

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เกษตรกรใช้ในกระบวนการผลิต ส่วนใหญ่ เป็นสารเคมีที่สังเคราะห์ขึ้นมาเพื่อใช้กำจัดแมลง กำจัดวัชพืชหรือใช้ป้องกันโรคและศัตรูพืชอื่นๆ ที่เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรเกิดความเสียหาย ประเทศไทยได้มีการสั่งสารเคมีกำจัดศัตรูพืชหลายประเภทเข้ามาจำหน่ายให้แก่เกษตรกร ซึ่งมีปริมาณสูงขึ้นเรื่อยๆ เป็นต้นว่าในปี พ.ศ. 2529 มีการจำหน่ายสารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้แก่เกษตรกรจำนวน 29,289 ตัน และในปี พ.ศ. 2533 ได้เพิ่มเป็น 67,969 ตัน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2535 : 118) และเป็นที่คาดหมายว่า ปริมาณการใช้สารเคมีของเกษตรกรจะเพิ่มขึ้นต่อไปอีกในอนาคต ถึงแม้ว่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จะมีประโยชน์มากมาย และสามารถรักษาพืชผลของเกษตรกรมิให้ถูกทำลายก็ตาม แต่ทว่า การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยขาดความรู้ความเข้าใจ ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการอาจก่อให้เกิด ผลเสียหายแก่มนุษย์สัตว์ พืช และสิ่งแวดล้อม ดังเช่นเกษตรกรผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างไม่ ระมัดระวังอาจจะได้รับอันตรายจากพิษของสารเคมีโดยตรง จากการศึกษาของพยงค์และวริศรา (2534 : 14) พบว่าชาวนาในจังหวัดสุพรรณบุรีจำนวนร้อยละ 63 จากเกษตรกรที่ทำการสำรวจ จำนวน 117 คน เกิดอาการแพ้ยาและหลายคนต้องเข้าโรงพยาบาล ส่วนในด้านผู้บริโภคมี โอกาสได้รับพิษตกค้าง (วิฑูรย์, 2535 : 22) และกรณีที่เกษตรกรใช้สารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืช ซ้ำๆ กัน หรือใช้ในอัตราที่ไม่เป็นไปตามที่ระบุในฉลากถึงวิธีการใช้สารเคมี นอกจากจะกำจัด แมลงที่ทำลายพืชแล้ว ก็ยังทำลายแมลงที่มีประโยชน์ในการช่วยกำจัดแมลงที่ทำลายพืชไปด้วย (ชนวน, 2534 : 5) ที่เห็นได้อย่างชัดเจนคือการแพร่ระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และโรครุ้งใน นาข้าว เป็นบริเวณกว้างหลายจังหวัดในเขตภาคกลาง อันเนื่องมาจากการขาดความสมดุลทาง ธรรมชาติ ทำให้เกิดปัญหาการระบาดของแมลงศัตรูพืชมากขึ้น (พยงค์, 2534 : 1) นอกจากนี้สาร เคมียังก่อให้เกิดปัญหาพิษตกค้าง และสะสมในสิ่งแวดล้อมทั่วไป (สุชาติ, 2525 : 40)

เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงอันเกิดจากผลกระทบของการใช้สารเคมีกำจัดแมลงเหล่านั้นนั้น แนวทางหนึ่งที่สำคัญและควรนำมาประกอบการพิจารณาวิธีการอื่นๆ ในการควบคุมศัตรูพืชก็คือ ประสิทธิภาพในการควบคุมแมลง, ไม่เป็นอันตรายต่อเกษตรกรผู้บริโภค, ช่วยลดภาระทางเศรษฐกิจหรือลดการพึ่งพาของเกษตรกรต่อปัจจัยภายนอก และประการสุดท้ายไม่ทำลายสภาพแวดล้อม นอกจากนี้เพื่อให้เป็นไปตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 พ.ศ. 2535 - 2539 ที่รัฐบาลได้สนับสนุนให้มีการลดการใช้สารเคมีลงในอนาคต โดยการเร่งรัดงานวิจัยและพัฒนาหาแนวทางการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยใช้วิธีธรรมชาติ ทั้งนี้เพื่อจะได้หลีกเลี่ยงอันตรายจากการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ดังนั้นการใช้สารสกัดจากพืชเพื่อควบคุมแมลงศัตรูพืช จึงเป็นวิธีการหนึ่งที่ได้รับความสะดวก และสามารถนำมาพัฒนาเพื่อทดแทนการใช้สารเคมีลงได้ (พวงค์, 2534 : 3) แนวความคิดในการที่จะใช้สารสกัดจากพืชที่มีพิษต่อแมลง และไม่ทำให้เกิดพิษต่อคนนั้นมานานแล้ว แต่ความสนใจเรื่องนี้ได้ลดลงหลังจากได้มีการผลิตสารสังเคราะห์ชนิดต่างๆ ขึ้นมาใช้มากมาย (สุภานันและคณะ, 2532 : 1) ในอดีตเกษตรกรเคยใช้สารพิษจากพืชบางชนิดในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ซึ่งสามารถใช้ได้ผลดีกับแมลงศัตรูพืชหลายชนิด เช่น ยาสูบใช้กำจัดแมลงพวกเพลี้ยอ่อนและหนอนผีเสื้อ โล่ดินใช้กำจัดหนอนผีเสื้อ (อำนาจ, 2534 : 143) ในปัจจุบันนักวิทยาศาสตร์ทั่วโลกรวมทั้งนักวิทยาศาสตร์ไทย ได้นำเอาพืชหลายชนิดมาทดลอง เพื่อค้นหาว่าพืชชนิดใดมีสารที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการป้องกันกำจัดแมลงได้ พืชที่มีศักยภาพในการนำมาใช้ควบคุมแมลงศัตรูพืชมีมากกว่า 1,000 ชนิด โดยมีฤทธิ์ทั้งไล่แมลงจนถึงเป็นพิษกับแมลงโดยตรง (กรมวิชาการเกษตร, ไม้ระบุปีที่พิมพ์ : 1) สะเคาเป็นพืชชนิดหนึ่งที่มีรายงานว่าทุกส่วนของต้นมีสารพิษต่อแมลง ส่วนต่างๆ ของสะเคาทั้งใบ เปลือก และเมล็ด มีสารที่เรียกว่า อะซาดีแรชติน (Azadirachtin) และสารอื่นๆอีกบางชนิดที่เป็นพิษต่อแมลงศัตรูพืช (กรมวิชาการเกษตร, ไม้ระบุปีที่พิมพ์) นักวิทยาศาสตร์ค้นพบว่าสารที่สกัดจากใบ เปลือก และเมล็ดสามารถใช้กำจัดแมลงได้ไม่ต่ำกว่า 100 ชนิด (มูลนิธิการศึกษาเพื่อชีวิตและสังคม, 2531 : 93) จากการศึกษาพบว่า สารสกัดจากสะเคาสามารถใช้ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชในอันดับ Lepidoptera, Diptera, Coleoptera และ Orthoptera ได้เป็นอย่างดี (Jacobson et al., 1978; Mc Millan et al., 1985) อ้างโดย อุดมพร, 2528 : 2) ปฏิกริยาของสารที่มีต่อแมลงเป็นไปได้หลายลักษณะ คือ มีฤทธิ์ขับไล่, ยับยั้งการกินอาหาร, ป้องกันการวางไข่, ทำให้ผลิตไข่น้อยลง และยับยั้งการลอกคราบของตัวหนอน (ขวัญชัย,

ไม่ระบุปีที่พิมพ์ :6) สำหรับในประเทศไทยนั้นพบสะเคาเป็นจำนวนมากเจริญเติบโตได้คืออยู่ทั่วไปแทบทุกภาค ทั้งนี้เนื่องจากสะเคาเป็นพืชที่มีความทนทานต่อความแห้งแล้ง และสามารถเจริญเติบโตได้แม้แต่บนดินตื้นมีหินมากและแห้งแล้งปราศจากน้ำในดินชั้นล่าง อีกทั้งสะเคาก็ยังเป็นพืชที่มีประโยชน์มากมาย โดยเฉพาะการนำดอกอ่อนและยอดอ่อนของสะเคามากินเป็นอาหาร จึงทำให้มีการปลูกสะเคากันมากมายในหลายพื้นที่ทั่วประเทศ

จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นจังหวัดหนึ่งในภาคกลางที่มีสะเคาปลูกอยู่ทั่วไปตามสวนป่าต่างๆ และบางแห่งมีการปลูกตามริมถนนหรือบริเวณที่อยู่อาศัย ดังนั้นจึงน่าจะมีการส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาใช้ ประโยชน์จากสะเคาในการควบคุมแมลงศัตรูพืช ทั้งนี้เพื่อทดแทนการใช้สารเคมีที่เป็นพิษต่อมนุษย์สัตว์ พืช และสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ได้มีเกษตรกรบางรายในจังหวัดสุพรรณบุรี ประมาณ 86 คน ประกอบด้วยเกษตรกรผู้ปลูกข้าว พืชผัก ไม้ผลและไม้ดอก ได้สังเกตเห็นถึงพิษภัยจากสารเคมีกำจัดแมลง จึงหันมาใช้สารจากสะเคาในการควบคุมแมลงศัตรูพืช เพื่อทดแทนการใช้สารเคมีกำจัดแมลงแต่ก็นับว่ายังมีปริมาณที่น้อยและไม่เป็นที่แพร่หลายมากนัก ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีจุดสนใจที่อยากจะทราบว่า มีปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลทำให้เกษตรกรเกิดการยอมรับการใช้สารจากสะเคาควบคุมแมลงศัตรูพืช โดยเฉพาะในจังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อจะนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางสำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยงานส่งเสริมการเกษตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งของรัฐ และเอกชนเพื่อจะได้หาทางช่วยส่งเสริมให้เกษตรกรได้มีการยอมรับการใช้สารจากสะเคาควบคุมแมลงศัตรูพืช แทนการใช้สารเคมีให้แพร่หลายอย่างกว้างขวางมากขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์และผลดีแก่เกษตรกรในด้านต่างๆ รวมทั้งเป็นประโยชน์และปลอดภัยแก่ผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะเป็นผลทำให้เศรษฐกิจของประเทศชาติดีขึ้นด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการใช้สารจากสะเดาควบคุมแมลงศัตรูพืช
2. เพื่อศึกษาถึงปัญหา และข้อเสนอแนะของเกษตรกร ที่ใช้สารจากสะเดาควบคุมแมลงศัตรูพืช
3. เพื่อศึกษาถึงลักษณะเศรษฐกิจ สังคมและอื่นๆ ของเกษตรกรในพื้นที่ที่มีการใช้สารจากสะเดาควบคุมแมลงศัตรูพืช

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

ผลการศึกษาวิจัยทำให้ทราบว่า มีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการยอมรับการใช้สารจากสะเดาควบคุมแมลงศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานส่งเสริมการเกษตรทั้งของรัฐและเอกชน ในการจัดกลยุทธ์การส่งเสริมการเกษตรที่เหมาะสม เพื่อให้เกษตรกรเกิดการยอมรับ การใช้สารจากสะเดาควบคุมแมลงศัตรูพืชเพิ่มมากขึ้นในพื้นที่ทำการศึกษา และพื้นที่อื่นๆ ตลอดจนเป็นแนวทางต่อหน่วยงานวิชาการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือผู้ที่สนใจในเรื่องนี้ จะได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในทางวิชาการและเป็นแนวทางสำหรับการศึกษาวิจัยต่อไป

สมมติฐานของการวิจัย

ปัจจัยทางด้านอายุ ระดับการศึกษา รายได้ทั้งหมดของครัวเรือน ขนาดพื้นที่ถือครองทำ การเกษตร ประสบการณ์การใช้สารจากสะเดา ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารจากสะเดา การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ การได้รับข่าวสาร แหล่งวัตถุดิบ ความยากง่ายในการผลิตสารจากสะเดา ความปลอดภัยของผู้ใช้สารจากสะเดา และประสิทธิภาพของสารจากสะเดา มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการใช้สารจากสะเดาควบคุมแมลงศัตรูพืช

ขอบเขตของการศึกษาวิจัย

ก. ขอบเขตพื้นที่และประชากรในการศึกษาวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ทำในพื้นที่ 5 อำเภอของจังหวัดสุพรรณบุรี ได้แก่ อำเภอเดิมบางนางบวช อำเภอศรีประจันต์ อำเภอบางปลาม้า อำเภอสองพี่น้อง และอำเภอเมือง โดยสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ใช้สารจากสะเดาควบคุมแมลงศัตรูพืช ตามบัญชีรายชื่อจากหน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ 2 สุพรรณบุรี ศูนย์เทคโนโลยีเพื่อสังคม จังหวัดสุพรรณบุรี

ข. ขอบเขตด้านเนื้อหาตัวแปรที่นำมาศึกษา ตัวแปรที่นำมาศึกษาผู้วิจัยได้ค้นคว้าจากแนวคิดทฤษฎี และผลงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมี 2 ประเภท ได้แก่

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ทั้งหมด 12 ปัจจัย ประกอบด้วยปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และสังคม

1.1 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และสังคม มี 6 ปัจจัย ได้แก่

1.1.1 อายุ

1.1.2 ระดับการศึกษา

1.1.3 รายได้ทั้งหมดของครัวเรือน

1.1.4 ขนาดพื้นที่ถือครองทำการเกษตร

1.1.5 ประสบการณ์การใช้สารจากสะเดา

1.1.6 ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารจากสะเดา

1.2 ปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.2.1 การติดต่อกับเจ้าหน้าที่

1.2.2 การได้รับข่าวสาร

1.2.3 แหล่งวัตถุดิบ

1.2.4 ความยากง่ายในการผลิตสารจากสะเคา

1.2.5 ประสิทธิภาพของสารจากสะเคา

1.2.6 ความปลอดภัยของผู้ใช้สารจากสะเคา

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ การยอมรับการใช้สารจากสะเคาควบคุมแมลงศัตรูพืช ตามคำแนะนำของหน่วยงานวิชาการ มี 3 ลักษณะ ดังนี้ การเตรียมสาร การนำไปใช้ และการเก็บรักษา

กรอบแนวความคิดในการวิจัย

จากการศึกษาแนวทางทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อมาเป็นแนวทางในการวิจัย สามารถนำมาสร้างกรอบแนวความคิด (Conceptual Framework) ในการทำการวิจัยเพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของตัวแปร

ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยมีลักษณะดังนี้

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

1. ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม
 - 1.1 อายุ
 - 1.2 ระดับการศึกษา
 - 1.3 รายได้ทั้งหมดของครัวเรือน
 - 1.4 ขนาดพื้นที่ถือครองทำการเกษตร
 - 1.5 ประสบการณ์การใช้สารจากสะเคา
 - 1.6 ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารจากสะเคา
2. ปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - 2.1 การติดต่อกับเจ้าหน้าที่
 - 2.2 การได้รับข่าวสาร
 - 2.3 แหล่งวัสดุคืบ
 - 2.4 ความยากง่ายในการผลิตสารจากสะเคา
 - 2.5 ประสิทธิภาพของสารจากสะเคา
 - 2.6 ความปลอดภัยของผู้ใช้สารจากสะเคา

- การยอมรับการใช้สารจากสะเคา
ควบคุมแมลงศัตรูพืชใน 3 ลักษณะ
ได้แก่
- การเตรียมสาร
 - การนำไปใช้
 - การเก็บรักษา

นियามศัพท์

ในการวิจัยครั้งนี้ มีคำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยในเรื่องนี้ โดยเฉพาะที่ควรทราบเป็นเบื้องต้น และเป็นแนวทางในการวิจัย มีดังนี้คือ

1. เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ที่เคยใช้ และกำลังใช้สารจากสะเดาควบคุมแมลงศัตรูพืชในพื้นที่ที่ทำการศึกษา

2. การยอมรับการใช้สารจากสะเดา หมายถึง การที่เกษตรกรได้นำเอาสารจากสะเดามาใช้ในการควบคุมแมลงศัตรูพืช ซึ่งประกอบไปด้วย การเตรียมสาร การนำไปใช้ และการเก็บรักษา ตามคำแนะนำของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการใช้สารจากสะเดาควบคุมแมลงศัตรูพืช ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร หน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ 2 สุพรรณบุรี และศูนย์เทคโนโลยีเพื่อสังคม เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี

3. สารจากสะเดา หมายถึง สารที่ได้จากผลผลิตทุกส่วนจากต้นสะเดา ได้แก่ เมล็ด ใบ เปลือก รวมถึงการนำเอาวัตถุดิบจากพืชชนิดอื่นที่มีคุณสมบัติในการควบคุมแมลงศัตรูพืชมาใช้ในการเตรียมสารสะเดาด้วย เช่น ข่า ตะไคร้หอม ยาสูบ หางไหล เป็นต้น

4. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้สารจากสะเดาควบคุมแมลงศัตรูพืช หมายถึง ปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคมและปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

5. อายุ หมายถึง จำนวนปีของอายุเกษตรกรในขณะที่ทำการวิจัย

6. ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาขั้นสูงสุดของเกษตรกรที่ได้รับการศึกษาจากสถาบันการศึกษา

7. รายได้ทั้งหมดของครัวเรือน หมายถึง รายได้ที่เป็นเงินสดทั้งหมดของครอบครัว ซึ่งเป็นรายได้จากการเกษตรรวมกับรายได้นอกการเกษตรในรอบ 1 ปี

8. ขนาดพื้นที่ถือครองทำการเกษตร หมายถึง จำนวนพื้นที่ทั้งหมดของเกษตรกรที่ใช้ในการปลูกพืชทั้งที่เป็นของตนเองและเช่าเขาทำ โดยคิดเป็นไร่

9. ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารจากสะเคา หมายถึง ระดับความรู้ในเรื่องการใช้สารจากสะเคาควบคุมแมลงศัตรูพืชของเกษตรกร อันได้แก่ การเตรียมสาร การนำไปใช้ การเก็บรักษา และอื่น ๆ

10. ประสบการณ์การใช้สารจากสะเคา หมายถึง ระยะเวลาหรือจำนวนปีที่เกษตรกรเริ่มใช้สารจากสะเคาควบคุมแมลงศัตรูพืช มาจนถึงวันที่ทำการสัมภาษณ์

11. การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ หมายถึง การได้พบปะพูดคุยเกี่ยวกับเรื่องของการประกอบอาชีพในรอบปีที่ผ่านมา ระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ทั้งในส่วนของหน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ 2 สุพรรณบุรี ศูนย์เทคโนโลยีเพื่อสังคม และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยนับจากจำนวนครั้งในรอบของการพบปะพูดคุยในช่วงระยะเวลา 1 ปี

12. การได้รับข่าวสาร หมายถึง จำนวนครั้งที่เกษตรกรผู้ใช้สารจากสะเคาควบคุมแมลงศัตรูพืชได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการใช้สารจากสะเคาควบคุมแมลงศัตรูพืช ตั้งแต่เริ่มรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการใช้สารจากสะเคาจนถึงปัจจุบัน จากวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เอกสารทางวิชาการหรือวารสารการเกษตร เจ้าหน้าที่ เพื่อนบ้าน และอื่น ๆ

13. แหล่งวัตถุดิบ หมายถึง ระยะทางจากแหล่งวัตถุดิบสะเคาไปยังพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกร โดยมีระยะทางน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 กิโลเมตรจัดว่าใกล้ และระยะทางมากกว่า 10 กิโลเมตรจัดว่าไกล

14. ความยากง่ายในการผลิตสารจากสะเคา หมายถึง การที่เกษตรกรได้นำเอาวัตถุดิบจากต้นสะเคาและจากพืชอื่นที่มีคุณสมบัติในการควบคุมแมลงศัตรูพืช มาใช้ผสมสารจากสะเคาควบคุมแมลงศัตรูพืช มีความยากง่ายเพียงใด โดยจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มเกษตรกรที่ผลิตสารจากสะเคาได้ง่ายกับกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตสารจากสะเคาได้ยาก

15. ประสิทธิภาพของสารจากสะเคา หมายถึง การที่เกษตรกรได้ใช้สารจากสะเคาแล้วจะทำให้มีปริมาณของแมลงศัตรูพืชลดลง รวมทั้งคุณภาพและปริมาณของผลผลิตจะดีกว่าใช้สารเคมีสังเคราะห์

16. ความปลอดภัยของผู้ใช้สารจากสะเคา หมายถึง การที่เกษตรกรได้ใช้สารจากสะเคาควบคุมแมลงศัตรูพืชแล้วได้รับความปลอดภัย โดยไม่มีอาการเวียนศีรษะอาเจียนแน่นหน้าอกหรือมีอาการแพ้ทางผิวหนัง