

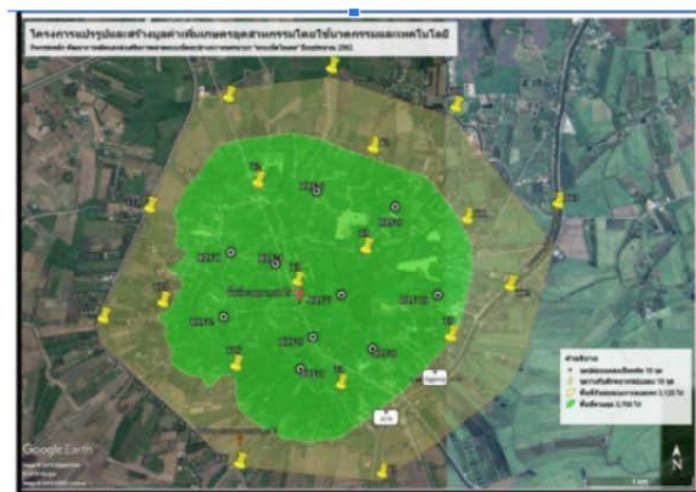
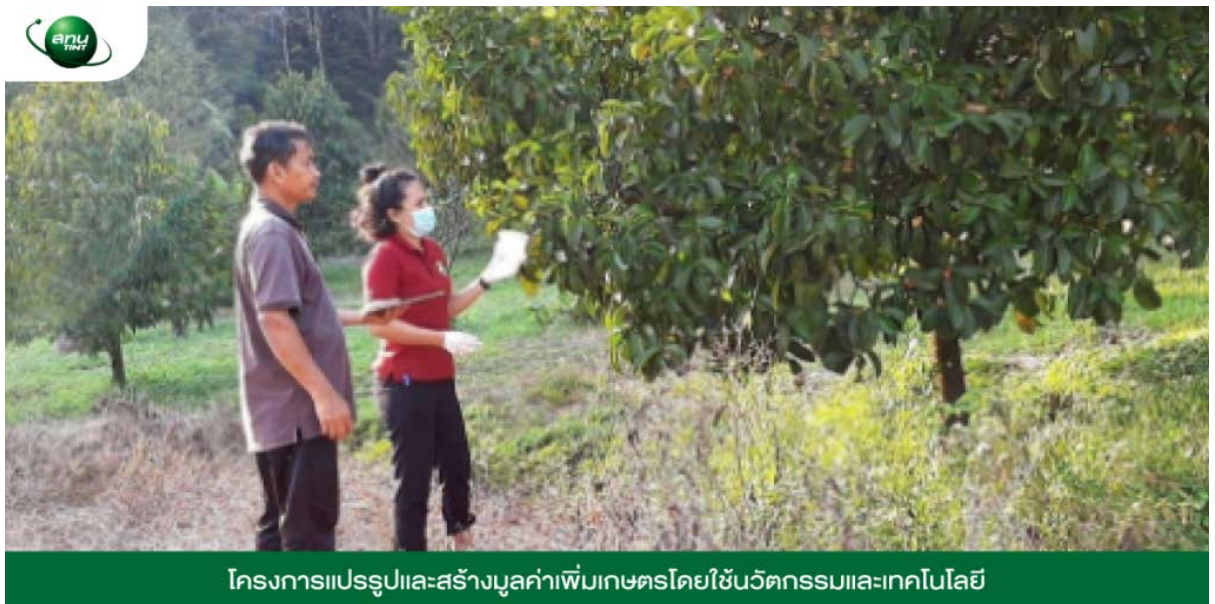
มติใหม่: การบริหารจัดการแมลงวันผลไม้ในพื้นที่ส่งออกผลไม้

ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตผลทางการเกษตรที่สำคัญประเทศหนึ่งของโลก เนื่องด้วยความเอื้ออำนวยทางด้านภูมิศาสตร์ ความหลากหลายทางด้านภูมิอากาศ โดยผลไม้เป็นสินค้าเกษตรที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่งของไทย ซึ่งมีมูลค่าการส่งออกผลไม้จำนวน 45,613 ล้านบาทในปี 2563 และมีแนวโน้มการตลาดเพิ่มขึ้น 10 -15 % เกือบทุกปี ปัจจุบันเกษตรกรมีการปลูกไม้ผล 57 ชนิด พื้นที่ประมาณ 7.7 ล้านไร่ ผลผลิตปีละประมาณ 10.81 ล้านตัน (ข้อมูลจากกรมส่งเสริมการเกษตร, มิ.ย. 2563)

ปัญหาเรื่องแมลงวันผลไม้ที่เป็นแมลงศัตรูไม้ผลที่สำคัญ ซึ่งสร้างความเสียหายให้กับประเทศไทยในแต่ละปี คิดเป็นมูลค่าไม่ต่ำกว่า 1 แสนล้านบาทต่อปีจากปริมาณผลไม้ที่ได้รับความเสียหายและปัญหาการส่งออก ปัจจุบันในหลายประเทศพยายามที่จะปกป้องผลผลิตของตนเอง โดยมีการหิบบกประเด็นกฎหมายกักกันพืชเข้มงวด (กีดกันแมลงวันผลไม้) ในการอ้างเพื่อกีดกันทางการค้า เช่น สหรัฐอเมริกา รัสเซีย จีน และอีกกว่า 17 ประเทศ ถ้าจะนำเข้าผลไม้จากแหล่งที่มีการระบาดของแมลงวันผลไม้ ผลไม้เหล่านั้นต้องผ่านมาตรการทางกักกันพืชที่มีประสิทธิภาพในการกำจัดแมลงวันผลไม้ เช่น การอบไอร้อน การใช้ความเย็น และการฉายรังสีก่อน ซึ่งขณะเดียวกันเรื่องความปลอดภัยของอาหารหรือผลผลิตที่ปราศจากสารพิษตกค้างก็เป็นอีกประเด็นที่ทั่วโลกต่างให้ความสำคัญด้วย ในแต่ละปีประเทศคู่ค้าตรวจพบแมลงวันผลไม้และสารฆ่าแมลงปนเปื้อนหลายครั้งในผลไม้ทำให้ประเทศไทยสามารถส่งออกผลไม้ได้

การควบคุมแมลงวันผลไม้โดยเทคนิคการใช้แมลงที่เป็นหมัน (Sterile Insect Technique; SIT) ร่วมกับวิธีการอื่นในรูปแบบของครอบคลุมพื้นที่กว้าง (Area-wide Approach) เป็นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้มีการใช้ในโลกลมานานกว่า 60 ปี และได้รับการพิสูจน์แล้วในหลายพื้นที่ของไทยแล้วว่าสามารถลดความเสียหายของไม้ผลและการใช้สารเคมีกำจัดแมลงได้ เช่น แพร่ อุดรดิตถ์ พิษณุโลก พิจิตร จันทบุรี ปทุมธานี นครนายก เพชรบุรี ราชบุรี จันทบุรี เป็นต้น แต่ในต่างประเทศได้ใช้เทคนิคนี้สร้างเป็นเขตปลอดแมลงวันผลไม้ ยกตัวอย่างเช่น ในสหรัฐอเมริกา (เมือง Los Angeles รัฐ California) ทำให้ลดการใช้สารเคมีกำจัดแมลง ต้นทุนการผลิตลดลง 50 เปอร์เซ็นต์ สามารถส่งออกโดยไม่ต้องทำมาตรการทางกักกันพืชอื่นเพิ่มเติมและสร้างความมั่นใจให้ประเทศคู่ค้า ในเม็กซิโก ทำให้สามารถส่งออกผลผลิตเข้าประเทศสหรัฐอเมริกาได้มากกว่า 3,500 ล้านเหรียญสหรัฐต่อปี ในออสเตรเลีย (Victoria และ New South Wales) ทำให้สามารถสร้างผลประโยชน์ได้ 31 เท่าของการลงทุน ถ้าไม่ดำเนินการโครงการจะสูญเสียประโยชน์มากกว่า 3265.7 ล้านเหรียญออสเตรเลีย ในชิลี ทำให้สามารถส่งออกผลไม้ไปขายในประเทศต่างมากกว่า 50 ประเทศ (ประเทศผู้ส่งออกผลไม้อันดับ 3 ของโลก) สร้างรายได้ได้มากกว่า 1,000 ล้านเหรียญสหรัฐต่อปี ในเบลีส และกัวเตมาลาทำให้สามารถส่งออกมะละกอไปสหรัฐอเมริกาได้โดยไม่ต้องทำมาตรการกักกันพืชอื่น นอกจากนี้ยังมี ญี่ปุ่น อาร์เจนตินา สเปน กัวเตมาลา เป็นต้น แต่บางประเทศ เช่น คอสตาริกา เอลซัลวาดอร์ กัวเตมาลา ฮอนดูรัส นิการากัว ได้ใช้เทคนิคนี้สร้างพื้นที่ประชากรแมลงวันผลไม้ในระดับต่ำที่ยอมรับได้ทางกักกันพืช ทำให้สามารถส่งมะเขือเทศและพริกหยวกไปขายต่างประเทศ

ปัจจุบัน สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้ร่วมกับกรมส่งเสริมการเกษตรในการบริหารจัดการแมลงวันผลไม้เพื่อสร้างต้นแบบพื้นที่มีประชากรแมลงวันผลไม้ในระดับต่ำตามมาตรฐานระหว่างประเทศด้านมาตรการสุขอนามัยพืช (International Standard for Phytosanitary Measures) ฉบับที่ 30 (Establishment of Areas of Low Pest Prevalence for Fruit Flies (Tephritidae)) และ ฉบับที่ 35 (System Approach for Pest Risk Management of Fruit Flies (Tephritidae)) ซึ่งกำหนดให้จำนวนแมลงวันผลไม้เฉลี่ยที่ดักจับได้ด้วยกับดักตรวจสอบในพื้นที่ต้องไม่เกิน 1 ตัวต่อกับดักต่อวัน โดยการใช้แมลงที่เป็นหมันร่วมกับการใช้กับดัก การกำจัดพืชอาศัยและการทำความสะอาดแปลง ในพื้นที่ตำบลตรอกนอง อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 16,000 ไร่ (พื้นที่ปลูกมังคุดส่งออกที่สำคัญของประเทศไทย ผลผลิตมากกว่า 5,000 ตันต่อปี) เพื่อสร้างมิติใหม่สำหรับการส่งออกผลไม้คุณภาพของประเทศไทย ลดการใช้สารเคมีกำจัดแมลงเพื่อแก้ปัญหาสารเคมีตกค้างในผลผลิต ลดค่าใช้จ่ายการขนส่ง การอบไอน้ำ ใช้ความเย็น หรือการฉายรังสีหลังการเก็บเกี่ยว และแก้ปัญหาแมลงวันผลไม้ปนเปื้อนผลผลิตที่ส่งออก เพื่อเพิ่มรายได้และพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับเกษตรกรไทย



โครงการแปรรูปและสร้างมูลค่าเพิ่มเกษตรโดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี

ผู้เขียน: นายวณิช ลิมโสภาสมณี, นายทศพล แทนรินทร์,
นางสาวฐิติมา คงรัตน์อาภรณ์, นางสาววรารัตน์ คำหวาน
(ฝ่ายเทคโนโลยีเกษตรและอาหาร ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์)
วันที่ 23 มีนาคม 2564