

ภาคผนวก ง

คู่มือการเสริมสร้างความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมในการใช้สารเคมี  
กำจัดศัตรูพืชของครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ : กรณีศึกษาบ้านนาแกง  
เมืองคูนคำ แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

## คู่มือ

การฝึกอบรมการเสริมสร้างความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรม  
ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ

: กรณีศึกษาบ้านนาทาง เมืองคุณคำ แขวงคำม่วน

สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว



นายอุไรพร ตุนาลม

สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2559

## คำนำ

คู่มือการฝึกอบรมการเสริมสร้างความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรม  
ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ : กรณีศึกษาบ้านนาทาง  
เมืองคุณคำ แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ใน  
การฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ  
: กรณีศึกษาบ้านนาทาง เมืองคุณคำ แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว  
สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นสารเคมีฆ่าแมลง สารเคมีฆ่าหนู  
สารเคมีกำจัดเห็บและวัชพืช หรือสารเคมีกำจัดเชื้อรา มีอันตรายทั้งนั้น ถ้าเราใช้อย่าง  
ไม่ระมัดระวัง อันตรายต่อคน อันตรายต่อสัตว์ อันตรายต่อพืช และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ  
เมื่อเราฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชลงบนผัก ผลไม้ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชนั้น  
จะปนกับผัก ผลไม้ เมื่อคนเรารับประทานเข้าไปก็จะได้รับสารพิษเหล่านั้นเข้าไปด้วย  
และบางส่วนซึมลงไปในดิน ทำให้เป็นอันตรายต่อสัตว์ที่อยู่ในดิน บางส่วนก็ฟุ้งกระจายไป  
ในอากาศ เป็นอันตรายต่อคน นก และสัตว์อื่นๆ บางส่วนไหลลงไปในน้ำทำให้สัตว์น้ำ เช่น  
ปลาต่างๆ เป็นอันตราย

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้มีการจัดทำเอกสารเล่มนี้ขึ้น หวังเป็นอย่างยิ่ง  
คู่มือการฝึกอบรมยุทธศาสตร์การเสริมสร้างความรู้และความตระหนักและพฤติกรรม  
ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ คงเป็นประโยชน์ต่อ  
ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำไปเผยแพร่ต่อๆ กันอีกทางหนึ่งในการประชาสัมพันธ์เผยแพร่  
กับบุคคลอื่นๆ ได้รับความรู้ ความเข้าใจ และปลอดภัยจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

นายอุไรพร ดุนาลม  
สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนา

## มารู้จักสารเคมีกำจัดศัตรูพืชกันเถอะ

### สารเคมีกำจัดศัตรูพืช คืออะไร

สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หมายถึง สาร หรือส่วนประกอบของสารที่ได้จากการสังเคราะห์ขึ้น หรืออาจสกัดจากธรรมชาติออกมาในรูปของสารเคมี มีประสิทธิภาพในการป้องกัน ควบคุม และทำลายศัตรูพืช เช่น แมลง หนู วัชพืช และเชื้อราต่างๆ สารเคมีเหล่านี้ เป็นสารพิษที่ใช้กำจัดหรือฆ่าศัตรูพืช แต่ในบางกรณี สารเหล่านี้ ก็ทำหน้าที่เสมือนสารไล่ศัตรูชนิดหนึ่ง หรือไปทำให้พืชหยุดการเจริญเติบโตหรือไม่สืบพันธุ์



ภาพประกอบ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เกษตรกรใช้ในพื้นที่เพาะปลูก

### ประเภทของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีอะไรบ้าง

อาจแบ่งประเภทของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้ดังนี้

1. สารกำจัดแมลง ได้แก่ สารที่ใช้ป้องกัน กำจัด หรือขับไล่ศัตรูพืช และสัตว์
2. สารกำจัดวัชพืช ได้แก่ สารที่ใช้ทำลายวัชพืช ที่แย่งน้ำแย่งอาหาร

และแสงสว่างจากพืชเพาะปลูก

3. สารกำจัดเชื้อรา ได้แก่ สารที่ใช้ป้องกันและฆ่าเชื้อรา
4. สารกำจัดหนู หรือสัตว์กัดแทะอื่นๆ

## สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีความเป็นพิษอยู่ในระดับใดบ้าง

ระดับความเป็นพิษของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

1. **ระดับหนึ่ง เอ** หมายถึง สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีความเป็นพิษร้ายแรงยิ่ง
2. **ระดับหนึ่ง บี** หมายถึง สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีความเป็นพิษร้ายแรง
3. **ระดับสอง** หมายถึง สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีความเป็นพิษปานกลาง
4. **ระดับสาม** หมายถึง สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีความเป็นพิษเล็กน้อย
5. **ระดับสี่** หมายถึง สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีความเป็นพิษน้อยมาก

เราสามารถดูระดับความเป็นพิษของสารเคมีได้จากสีของฉลากภาชนะบรรจุได้แก่

1. **ฉลากสีแดง** แสดงถึงความเป็นพิษร้ายแรงยิ่งหรือร้ายแรง
2. **ฉลากสีเหลือง** แสดงถึงความเป็นพิษปานกลาง
3. **ฉลากสีน้ำเงิน** แสดงถึงความเป็นพิษเล็กน้อย

การรู้ว่าสารเคมีที่ใช้อยู่มีความเป็นพิษอยู่ระดับไหน ทำให้สามารถเลือกใช้สารเคมีชนิดอื่นที่มีคุณสมบัติในการทำลายศัตรูพืชเหมือนกัน แต่มีความเป็นพิษต่ำกว่า เพื่อความปลอดภัย นอกจากการดูระดับความเป็นพิษแล้ว เราควรใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ตรงกับศัตรูพืชที่พบ หรืออาจเลือกใช้สารชีวภาพในการกำจัดศัตรูพืชแทน

## ฉลากติดภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืช สำคัญอย่างไร

เราสามารถศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้จากฉลากติดภาชนะบรรจุ ซึ่งจะมีข้อมูลต่างๆ ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความเป็นพิษ
2. ข้อมูลเกี่ยวกับอาการภายหลังจากการได้รับสารเคมี
3. ข้อมูลเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
4. ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการป้องกันอันตราย
5. ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องใช้
6. ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการและขั้นตอนต่างๆ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น

กรณีสารเคมีหกรด เปรอะเปื้อน หรือเกิดไฟไหม้ เป็นต้น

### เรื่องสำคัญๆ...น่ารู้

1. เราต้องรักษาฉลากที่ติดกับภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ให้อยู่ในสภาพเดิม มองเห็นได้ง่าย สามารถหยิบอ่านได้ทันที
2. อ่านฉลาก วิธีการใช้อย่างละเอียดถี่ถ้วน รอบคอบ
3. ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ระบุไว้ในฉลากอย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยของสุขภาพที่ดีของตัวท่านเอง
4. เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น ขณะเกษตรกรรมฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้วหมดสติ ข้อมูลในฉลากอาจช่วยให้แพทย์รักษาท่านหรือญาติพี่น้องได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

### มารู้จักช่องทาง และเหตุการณ์ที่อาจได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เข้าสู่ร่างกาย กันเถอะ

#### ช่องทางที่อาจได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย มีช่องทางใดบ้าง

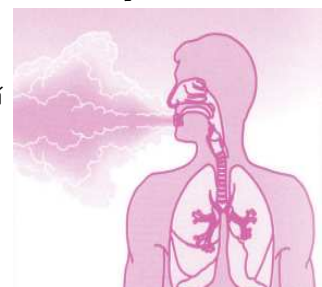
ช่องทางที่อาจได้รับอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย มี 3 ทาง ดังนี้

1. **ทางผิวหนัง** (โดยการดูดซึมเข้าทางผิวหนัง) มีการศึกษาพบว่าร้อยละ 90 ของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะเข้าสู่ร่างกายผ่านทางผิวหนังโดยตรง เช่น เมื่อสัมผัสกับพืชผลที่เพิ่งจะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช หรือเมื่อสารเคมีกำจัดศัตรูพืชสัมผัสผิวหนัง หรือเมื่อผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วยมือเปล่า เป็นต้น



#### 2. ทางระบบการหายใจ (โดยการสูดดม)

ผู้ที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช หรือผู้คนที่อยู่ใกล้กับผู้ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จะได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชผ่านทางการหายใจได้ง่ายที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งสารเคมีที่อันตรายที่สุด คือ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ไม่มีกลิ่น เพราะเกษตรกรจะไม่รู้สึกตัวเลยว่าได้สูดดมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าไป



### 3. ทางระบบละลาย (โดยการกิน) เกิดขึ้นได้

เมื่อคนเรากินสารพิษ โดยบังเอิญหรือโดยเจตนา เช่น โดยการกินอาหารที่ปนเปื้อนสารเคมีหรือดื่มน้ำที่ปนเปื้อนสารเคมีเข้าไป



### เหตุการณ์ใดบ้างที่อาจได้รับอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

เหตุการณ์ที่อาจได้รับอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อาทิ

1. ในขณะที่เตรียมผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช
2. ในขณะที่กำลังฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช
3. ในขณะที่ซื้อมาจากร้านขายแล้วมาจัดเก็บไว้ที่บ้าน
4. ในขณะที่ตรวจเช็คอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้กับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช
5. ในขณะที่เข้าไปในแปลงเพาะปลูกภายหลังจากการฉีดพ่น
6. ในขณะที่กำลังทำความสะอาดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่หกเปรอะเปื้อน
7. ในขณะที่นำภาชนะบรรจุสารเคมีไปทำลายทิ้ง

### เรื่องสำคัญๆ...น่ารู้

1. เกษตรกรมีโอกาสได้รับสารเคมีอยู่ตลอดเวลาจากกระบวนการต่างๆ ในการใช้สารเคมีตั้งแต่การเตรียม การฉีดพ่น การจัดเก็บ และการทำลาย วิธีการป้องกันที่ดีที่สุดก็คือ การหลีกเลี่ยงการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยตรง
2. การได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกิดขึ้นได้เสมอแม้ว่าจะเลือกใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีระดับความเป็นพิษน้อยก็ตาม
3. ควรหาวิธีป้องกันหากพบว่า กำลังสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยตรง
4. การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชบ่อยๆ และใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชรวมๆ กันหลายชนิด จะเป็นการเพิ่มอันตรายจากการได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากยิ่งขึ้น

## มาเรียนรู้ผลกระทบต่อสุขภาพจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช กันเถอะ



ภาพประกอบ แสดงองค์ประกอบของผลกระทบต่อสุขภาพจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

### ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างไร

ผู้ที่ได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะมีการแสดงอาการอยู่ 2 แบบ ดังนี้

1. **พิษเฉียบพลัน** กล่าวคือ เกิดอาการขึ้นทันทีทันใด เช่น อาการปวดศีรษะ มึนงง คลื่นไส้ อาเจียน เจ็บหน้าอก ปวดกล้ามเนื้อ เหงื่อออกมาก ท้องร่วง เป็นตะคริว หายใจติดขัด ตาพร่ามัว มองเห็นไม่ชัดเจน อาจทำให้เสียชีวิตได้

2. **พิษเรื้อรัง** กล่าวคือ มันจะแสดงผลช้า อาจเป็นเดือนหรือเป็นปี โดยผู้ที่ได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นระยะเวลาเวลานาน อาจแสดงอาการ เช่น การเป็นหมัน การเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ การเป็นอัมพฤกษ์ อัมพาต และมะเร็ง เป็นต้น



## พิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีผลกระทบต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย อย่างไร

พิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีผลกระทบต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย ดังนี้

**1. ระบบประสาท** อาทิ ทำให้เกิดปัญหาทางด้านความทรงจำอย่างรุนแรง สมาธิสั้นและทำสมาธิยาก บุคลิกภาพเปลี่ยนไป อาจเป็นอัมพฤกษ์ อัมพาต รวมทั้งเป็นลมหมดสติ

**2. ระบบตับ** ตับต้องทำหน้าที่อย่างหนักในการขจัดสารพิษ หากร่างกายได้รับสารพิษเข้าไปเป็นประจำก็สามารถทำอันตรายต่อตับในระยะยาวจนอาจเป็นตับอักเสบและเป็นมะเร็งในที่สุด

**3. ระบบกระเพาะอาหาร** การได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นระยะเวลานาน อาจจะมีผลต่อกระเพาะอาหารที่รุนแรงมากขึ้น มักกินอาหารลำบาก แม้ว่าจะเป็นอาหารปกติทั่วไป โดยเฉพาะคนที่กินสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าไปไม่ว่าจะโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ตาม กระเพาะอาหารจะถูกทำลายเป็นอย่างมาก และสารเคมีจะซึมผ่านผนังกระเพาะอาหารเข้าสู่ส่วนต่างๆ ของร่างกาย

**4. ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย** สารเคมีกำจัดศัตรูพืชแต่ละชนิดมีโอกาสที่จะก่อให้เกิดอาการแพ้ที่แตกต่างกันไป ซึ่งร่างกายของแต่ละคนมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อระดับการได้รับสารพิษที่แตกต่างกัน สารเคมีบางชนิดรบกวนระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายเป็นอย่างมาก และบางชนิดทำให้ความสามารถในการต่อสู้กับการติดเชื้อโรคของร่างกายอ่อนแอลง ทำให้เกิดการติดเชื้อได้ง่ายขึ้น หรือหากมีการติดเชื้ออยู่แล้วอาการเจ็บป่วยดังกล่าวจะยิ่งซับซ้อนและยากต่อการรักษา

**5. ระบบความสมดุลกับฮอร์โมนในร่างกาย** ฮอร์โมนเป็นสารเคมีที่ถูกผลิตจากต่อมไร้ท่อ และอวัยวะต่างๆ เช่น สมอง ต่อมไทรอยด์ ต่อมหมวกไต ลูกอัณฑะ และรังไข่ เพื่อควบคุมการทำงานส่วนที่สำคัญของร่างกาย สารเคมีกำจัดศัตรูพืชบางชนิดมีผลกระทบต่อฮอร์โมนการสืบพันธุ์ ส่งผลให้เกิดความผิดปกติต่างๆ เช่น การผลิตอสุจิมีย่ำนวนลดลงในเพศผู้ และมีความผิดปกติในการผลิตไข่ในเพศเมีย นอกจากนี้แล้ว สารเคมีกำจัดศัตรูพืชบางประเภทยังทำให้ต่อมไทรอยด์โตใหญ่และกลายเป็นมะเร็งในที่สุด



## สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีผลกระทบ

### ต่อระบบนิเวศหรือสิ่งแวดล้อม อย่างไร

การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในพื้นที่ การเกษตร จะส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และความสมดุลของธรรมชาติรวมทั้งระบบ นิเวศน์โดยตรง เช่น ส่งผลกระทบต่อแมลงศัตรู ธรรมชาติ ซึ่งเป็นแมลงที่มีประโยชน์ในการควบคุม

แมลงศัตรูพืชไม่ให้มีปริมาณสูงถึงขั้นที่จะระบาด ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของดิน คือ ทำให้เกิดการตกค้างในดิน ทำให้ดินมีความเป็นกรดมากขึ้น หรือมีความเป็นพิษและสารเคมีเหล่านี้จะทำลายสิ่งมีชีวิตในดิน เช่น จุลินทรีย์ ไล้เดือนดิน รวมทั้งทำให้ดินมีคุณภาพลดลง ไม่เหมาะแก่การเพาะปลูก และเมื่อสารเคมีมีการกระจาย ลงสู่แหล่งน้ำก็จะส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำ เกิดการสะสมในปลาและห่วงโซ่อาหาร เป็นต้น



## มาเรียนรู้วิธีการช่วยเหลือผู้ป่วยที่ได้รับพิษ จากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช กันเถอะ

### วิธีการช่วยเหลือผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากการสูดหายใจเข้าไป

1. นำผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ทันที (ผู้ที่จะเข้าไปช่วยควรมีเครื่อง ป้องกันสารพิษ เช่น เครื่องช่วยหายใจหรือหน้ากากกันสารพิษ)



2. คลายเสื้อผ้าให้หลวม

3. ถ้าผู้ป่วยร่อนพยายามเช็ดตัวด้วยน้ำเย็นเพื่อลดอุณหภูมิในร่างกาย ของผู้ป่วยลง



4. ห้ามผู้ป่วยสูบบุหรี่ หรือดื่มสุรา



## วิธีการช่วยเหลือผู้ป่วยที่ได้รับพิษทางผิวหนัง

1. ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีออก แล้วรีบล้างและทำความสะอาดร่างกายทุกส่วนด้วยน้ำ และสบู่ธรรมดา อย่าขัดถูผิวหนัง เพราะจะทำให้สารพิษดูดซึมเข้าสู่ผิวหนังได้ง่าย (ผู้ที่ทำการปฐมพยาบาลต้องสวมรองเท้าบูทและถุงมือ ขณะที่ทำการปฐมพยาบาลผู้ป่วย)

2. เช็ดตัวผู้ป่วยให้แห้ง และห่มผ้าให้ผู้ป่วย

3. ถ้าผิวหนังไหม้ ให้ใช้ผ้าบางที่นุ่มและสะอาดคลุมทิ้งไว้ ห้ามทาขี้ผึ้ง  
โรยยาอื่นๆ



## วิธีการช่วยเหลือเมื่อสารพิษเข้าตา

1. รีบล้างตาโดยเปิดเปลือกตา แล้วให้น้ำสะอาดไหลผ่านจำนวนมากๆ นานประมาณ 15 นาที

2. ห้ามใช้ยาล้างตา หรือผสมสารเคมีลงในตา



## มาเรียนรู้วิธีปฏิบัติตนในการฉีดพ่น สารเคมีกำจัดศัตรูพืช กันเถอะ

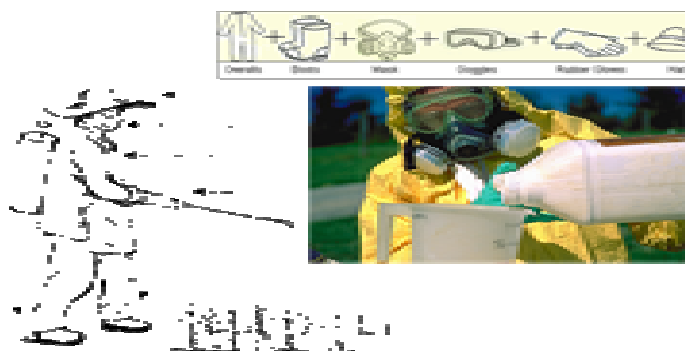
การปฏิบัติตนก่อนการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ควรปฏิบัติอย่างไร



การปฏิบัติตนก่อนการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ควรปฏิบัติ ดังนี้

1. ควรอ่านฉลากที่ติดมากับภาชนะบรรจุสารเคมีนั้นให้เข้าใจ เกี่ยวกับวิธีใช้ ขนาด ปริมาณ วิธีการป้องกันอันตราย และวิธีแก้ไข เป็นต้น
2. ผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ให้ถูกต้องตามอัตราส่วนที่ระบุในฉลาก และต้องเตรียมน้ำสะอาดไว้เพียงพอสำหรับการชำระล้างร่างกายในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น
3. ขณะทำการผสมสาร ควรกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องให้พ้นจากบริเวณนั้น
4. ขณะผสมสาร ไม่ควรใช้มือเปล่ากวน ควรใช้ไม้หรือวัสดุอื่นแทน และควรสวมถุงมือทุกครั้งในขณะตวง หรือรินสาร
5. สวมเสื้อผ้า อุปกรณ์ป้องกันในขณะทำการผสมสารเคมี
6. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทุกชนิดควรบรรจุในภาชนะที่บรรจุมาแต่เดิม ถ้าจะถ่ายใส่ภาชนะใหม่ ต้องปิดป้ายบอกชัดเจนว่าเป็นสารเคมีอะไร
7. ห้ามกินอาหาร น้ำ หรือสูบบุหรี่ในขณะทำการผสมสารเคมี
8. ระมัดระวังมิให้สารเคมีหกเลอะ ถ้าเกิดเหตุดังกล่าวให้รีบล้างด้วยสบู่ และน้ำมากๆ ทันที
9. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ผสมให้พอดีหมดในครั้งเดียวแล้ว หากใช้ไม่หมด ควรจัดเก็บให้มิดชิดห่างไกลจากเด็ก สัตว์เลี้ยง และไม่ปนเปื้อนแหล่งน้ำหรืออาหาร
10. ตรวจเช็คอุปกรณ์การฉีดพ่นให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด ก่อนที่จะนำไปฉีดพ่น

## การปฏิบัติตนขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ควรปฏิบัติอย่างไร



## การปฏิบัติตนขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ควรปฏิบัติ ดังนี้

1. สวมเสื้อผ้ามิดชิด เช่น กางเกงขายาว เสื้อแขนยาว สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากที่มีไส้กรองอากาศ ถุงมือ หมวก
2. ไม่ควรรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่ในขณะที่ฉีดพ่นหรือในบริเวณที่ทำการฉีดพ่น
3. ขณะฉีดพ่นควรกำบังบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องให้พ้นจากบริเวณนั้น
4. ไม่ควรฉีดพ่นในขณะที่ลมแรง หรือฝนตก และควรยืนอยู่เหนือลม
5. ห้ามใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่มีการรั่วซึมของสาร ในขณะที่ทำการฉีดพ่น
6. ในกรณีที่หัวฉีดเกิดการอุดตัน ห้ามใช้ปากเป่าหัวฉีดพ่นนั้น

## การปฏิบัติตนหลังทำการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ควรปฏิบัติอย่างไร



## การปฏิบัติตนหลังทำการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ควรปฏิบัติ ดังนี้

1. ในกรณีที่เกษตรกรมีการสัมผัสสารเคมีฯทางผิวหนัง ให้ทำการล้างชำระด้วยน้ำสะอาดนานๆ อย่างน้อย 15 นาที รับประทานอาหารที่สะอาดทันที
2. การซักชุดที่ใส่ฉีดพ่นควรแยกซักจากเสื้อผ้าอื่นๆ และไม่นำชุดสวมใส่สำหรับฉีดพ่นสารเคมี มาใช้สวมใส่ในกรณีอื่นๆ
3. ชำระล้างอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้โดยแยกชำระล้างจากอุปกรณ์เครื่องมือปกติทันที
4. ไม่เข้าไปในบริเวณที่ฉีดพ่นสารเคมีในระยะเวลาที่ไม่ปลอดภัย
5. ไม่เก็บพืชผักมาขาย หรือรับประทานก่อนเวลาที่กำหนดไว้ในฉลาก

## หลักในการจัดเก็บสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง ควรปฏิบัติอย่างไร

- หลักในการจัดเก็บสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง ควรปฏิบัติ ดังนี้
1. แยกโรงเก็บออกมาต่างหากถ้าสามารถทำได้ สถานที่เก็บสารเคมี และอุปกรณ์ ควรมีความแข็งแรง ชั้นวางเก็บ อุปกรณ์ เครื่องมือ ภาชนะบรรจุ ควรมีความมั่นคงแข็งแรง โรงเก็บมีการระบายอากาศได้อย่างสะดวก อุณหภูมิไม่สูงเกินไป ไม่อยู่ในบริเวณที่น้ำท่วมขัง ถ้าเป็นไปได้ควรแยกเก็บให้ห่างจากตัวบ้าน โดยทำเป็นโรงมิดชิด มีหลังคา และมีกุญแจล็อกป้องกันบุคคลอื่น หรือเด็กไปเล่นในบริเวณนั้น
  2. เก็บสารเคมีในภาชนะเดิมที่มีฉลากติดอยู่เรียบร้อยและเห็นได้ชัด ไม่ควรเก็บสารเคมีไว้ในภาชนะอื่นๆ ที่ใช้บรรจุอาหาร หรือเครื่องดื่ม
  3. ควรติดป้ายเตือนแสดงไว้ในสถานที่จัดเก็บ
  4. ควรทำการจัดซื้อและจัดเก็บสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปริมาณที่น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นต่อการใช้งานเท่านั้น
  5. การจัดเก็บสารเคมีกำจัดศัตรูพืชต้องปฏิบัติตามคำแนะนำที่ระบุไว้ในฉลาก
  6. ห้ามเก็บสารเคมี ไว้ปะปนกับอาหาร หรือของใช้อื่นๆ
  7. ไม่ควรจัดเก็บสารเคมี ในลักษณะที่ภาชนะบรรจุสารเคมีสัมผัสกับแสงแดดโดยตรง
  8. ในกรณีที่ไม่มีสถานที่สำหรับจัดเก็บสารโดยเฉพาะ ควรจัดเก็บสารเคมีให้อยู่สูง ห่างจากเด็กสามารถหยิบถึงได้

## การกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง ควรปฏิบัติอย่างไร

การกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง ควรปฏิบัติ ดังนี้

1. ห้ามทำลาย หรือกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีร่วมกับสิ่งปฏิกูลสาธารณะ เช่น การทิ้งลงในถังขยะของเทศบาล เนื่องจากเป็นการเพิ่มความเสี่ยงให้กับคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อมภายนอกได้
2. ห้ามนำภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชกลับมาใช้ใหม่ เช่น นำมาบรรจุใส่อาหาร หรือบรรจุเครื่องดื่ม
3. ภาชนะที่เป็นกล่อง ถุงกระดาษ และถุงพลาสติก ควรเผาในเตาเผาเฉพาะในกรณีไม่มีเตาเผาเฉพาะ ควรป้องกันไม่ให้ควันซึ่งอาจเป็นพิษ ลอยเข้าไปในบ้านเรือน ซ้ำถ้าที่เหลือควรนำไปฝังดินลึกห่างจากแหล่งน้ำ ถ้าการเผาไม่สะดวกอาจใช้วิธีฝังแทน
4. ภาชนะบรรจุที่เป็นโลหะ ถัง และขวดแก้ว หรือขวดพลาสติก ควรล้างน้ำอย่างน้อย 3 ครั้ง เจาะรู แล้วทุบให้แบน สำหรับภาชนะที่ทำด้วยแก้วควรบด แล้วจึงนำไปฝังในบริเวณที่แยกออกมาจากแหล่งน้ำและไม่อยู่ในเขตน้ำท่วมถึง และต้องใช้ดินกลบสูงอย่างน้อย 50 เซนติเมตร
5. สาร เหลือใช้นำไปฝังทิ้ง ทำเครื่องหมายระบุจุดฝังให้เห็นชัดเจน อย่าเผลอโยนทิ้งลงในท่อระบายน้ำ ลำธาร ลำคลอง หนองบึง โดยเด็ดขาด

### คำแนะนำสำหรับประชาชน

#### เพื่อความปลอดภัยในการบริโภคพืชผักผลไม้

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการบริโภคผักผลไม้ ดังนั้น ประชาชนที่ซื้อผักผลไม้มาจากตลาด ควรจะต้องมีการล้างผักและผลไม้ให้สะอาดก่อนเพื่อไม่ให้มีสารพิษตกค้าง ซึ่งวิธีการมีดังนี้

1. ล้างผักและผลไม้ด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้ง เพื่อชะล้างสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างอยู่บนผิวของผักและผลไม้ให้หมดไป
2. แช่ผักและผลไม้ในน้ำยาล้างผักแล้วล้างน้ำยาให้หมดด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้ง
3. ผักและผลไม้ที่ปอกเปลือกได้ ควรล้างด้วยน้ำให้สะอาดก่อนปอกเปลือก
4. การต้มผักแล้ว เทน้ำทิ้งไปจะช่วยลดปริมาณยาฆ่าแมลงในผักลงได้บ้าง

## บทสรุป

สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทุกชนิดมีอันตราย เวลาใช้ต้องระมัดระวัง มิให้เข้าสู่ร่างกาย หรือถูกกับผิวหนัง ต้องทราบและปฏิบัติตาม หลักการใช้ และเก็บสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง กำจัดภาชนะ บรรจุสารดังกล่าวให้ถูกวิธี ควรหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีกำจัด ศัตรูพืช และหันมาใช้ วิธีการกำจัดศัตรูพืชโดยไม่ใช้สารเคมี ต้องรู้จักใช้เครื่องป้องกันอันตราย และดูแลรักษาอย่างเหมาะสม



ขอให้ทุกท่านสุขภาพแข็งแรง  
ปลอดภัยจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช



## บรรณานุกรม

กระทรวงกลาโหมและป่าไม้. (2553). *ข้อตกลงว่าด้วยการคุ้มครองยาปราบศัตรูพืช*  
ใน สปป.ลาว. องค์การอาหารและการเกษตรและองค์การร่วมมืออสาภลสวี่เดน.

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร