ยังมีการพัฒนาต่อยอดงานวิจัยที่อาจเกิดขึ้นทั้ง ทางเกษตร ไปถึง ผลิตภัณฑ์ในครัวเรือน** อย่างเช่น **สบู่ แชมพู และ เครื่องสำอาง** ที่สามารถโกอินเตอร์ไปจำหน่ายใน

ต่างประเทศให้กับผู้ที่ชื่นชอบพืชสมุนไพรได้อีกด้วย

**...ถือว่าเป็นนิมิตหมายที่ดีต่อ "สะเดา" ในโลกกว้าง...!!!**

ไชยรัตน์ สัมฉุน

ที่มา : <http://www.thairath.co.th/news.php?section=agriculture&content=117724>