

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ความปลอดภัยทางด้านอาหาร หรือ Food safety นับเป็นประเด็นสำคัญที่ถูกนำมาอ้างอิงกันอย่างกว้างขวาง รวมทั้งถูกใช้เป็นข้อต่อรองทางการค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการซื้อขายสินค้าเกษตร ด้วยเหตุนี้ประเทศไทยที่ต้องการเข้าสู่ระบบการค้าเสรี จึงต้องทำให้สินค้าเกษตรสามารถแข่งขันกับคู่แข่งในเรื่องคุณภาพของสินค้า เนื่องจากประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยเฉพาะกลุ่มสหภาพยุโรปและสหรัฐอเมริกา ได้ใช้ข้อกำหนดเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอาหารมาเป็นข้อต่อรองทางการค้า ไม่ว่าจะเป็นเรื่องคุณภาพของผลผลิตและผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยจากสารตกค้าง จากมาตรการเข้มงวดในการนำเข้าสินค้า โดยมีการกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรที่นำเข้า รวมทั้งมีมาตรการตรวจสอบปริมาณสารพิษตกค้างของสารเคมีบางชนิด ไม่ให้มีปริมาณเกินเกณฑ์มาตรฐานของแต่ละประเทศกำหนด โดยอ้างอิงจากค่ากำหนดของ WHO/Codex Alimentarius Commission เพื่อเป็นการคุ้มครองผู้บริโภคภายในประเทศ

ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) จึงมีกลยุทธ์ทางการพัฒนาการเกษตรต่างๆ เช่น มีการส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์และสินค้าเกษตรปลอดภัยจากสารพิษแบบครบวงจร โดยสนับสนุนการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านระบบการผลิตและปัจจัยการผลิต และระบบการควบคุมคุณภาพ ตั้งแต่ระดับไร่นาจนถึงโต๊ะอาหาร เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดเฉพาะ (niche market) และรณรงค์เผยแพร่ความรู้และความเข้าใจให้แก่เกษตรกรในการใช้สารเคมี อาทิ ปุ๋ย สารปรับสภาพดิน สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้อง และปลอดภัยต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม สนับสนุนการใช้สารธรรมชาติและสารชีวภาพทดแทนการใช้สารเคมี มีการกำหนดพื้นที่ห้ามใช้สารเคมี เช่น พื้นที่ต้นน้ำ พื้นที่ใกล้แหล่งน้ำและชุมชน รวมทั้งเร่งรัดให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการในแปลงเพาะปลูกการทำเกษตรกรรมที่ดีและเหมาะสมให้กับเกษตรกร

แต่การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของประเทศไทยยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ทั้งชนิดและปริมาณของสารเคมี ซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่มหลักคือ สารป้องกันกำจัดแมลง สารป้องกันกำจัดเชื้อราและสารป้องกันกำจัดวัชพืช สารเคมีเหล่านี้ล้วนแต่เป็นพิษทั้งสิ้นและก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้านคือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผลกระทบผู้บริโภค และมีผลกระทบต่อการค้าขายผลิตผลทางการเกษตร

การลดปริมาณการปนเปื้อนของสารเคมีที่ตกค้างในผลิตผลสด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผักและผลไม้ สามารถทำได้หลายวิธีและหลายขั้นตอน เช่น การลดปริมาณการใช้สารเคมีในระหว่างการปลูกและหลังการเก็บเกี่ยว รวมทั้งการล้างพืชผลสดก่อนนำมาจำหน่ายหรือรับประทาน อย่างไรก็ตามการลดปริมาณสารพิษที่ติดมากับผลิตผลระหว่างขั้นตอนการล้างพืชผล ยังขึ้นอยู่กับวิธีการล้างและการใช้น้ำยาล้างผลิตผลที่ปลอดภัย ทั้งนี้ น้ำยาล้างผลิตผลที่เหมาะสมจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการชะล้างสารพิษตกค้างที่ติดมากับผักและผลไม้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพัฒนาน้ำยาล้างผลิตผลสดที่เหมาะสมสำหรับการล้างพืชผลต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของสารบางชนิดต่อการลดปริมาณสารฆ่าแมลงที่ตกค้างในเปลือกของผลส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง
2. เพื่อหาส่วนผสมของสารแต่ละชนิดที่เหมาะสมในการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ล้างผลส้มและการเปลี่ยนแปลงของผลส้มพันธุ์สายน้ำผึ้งหลังล้างผล
3. เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ล้างผลส้มในการลดสารฆ่าแมลงที่ตกค้างในเปลือกของผลส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง