

การใช้สารพาราควอต ไกลโฟเซตและคลอไพริฟอสอย่างถูกต้อง

การใช้สารทั้ง 3 ชนิด อย่างถูกต้องปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ เกษตรกรควรทราบถึงคุณสมบัติของสารแต่ละชนิด วิธีการใช้ ชนิดของเครื่องและหัวพ่น และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากละอองสารเคมี

1. คุณสมบัติของสาร

1.1 พาราควอต และ ไกลโฟเซต

เป็นสารกำจัดวัชพืชที่ใช้พ่นทางใบ มีคุณสมบัติเหมือนกันคือไม่เลือกทำลาย จึงใช้กำจัดวัชพืชได้ทุกประเภท ทั้งใบแคบ ใบกว้าง และกก อย่างไรก็ตาม สารทั้งสองชนิด มีคุณสมบัติที่แตกต่างกันในหลายด้าน ได้แก่ การเคลื่อนย้ายในต้นพืช ชนิดวัชพืชที่ควบคุมได้ กลไกการเข้าทำลาย ระยะปลอดฝนหลังพ่น และระยะเวลาที่พืชแสดงอาการตาย ดังแสดงในตาราง

คุณสมบัติ	พาราควอต	ไกลโฟเซต
ประเภทการใช้	ใช้ทางใบ	ใช้ทางใบ
ประเภทวัชพืชที่กำจัดได้	ใบแคบ ใบกว้าง และกก	ใบแคบ ใบกว้าง และกก
การกำจัดวัชพืชข้ามปี	ไม่ดี	ดี
การเคลื่อนย้ายในพืช	ไม่เคลื่อนย้าย	เคลื่อนย้ายได้
กลไกการเข้าทำลาย	ยับยั้งการสังเคราะห์แสง	ยับยั้งการสร้างกรดอะมิโน
ระยะเวลาที่พืชตาย	1-2 วัน	10-14 วัน
ระยะปลอดฝนหลังพ่น	1 ชั่วโมง	4-6 ชั่วโมง

1.2 คลอไพริฟอส

เป็นสารกำจัดแมลงได้ทั้งชนิดปากดูดและปากกัด แมลงตายได้จากการสัมผัสละอองสาร หรือกัดกินใบพืชที่พ่นสาร สามารถใช้พ่นสารทางใบ ราวทางดิน พ่นรองกันหลุม นอกจากนั้น คลอไพริฟอสยังมีคุณสมบัติที่เป็นไอระเหย สามารถนำไปฉีดเข้าลำต้นไม้ยืนต้นตามรูเจาะของแมลง เพื่อกำจัดหนอนเจาะลำต้นที่อยู่ระหว่างเปลือกและเนื้อไม้ หรือใช้คลุกเมล็ดพันธุ์หรือชุบกระสอบบรรจุเมล็ดพันธุ์ เพื่อป้องกันกำจัดแมลงศัตรูในโรงเก็บ

2. วิธีการใช้ที่ถูกต้อง

2.1 พาราควอต สามารถใช้ได้ทั้งระยะก่อนและหลังปลูกพืช

- 1) ระยะก่อนปลูก ใช้พ่นกำจัดวัชพืช ทิ้งไว้ 1-2 วันก่อนไถเตรียมดินปลูกพืช

2) *ระยะหลังปลูก* เนื่องจากพาราควอตเป็นสารกำจัดวัชพืชที่ไม่เลือกทำลาย ดังนั้น จึงใช้กำจัดวัชพืชในพืชปลูกที่ปลูกเป็นแถว เช่น อ้อย ข้าวโพด มันสำปะหลัง ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และไม้ผล โดยใช้พ่นระหว่างแถว แต่ต้องระวังไม่ให้ละอองสารปลิวไปสัมผัสส่วนของใบและลำต้นที่มีสีเขียวของพืชปลูก หากมีลมแรงในขณะพ่น ควรใส่อุปกรณ์ครอบหัวพ่นเพื่อป้องกันละอองสารปลิวไปยังพืชปลูก

3) พาราควอต สามารถกำจัดวัชพืชฤดูเดียวที่ออกจากเมล็ด เช่น หญ้าตีนนก หญ้าตีนกา หญ้าปากควาย หญ้านกสีชมพู สาบม่วง ผักโขม หญ้ายาง ผักเบี้ยใหญ่ เป็นต้น แต่ไม่เหมาะสำหรับพ่นกำจัดวัชพืชข้ามปี ซึ่งมีหัวเหง้า ไทลหรือลำต้นใต้ดิน เช่น เหหัวหมู หญ้าคา หญ้าพง หญ้าชันกาด หญ้าแพรก เป็นต้น

4) ควรพ่นพาราควอตในขณะที่ยังมีวัชพืชต้นเล็ก มีความสูงไม่เกิน 30 เซนติเมตร จะทำให้ละอองสารสัมผัสใบและต้นวัชพืชได้อย่างทั่วถึง และไม่ควรถ่ายพ่นหลังวัชพืชออกดอกติดเมล็ดแล้ว เพราะเมล็ดวัชพืชจะร่วงสะสมในดิน ฤดูต่อไป

5) ไม่ควรใช้น้ำขุ่นผสมกับพาราควอต เพราะตะกอนดินที่แขวนลอยในน้ำจะดูดซับพาราควอตไว้อย่างเหนียวแน่น ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการกำจัดวัชพืชลดลง

6) ควรมีระยะปลอดฝนหลังพ่นพาราควอตอย่างน้อย 1 ชั่วโมง จึงจะมีประสิทธิภาพดีในการกำจัดวัชพืช

2.2 ไกลโฟเซต สามารถใช้ได้ทั้งระยะก่อนและหลังปลูกพืช

1) *ระยะก่อนปลูก* ใช้พ่นกำจัดวัชพืช ทิ้งไว้ 10-14 วันก่อนไถเตรียมดินปลูกพืช

2) *ระยะหลังปลูก* เนื่องจากไกลโฟเซตเป็นสารกำจัดวัชพืชที่ไม่เลือกทำลาย ดังนั้น จึงใช้กำจัดวัชพืชในพืชปลูกที่ปลูกเป็นแถว เช่น อ้อย ข้าวโพด มันสำปะหลัง ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และไม้ผล โดยใช้พ่นระหว่างแถว แต่ต้องระวังไม่ให้ละอองสารปลิวไปสัมผัสส่วนของใบและลำต้นของพืชปลูก หากมีลมแรงในขณะพ่น ควรใส่อุปกรณ์ครอบหัวพ่นเพื่อป้องกันละอองสารปลิวไปยังพืชปลูก

3) ไกลโฟเซต สามารถกำจัดวัชพืชฤดูเดียวที่ออกจากเมล็ด เช่น หญ้าตีนนก หญ้าตีนกา หญ้าปากควาย หญ้านกสีชมพู สาบม่วง ผักโขม หญ้ายาง ผักเบี้ยใหญ่ เป็นต้น และเหมาะสำหรับพ่นกำจัดวัชพืชข้ามปี ซึ่งมีหัวเหง้า ไทลหรือลำต้นใต้ดิน เช่น เหหัวหมู หญ้าคา หญ้าพง หญ้าชันกาด หญ้าแพรก เป็นต้น

4) ควรพ่นไกลโฟเซต ในระยะวัชพืชยังไม่ออกดอก และมีความสูงไม่เกิน 30 เซนติเมตร

5) ไม่ควรใช้น้ำขุ่นหรือน้ำกระด้าง ผสมกับไกลโฟเซต จะทำให้ประสิทธิภาพในการกำจัดวัชพืชลดลง

6) ควรมีระยะปลอดฝนหลังพ่นไกลโฟเซต 4-6 ชั่วโมง จึงจะมีประสิทธิภาพดีในการกำจัดวัชพืช

2.3 คลอร์ไพริฟอส

เกษตรกรสามารถใช้คลอรีไพริฟอสเพื่อป้องกันกำจัดแมลงได้ เฉพาะในพืชไร่ ไม้ดอก และหนอนเจาะลำต้นหรือมอดเจาะลำต้นในไม้ผลเท่านั้น

3. เครื่องพ่นและหัวพ่นที่เหมาะสม

3.1 เครื่องพ่นสำหรับพาราควอตและไกลโฟเซต

➤ เครื่องพ่นแบบสะพายหลัง มี 3 แบบ ดังนี้



แบบที่ 1 ใช้คันสูบลอยก



แบบที่ 2 ใช้แบตเตอรี่



แบบที่ 3 ใช้เครื่องยนต์ ถังพ่น
ต้องมีมาตรวัดแรงดันน้ำและ
ใช้แรงดันไม่เกิน 2 บาร์

3.2 เครื่องพ่นสำหรับคลอรีไพริฟอส

เครื่องพ่นที่เหมาะสมสามารถใช้ได้ทั้งเครื่องพ่นสะพวยหลังทั้ง 3 แบบ (เช่นเดียวกับเครื่องพ่นสารกำจัดวัชพืช) และเครื่องพ่นแรงดันน้ำสูงแบบลากสาย



เครื่องพ่นแรงดันน้ำสูง
แบบลากสาย

3.3 หัวพ่น

- ในการพ่นพาราควอตและไกลโฟเซต ต้องใช้หัวพ่นแบบพัดหรือแบบปะทะ ละอองสารที่พ่นออกมาเป็นรูปพัด



หัวพ่นแบบพัด



หัวพ่นแบบปะทะ



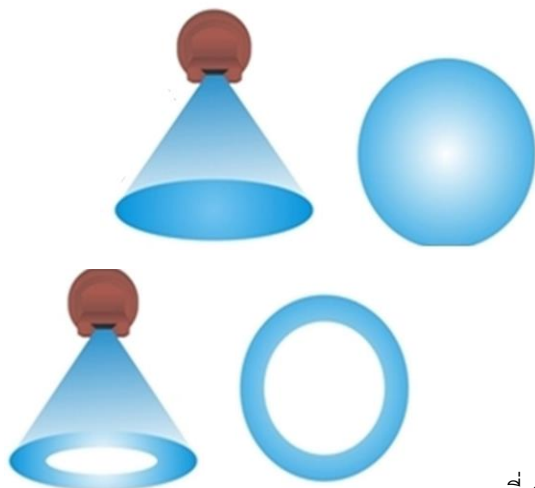
ภาพที่ 1 ละอองสารที่พ่นออกจากหัวพัด

ภาพที่ 2 ละอองสารที่พ่นออกจากหัวปะทะ

➤ ในการพ่นคลอรีนไฟรฟอส ต้องใช้หัวพ่นแบบกรวย ละอองสารออกมาเป็น 2 แบบ คือ แบบกรวย
ทึบ และแบบกรวยกลาง



หัวพ่นแบบกรวย



ภาพที่ 3 ละอองสารออกจากหัวพ่นแบบกรวยทึบ

ภาพที่

4 ละอองสารออกจากหัวพ่นแบบกรวยกลวง

4. การใช้สารกำจัดวัชพืชให้ถูกต้องตามคำแนะนำบนฉลากควรปฏิบัติดังนี้

4.1 อ่านฉลากข้างขวดให้ละเอียดและใช้อัตราตามที่ฉลากกำหนด

การกำจัดวัชพืชที่มีประสิทธิภาพ ควรคำนึงถึงคุณสมบัติของสาร ประเภทของวัชพืช และ อัตราการใช้ที่เหมาะสม พาราควอตเป็นสารกำจัดวัชพืชที่ไม่เลือกทำลายประเภทสัมผัสตาย สามารถกำจัดวัชพืชประเภทฤดูเดียวที่งอกจากเมล็ดได้ดี เนื่องจากพาราควอตไม่เคลื่อนย้ายในต้นพืช จึงไม่เหมาะสมที่จะใช้กำจัดวัชพืชประเภทข้ามปี ที่มีหัว เหง้า ไหลหรือลำต้นใต้ดินที่เป็นส่วนขยายพันธุ์ ส่วนไกลโฟเซต เป็นสารกำจัดวัชพืชที่ไม่เลือกทำลายประเภทดูดซึม เมื่อเข้าทางใบจะเคลื่อนย้ายภายในต้นพืชได้ดี จึงเหมาะสำหรับใช้กำจัดวัชพืชข้ามปี

นอกจากนั้น สิ่งที่เกี่ยวข้องควรพิจารณา คือ ระยะการเจริญเติบโตของวัชพืชซึ่งมีผลต่ออัตราการใช้โดยทั่วไป การกำจัดวัชพืชควรทำในระยะที่วัชพืชยังไม่ออกดอก หรือออกดอกแล้วแต่ยังไม่ติดเมล็ด เพื่อป้องกันไม่ให้วัชพืชสร้างเมล็ดสะสมในดินสำหรับฤดูต่อไป อัตราการใช้พาราควอตและไกลโฟเซต แสดงไว้ในตาราง ดังนี้

สารกำจัดวัชพืช	อัตราการใช้ต่อไร่	ชนิดวัชพืชที่ควบคุมได้	ระยะที่ควรพ่นสาร
พาราควอต	300 มิลลิลิตร	วัชพืชฤดูเดียวประเภท	วัชพืชมีขนาด 3-5 ใบ และมี

		ใบแคบ ใบกว้าง กก	ความสูงไม่เกิน 15 เซนติเมตร
	500 มิลลิลิตร	วัชพืชฤดูเดียวประเภท ใบแคบ ใบกว้าง กก	วัชพืชยังไม่ออกดอก และมี ความสูงไม่เกิน 30 เซนติเมตร
ไกลโฟเซต	500 มิลลิลิตร	วัชพืชฤดูเดียว ประเภท ใบแคบ ใบกว้าง กก	วัชพืชยังไม่ออกดอก และมี ความสูงไม่เกิน 30 เซนติเมตร
	1000 มิลลิลิตร	วัชพืชฤดูเดียว ประเภท ใบแคบ ใบกว้าง กก และวัชพืชข้ามปีที่มีหัว เหง้า ไหลอยู่ใต้ดิน	วัชพืชยังไม่ออกดอก และมี ความสูงไม่เกิน 30 เซนติเมตร

4.2 ปริมาณสารที่ใช้ต่อพื้นที่

ประสิทธิภาพสารกำจัดวัชพืชขึ้นอยู่กับปริมาณสารกำจัดวัชพืชที่พ่นลงบนพื้นที่ การใช้สารในปริมาณสูงกว่าอัตราแนะนำ จะทำให้สิ้นเปลืองเงินและเป็นอันตรายต่อพืชปลูกได้ แต่การใช้สารในปริมาณต่ำกว่าอัตราแนะนำ จะทำให้วัชพืชไม่ตายและเกิดปัญหาวัชพืชต้านทาน ต้องพ่นซ้ำ เสียทั้งเงินและเวลา ดังนั้น จึงเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่เกษตรกรต้องใช้สารตามอัตราแนะนำ โดยใช้สารกำจัดวัชพืชให้เหมาะสมกับขนาดของพื้นที่ปลูกของตนเอง ดังนี้

สารกำจัดวัชพืช	อัตราการใช้ต่อพื้นที่ 1 ไร่	อัตราการใช้ต่อพื้นที่ 2.5 ไร่	อัตราการใช้ต่อพื้นที่ 5 ไร่	อัตราการใช้ต่อพื้นที่ 10 ไร่
พาราควอต	0.3 ลิตร	0.75 ลิตร	1.5 ลิตร	3 ลิตร
	0.5 ลิตร	1.25 ลิตร	2.5 ลิตร	5 ลิตร
ไกลโฟเซต	0.5 ลิตร	1.25 ลิตร	2.5 ลิตร	5 ลิตร
	1 ลิตร	2.5 ลิตร	5 ลิตร	10 ลิตร

4.3 การทดสอบปริมาณน้ำที่ใช้ต่อพื้นที่

ปริมาณน้ำต่อพื้นที่ มีความสำคัญต่อประสิทธิภาพในการกำจัดวัชพืช ปริมาณน้ำที่เหมาะสมสำหรับพ่นสารกำจัดวัชพืชที่แนะนำบนฉลาก คือ 60-80 ลิตรต่อไร่ ในกรณีของไกลโฟเซตที่เป็นสารดูดซึม ควรใช้ปริมาณน้ำ

60 ลิตรต่อไร่ แต่พาราควอตควรใช้ปริมาณน้ำ 80 ลิตรต่อไร่ เนื่องจากสารพาราควอต เป็นสารประเภทสัมผัสผิวดาย จึงต้องพ่นให้ละอองสัมผัสใบและต้นวัชพืชอย่างทั่วถึง

ก่อนพ่นทุกครั้ง เกษตรกรควรทดสอบว่าปริมาณน้ำที่ใช้ต่อไร่ ถูกต้องตามคำแนะนำหรือไม่ โดยเลือก ปริมาณน้ำที่จะใช้พ่นต่อพื้นที่ 1 ไร่ ตัวอย่างเช่น พาราควอตใช้ปริมาณน้ำ 80 ลิตรต่อไร่ (1 ไร่ มี 4 งาน) หมายถึง พื้นที่ 1 งาน เกษตรกรต้องการใช้น้ำ 20 ลิตร

การเดินทดสอบปริมาณน้ำสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

- 1) กำหนดพื้นที่ 1 งาน สำหรับทดสอบการเดินพ่นสาร
- 2) เติมน้ำ 20 ลิตร ในถังพ่นแบบสะพายหลัง
- 3) เดินพ่นในพื้นที่ 1 งาน โดยรักษาแรงดันน้ำในถังให้คงที่ตลอดการพ่น

3.1) หากเดินพ่นครบ 1 งานแล้วยังมีน้ำเหลือในถังพ่น แสดงว่า ผู้พ่นเดินเร็วเกินไป จะทำให้ ปริมาณพาราควอตที่ใช้ต่อพื้นที่ ต่ำกว่าอัตราแนะนำ

วิธีแก้ไข เปลี่ยนหัวพ่นให้มีขนาดรูใหญ่ขึ้น

3.2) หากน้ำในถังหมดก่อนเดินพ่นครบ 1 งาน แสดงว่า ผู้พ่นเดินช้าเกินไป จะทำให้ปริมาณ พาราควอตที่ใช้ต่อพื้นที่ สูงกว่าอัตราแนะนำ

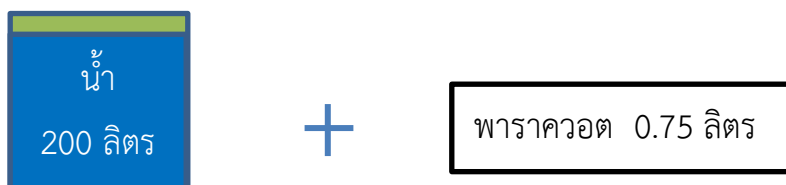
วิธีแก้ไข เปลี่ยนหัวพ่นให้มีขนาดรูเล็กลง

4. วิธีผสมสารสำหรับใช้พ่น

เมื่อเกษตรกรทดสอบการเดินพ่นให้ได้ปริมาณน้ำต่อพื้นที่ที่ต้องการแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การผสมสารลงในน้ำและคนให้เข้ากันก่อนนำไปพ่น โดยทั่วไป เกษตรกรจะใช้ถังขนาด 200 ลิตร สำหรับผสมสารและแบ่งเทใส่ถังพ่นแบบสะพายหลัง สิ่งที่เกษตรกรต้องทราบ คือ น้ำ 200 ลิตรสามารถพ่นได้ในพื้นที่ 2.5 ไร่ ดังนั้น ปริมาณสารกำจัดวัชพืชที่จะนำมาผสมลงในถัง 200 ลิตร ต้องเป็นปริมาณสำหรับพื้นที่ 2.5 ไร่

ปริมาณสารพาราควอต และไกลโฟเซต ที่เหมาะสมกับขนาดและชนิดวัชพืช ในพื้นที่ 2.5 ไร่ มีดังนี้

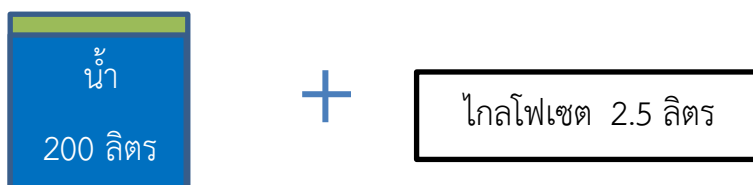
- 1) กำจัดวัชพืชฤดูเดียวต้นเล็ก มีขนาด 3-5 ใบ มีความสูงไม่เกิน 15 เซนติเมตร ในพื้นที่ 2.5 ไร่



2) กำจัดวัชพืชฤดูเดียวต้นใหญ่ ยังไม่ออกดอก มีความสูงไม่เกิน 30 เซนติเมตร ในพื้นที่ 2.5 ไร่



4) กำจัดวัชพืชวัชพืชข้ามปี (ที่มีหัว เหง้า ไทล หรือลำต้นใต้ดิน) ในพื้นที่ 2.5 ไร่

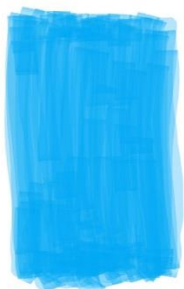


5. วิธีการเดินพ่นสารพาราควอต ไกลโฟเซต และคลอร์ไพริฟอส

5.1 สารพาราควอตและไกลโฟเซต

ควรปฏิบัติดังนี้

- 1) พ่นสารเป็นแนวเดียวโดยไม่ส่ายหัวพ่นไปมา



ภาพที่ 5 แนวระอองสารไม่สายหัวพ่น



ภาพที่ 6 แนวระอองสารเมื่อสายหัวพ่น

จุดเริ่มต้นที่จะเดินพ่นจะต้องอยู่ริมขอบแปลงเว้นระยะจากขอบแปลงเท่ากับความกว้างของแนวพ่น เมื่อเดินจนสุดแนวของการพ่น ควรปิดการไหลของสาร แล้วจึงตั้งต้นเดินพ่นสาร โดยเว้นระยะห่างเท่ากับความกว้างของแนวฉีดพ่น

- 2) ความเร็วในการพ่นต้องคงที่
- 3) ความดันในถังพ่นสารต้องสม่ำเสมอ (1 - 2 บาร์)
- 4) ยกหัวพ่นให้สูงกว่าต้นวัชพืชน้อย 30 ซม.
- 5) การเดินพ่นสารผู้พ่นจะต้องอยู่เหนือลม และขณะพ่นลมต้องไม่แรงเกินไป หรืออาจสังเกตได้จากใบไม้บนต้นไม่ไหว

5.2 สารคลอรีไพริฟอส

1) ในพืชไร่และไม้ดอก ควรเลือกใช้หัวพ่นแบบกรวยที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางรูไม่เกิน 2 มิลลิเมตร ใช้ปรับมุมพ่นให้มีมุมกว้างที่สุด โดยใช้แรงดันไม่ต่ำกว่า 3 บาร์ เพื่อให้ได้ละอองสารที่เล็กละเอียด โดยให้สังเกตทิศทางลมก่อนการพ่นสารเสมอ เริ่มต้นพ่นสารจากทิศทางใต้ลมไปทางทิศเหนือลม ไม่ควรพ่นในช่วงที่อุณหภูมิสูงมากๆ หรือช่วงที่มีแดดจัด เนื่องจากจะทำให้เกิดการสลายตัวของสารที่เกิดจากแสงแดด และไม่พ่นสารฆ่าแมลงเมื่อมีลมพัดแรงตลอดเวลา เนื่องจากจะทำให้ละอองสารที่ผลิตออกมาจากหัวฉีดปลิวออกจากเป้าหมายหรืออาจทำให้ละอองสารปลิวสู่พื้นที่ที่ติดกันได้ หรือในบางกรณีละอองสารที่ปลิวอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้พ่นได้

2) มอดเจาะลำต้น ควรเลือกใช้หัวฉีดแบบกรวย โดยให้สังเกตทิศทางลมก่อนการพ่นสารเสมอ เริ่มต้นพ่นสารจากทิศทางใต้ลมไปทางทิศเหนือลม โดยทำการพ่นสารจากส่วนยอดลงมาส่วนล่างของต้น ไม่ควรพ่นสารซ้ำที่เดียวกันเพราะจะทำให้ละอองสารไหลลงพื้นดินมาก ผู้พ่นสารควรยืนพ่นห่างจากต้นพอสมควรจะทำให้ละอองสารแพร่กระจายได้ดี ในกรณีที่ต้นไม้มีขนาดสูงและใหญ่มากไม่ควรปรับหัวฉีดให้มุมแคบมากเกินไป แต่ควรปรับมุมพ่นให้มีขนาดกลางแล้วมัดก้านฉีดติดกับไม้ที่มีความยาวประมาณ 4-5 เมตร จะทำให้พ่นสารได้ทั่วถึงและมี

การสูญเสียของละอองสารน้อยกว่าการปรับมุมพ่นแคบ ส่วนขนาดของรูหัวฉีด และความดันที่ใช้จะขึ้นอยู่กับขนาดและความสูงของไม้ผลดังนี้

	ความสูง (เมตร)		
	4-5	6-7	8-10
- อัตราการพ่นสาร (ลิตร/ต้น)	5-8	10-12	15-20
- ขนาดรูหัวฉีด (มิลลิเมตร)	1.2	1.6	>1.6
- แรงดัน (บาร์)	30	30-40	40-45

ในกรณีของหนอนเจาะลำต้น แนะนำให้อัดสารเข้าสู่ที่พบการทำลายของหนอนเจาะ อัตรา 1-2 มิลลิลิตรต่อรู แล้วอุดรูด้วยดินเหนียวหรือดินน้ำมัน

6. การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายของสารพาราควอต โกลโฟเซตและคลอไพริฟอสที่ถูกต้องและเหมาะสม

อุปกรณ์ป้องกันสำหรับการฉีดพ่นสารพาราควอต โกลโฟเซตและคลอไพริฟอส แบ่งได้เป็น 4 กลุ่ม

1 อุปกรณ์ปกป้องระบบหายใจ มี 2 ชนิด ได้แก่

1.1 หน้ากากชนิดใช้แล้วทิ้ง ประกอบด้วยตัวกรอง 2 ส่วน คือ ชั้นแผ่นกรองฝุ่นและละอองสาร และชั้นกรองคาร์บอน ที่แทรกอยู่ตรงกลางของชั้นแผ่นกรองสำหรับกรองไอระเหยของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ไม่ควรใช้ซ้ำเกิน 2 ครั้ง



1.2 หน้ากากชนิดเปลี่ยนไส้กรอง(ภาพที่ 7) ประกอบด้วยตัวกรอง 2 ส่วน คือแผ่นกรอง และตลับกรองคาร์บอน (ภาพที่ 8) ควรเปลี่ยนไส้กรองเมื่อหายใจลำบากขึ้น หรือได้กลิ่นสารเคมี



ภาพที่ 7 หน้ากากชนิดเปลี่ยนไส้กรองแบบไส้กรองเดี่ยวและไส้กรองคู่



ภาพที่ 8 แผ่นกรอง และตลับกรองคาร์บอน

2. อุปกรณ์ปกป้องใบหน้าและดวงตา

2.1 แว่นตา หรือครอบตานิรภัย



3. อุปกรณ์ปกป้องผิวหนัง

3.1 ถุงมือ ควรเป็นถุงมือยางชนิดหนาที่ผลิตจากยางสังเคราะห์



3.2 รองเท้าบูทยาง ความสูงปิดถึงครึ่งน่อง



3.3 ชุดป้องกันสารเคมี

ชุดป้องกันที่เหมาะสม ต้องเป็นชุดที่สามารถป้องกันการซึมผ่านของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชได้ มีความคงทนและสามารถซักล้างได้ง่าย



ภาพที่ 9 ชุดป้องกันที่เหมาะสมสำหรับการปนสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

อย่างไรก็ตาม ในสภาพอากาศร้อน ผู้พ่นสามารถใช้เสื้อแขนยาวไว้ข้างใน และสวมทับด้วยผ้ากันเปื้อนพลาสติก (ภาพที่ 10) หรือชุดกันฝนทั้งแบบขึ้นเดียวหรือแบบแยกชิ้น (ภาพที่ 11) แทน



ภาพที่ 10 ผ้ากันเปื้อนที่ทำด้วยพลาสติก



ภาพที่ 11 ชุดกันฝนทั้งแบบขึ้นเดียวหรือแบบแยกชิ้น

วิธีดูแลรักษาชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือ ครอบตานิรภัย และรองเท้าบูทยาง

1. ชุดป้องกันสารเคมีที่ไม่สามารถซักได้ รองเท้าบูทยาง และถุงมือยาง หลังใช้งานต้องใช้ผ้าชุบน้ำยาล้างจานหรือน้ำสบู่ เช็ดทำความสะอาด ก่อนนำไปผึ่งให้แห้ง
2. แวนตาหรือครอบตานิรภัย หลังใช้งานต้องล้างน้ำให้สะอาดและเช็ดให้แห้ง

คำแนะนำเพิ่มเติม

1. ก่อนสวมใส่ทุกครั้ง ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน หากพบอุปกรณ์ชำรุดต้องเปลี่ยนชิ้นใหม่ทันที
2. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสารเคมี เป็นอุปกรณ์ส่วนบุคคล จึงไม่ควรใช้ร่วมกัน เพื่อการรักษาสุขอนามัยและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค