

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสและศึกษาข้อมูลทั่วไปในกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการปลูกไม้ดอกไม้ประดับอำเภอภูเรือ จังหวัดเลย ศึกษาในกลุ่ม 3 กลุ่มคือ เกษตรกรผู้ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรผู้สัมผัสในอาชีพปลูกไม้ดอกไม้ประดับ และประชาชนทั่วไป กลุ่มตัวอย่างละ 60 คน เก็บข้อมูล 2 ครั้ง ครั้งแรกในฤดูกาลเพาะปลูก ช่วงเดือนธันวาคม 2544 โดยสัมภาษณ์และเจาะเลือดเพื่อตรวจหาสารเคมีตกค้าง ด้วยกระดาษทดสอบพิเศษ (Reactive paper) และเก็บข้อมูลซ้ำอีกครั้งในช่วงหลังฤดูกาลเพาะปลูก ช่วงเดือนมีนาคม 2545 โดยทำการเจาะเลือดหาสารเคมีตกค้าง เฉพาะกลุ่มเกษตรกรผู้ฉีดพ่นสารเคมีและเกษตรกรผู้สัมผัสในอาชีพ

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปฏิบัติงานฉีดพ่นสารเคมีส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 76.67 มีอายุระหว่าง 36 - 45 ปี ร้อยละ 38.33 จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 60.00 มีรายได้อยู่ระหว่าง 10,001 - 50,000 บาท ต่อปี ร้อยละ 56.66 ส่วนใหญ่ของเกษตรกรผู้สัมผัสในอาชีพเป็นเพศหญิง ร้อยละ 85.00 มีอายุระหว่าง 36 - 45 ปี ร้อยละ 36.67 จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 78.33 มีรายได้อยู่ระหว่าง 10,001 - 50,000 บาท ต่อปี ร้อยละ 66.67 สำหรับประชาชนทั่วไปนั้น เป็นเพศหญิงร้อยละ 61.67 มีอายุอยู่ระหว่าง 36 - 45 ปี ร้อยละ 33.33 จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 56.67 มีรายได้อยู่ระหว่าง 10,001 - 50,000 บาท ต่อปี ร้อยละ 71.67

การใช้สารกำจัดศัตรูพืช พบว่า เกษตรกรมีการใช้สารเคมีทุกประเภท ทั้งสารกำจัดแมลงศัตรูพืช สารกำจัดวัชพืช และสารป้องกันโรคพืช โดยผู้ใช้ส่วนใหญ่จะใช้ร่วมกัน 3 ชนิด ร้อยละ 31.67 รองลงมาใช้ร่วมกัน 2 ชนิด ร้อยละ 30.00 มีเพียงส่วนน้อยใช้ 1 ชนิดร้อยละ 5.00 ที่พบมีการใช้มาก และมีปัญหาต่อสุขภาพคือ กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตมีการใช้สาร Methamidophos ถึงร้อยละ 23.33 Methyl parathion ร้อยละ 11.67 ส่วนสารป้องกันกำจัดโรคพืชพบที่มีการใช้เพียงชนิดเดียวถึงร้อยละ 36.67 รองลงมาใช้ 2 ชนิดร้อยละ 28.33 และมีบางครอบครัวไม่มีการใช้ร้อยละ 18.33 ที่พบมีการใช้มาก คือ Copper Oxychloride ร้อยละ 46.67 Mancozeb ร้อยละ 28.33 Benomyl ร้อยละ 20.00 Sulfure และ Carbendazim ร้อยละ 18.33 เท่ากัน ส่วนสารกำจัดวัชพืชเกษตรกรไม่มีการใช้ถึงร้อยละ 75.00 สำหรับที่มีการใช้มากคือกลุ่ม

Paraquat ถึงร้อยละ 16.7 รองลงมาเป็น Alachlor ร้อยละ 5.00 เกษตรกรมีระยะเวลาการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช น้อยกว่า 5 ปี ถึงร้อยละ 78.33 รองลงมาสัมผัสช่วง 6 -10 ปีร้อยละ 16.67 มีการใช้สารเคมีตลอดทั้งปี ระยะ 9-12 เดือนใช้ถึงร้อยละ 55.00 รองลงมาช่วง 5-8 เดือนใช้ถึงร้อยละ 28.33 ใช้ 1 - 4 เดือน ร้อยละ 16.67 เกษตรกรจะมีการสัมผัสสารก่อนการเจาะเลือดน้อยกว่า 7 วันถึงร้อยละ 55.00 รองลงมาสัมผัสสารช่วง 8-30 วันร้อยละ 41.67 ระยะเวลาการปฏิบัติงานที่ต้องสัมผัสสารจะทำทุก 7 วัน ร้อยละ 28.33 ทำทุก 15 วัน ร้อยละ 25.00 การปฏิบัติงานของเกษตรกรในแต่ละวันในแปลงน้อยกว่า 1 ชั่วโมง ร้อยละ 60.00 ปฏิบัติงาน 1 - 2 ชั่วโมง ร้อยละ 26.67 สำหรับการฉีดพ่นสารเคมีในแต่ละครั้ง ฉีดน้อยกว่า 100 ลิตร ร้อยละ 75.00 ฉีดพ่นมากกว่า 220 ลิตร ร้อยละ 20.00

เกษตรกรผู้ฉีดพ่นสารเคมี มีระดับปริมาณเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในฤดูกาลเพาะปลูกกลุ่มปลอดภัยร้อยละ 50.00 หลังฤดูกาลพบกลุ่มปลอดภัย เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 75.00 และในกลุ่มผู้สัมผัสในอาชีพพบว่า ในฤดูกาลพบกลุ่มปลอดภัยร้อยละ 53.33 หลังฤดูกาลกลุ่มปลอดภัยเพิ่มเป็นร้อยละ 78.33 ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสของเกษตรกรผู้ฉีดพ่นสารเคมีและผู้สัมผัสในอาชีพในฤดูกาลและหลังฤดูกาลเพาะปลูก พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และพบปัจจัยด้านทัศนคติในเรื่องการได้รับคำแนะนำจากเกษตรกรด้วยกันมีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) อีกทั้งปัจจัยการปฏิบัติตนในการใช้สารเคมีหลายชนิดผสมกันในกลุ่มคนฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) สำหรับเกษตรกรกลุ่มผู้สัมผัสในอาชีพปลูกไม้ดอกไม้ประดับนั้น พบว่าปัจจัยทางด้านความรู้ ในเรื่องการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้เฉพาะในเวลาเช้า-เย็น มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และยังพบว่าการเคยเทแบ่งสารเคมีใส่ภาชนะอื่น ๆ กับผลการตรวจวัดระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ปัจจัยด้านความรู้ และทัศนคติ ยังคงมีความสำคัญ ส่งผลต่อระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส ดังนั้น การให้ความรู้ และสร้างทัศนคติที่ดี และถูกต้องยังคงเป็นสิ่งจำเป็นต่อเกษตรกร