

## การควบคุมและกำจัดวัชพืชในไร่อ้อย

วัชพืชเป็นปัญหาอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการปลูกอ้อยและส่งผลให้ผลผลิตของอ้อยลดต่ำลง เป็นอันมากรวมถึงการที่ต้นทุนเพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการกำจัดวัชพืชไม่ทันตามเวลา โดยความเสียหายจะมากหรือน้อยก็ขึ้นอยู่กับความหนาแน่นของวัชพืชและอายุอ้อยในขณะนั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอ้อยปลูกสำหรับอ้อยตอนนั้น ปัญหาเรื่องวัชพืชจะน้อยลง เนื่องจากการมีใบอ้อยปกคลุมผิวดินอยู่ ทั้งนี้การที่จะปลูกอ้อยให้ได้ผลดีนั้น จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการเพื่อจัดการวัชพืชให้ได้ประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ ความสำเร็จของการบริหารจัดการวัชพืช ก็ขึ้นอยู่กับวิธีการปลูกอ้อย ช่วงเวลาฤดูกาลของการปลูกอ้อย และสภาพพื้นที่ปลูกอ้อยด้วย พบว่าควรจะมีการกำจัดวัชพืชตั้งแต่ยังมีขนาดเล็กอยู่เพราะยิ่งวัชพืชอายุมากขึ้นต้นทุนในการกำจัดก็เพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ โดยผลผลิตของอ้อยจะลดลง

**วัชพืชสำคัญ** ในไร่อ้อยสามารถแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ดังนี้

### 1. วัชพืชใบกว้าง

เป็นวัชพืชใบเลี้ยงคู่ (Dicotyledon) โดยมีลักษณะแผ่นใบกว้างเมื่อเทียบกับความยาวใบ เส้นใบจัดเรียงเป็นลักษณะร่างแหหรือตาข่าย ต้นกล้ามีใบเลี้ยง 2 ใบ ลำต้นมีการแตกกิ่งก้านมากมาย การขยายพันธุ์ส่วนใหญ่ใช้เมล็ด เช่น ผักเบี้ยหิน โลกกระสุน ผักยาง สาบเสือ เป็นต้น

### 2. วัชพืชใบแคบ

เป็นวัชพืชใบเลี้ยงเดี่ยว (Monocotyledon) โดยมีลักษณะแผ่นใบแคบเมื่อเทียบกับความยาวใบ เส้นใบจัดเรียงลักษณะขนานกับก้านใบ การขยายพันธุ์มีหลายแบบ ส่วนใหญ่ใช้เมล็ด นอกจากนั้นขยายพันธุ์โดยใช้ส่วนรากและลำต้น วัชพืชพวกนี้แบ่งได้ 2 กลุ่ม

**2.1 วัชพืชวงศ์หญ้า (Grasses) ส่วนใหญ่อยู่ในวงศ์ Graminae หรือ Poaceae** จะมีลำต้นกลม มีข้อต้องชัดเจนและมีจุดเจริญอยู่ใต้ดินและตามข้อ เช่น หญ้าตีนกา หญ้าตีนนก หญ้าปากควาย หญ้าดอกขาว เป็นต้น

**2.2 วัชพืชวงศ์กก (Sedges) ส่วนใหญ่อยู่ในวงศ์ Cyperaceae** จะมีลำต้นส่วนใหญ่เป็นเหลี่ยม แต่ไม่มีข้อ ปล้องเหมือนกับวัชพืชวงศ์หญ้า เช่น แห้วหมู กกทราย เป็นต้น



หญ้าปากควาย



หญ้าดอกขาว



กกทราย

## การบริหารจัดการวัชพืชตามช่วงเวลาการปลูกอ้อย

### 1. การปลูกอ้อยในเขตชลประทาน

เกษตรกรจะนิยมปลูกอ้อยในช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนเมษายนซึ่งเป็นการปลูกเป็นร่องและมีการให้น้ำในร่อง ส่งผลให้มีวัชพืชเกิดขึ้นภายในร่องถ้าหากมีความจำเป็นต้องมีการใช้สารกำจัดวัชพืชก็ควรจะฉีดพ่นแค่ในส่วนของร่องก็พอ ซึ่งการฉีดพ่นแบบนี้จะเรียกว่าการฉีดพ่นภายในร่อง Band or Strip Application ซึ่งอาจมีการใช้คุมวัชพืชแบบก่อนงอกก็จะสามารถลดพื้นที่การฉีดพ่นลงได้ 50 - 70 % แล้วอาจจะมีการฉีดพ่นสารกำจัดวัชพืชแบบหลังงอกอีกครั้งหนึ่งเมื่ออายุ 2-2.5 เดือน หรือ อาจจะทำการพ่นโคนใส่ปุ๋ยอ้อยอายุ 3-4 เดือนแล้วไม่จำเป็นต้องมีการฉีดพ่นสารกำจัดวัชพืชอีก

### 2. การปลูกอ้อยในเขตน้ำฝน

เกษตรกรจะนิยมปลูกอ้อยในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน การฉีดพ่นสารกำจัดวัชพืชนั้นก็อาจมีการใช้แบบหลังอ้อยงอก แต่ในทางปฏิบัติเกษตรกรสามารถใช้สารกำจัดวัชพืชแบบยาคุมและยามาร่วมกัน การใช้สารกำจัดวัชพืชแบบหลังงอกเมื่ออ้อยอายุ 2-3 เดือน เพราะการปลูกอ้อยในฤดูฝนนั้นอาจจะไม่สะดวกที่จะเข้าไปพ่นโคน การใช้สารกำจัดวัชพืชแบบหลังงอกจึงมีความสำคัญ

### 3. การปลูกอ้อยข้ามแล้ง

เกษตรกรจะเริ่มปลูกอ้อยช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม การเตรียมดินจึงต้องมีความลึกประมาณ 50-60 เซนติเมตร เพื่อให้อ้อยสามารถได้รับความชื้นที่หลงเหลืออยู่ในดินสำหรับการงอกขึ้นมา ทั้งนี้ทำให้วัชพืชไม่สามารถงอกขึ้นมาได้ อาจจะมีการใช้สารกำจัดวัชพืชแบบคุมหรือใช้สารคุมร่วมกับแบบฆ่า สามารถทำได้ขึ้นอยู่กับความหนาแน่นของวัชพืช

## วิธีการกำจัดวัชพืช

### 1. การใช้แรงงานคนและสัตว์

การใช้แรงงานคนเป็นวิธีที่ง่ายที่สุด คือการใช้มือถอน การใช้จอบตากหรือพรวน การปฏิบัติด้วยวิธีนี้เหมาะสมสำหรับเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกน้อยๆเงินทุนน้อย ส่วนการใช้แรงงานสัตว์นั้น เป็นการใช้วัวควายลากไถเพื่อกำจัดวัชพืช วิธีนี้สะดวกกว่าแรงงานคน และควรทำในขณะที่วัชพืชไม่โตจนเกินไป ในทางปฏิบัติมักทำควบคู่ไปกับการใช้แรงงานคน โดยใช้จอบตากวัชพืชที่อยู่ใกล้บริเวณต้นอ้อย

### 2. การใช้เครื่องจักรกล เครื่องจักรกลการเกษตร ที่ใช้ในการกำจัดวัชพืช ได้แก่

#### 2.1 เครื่องทำร่นตัดอะเว (Cutaway) คราดสปริง (Spring The Cultivator)

**จอบหมุน (Rotary Cultivator) และ พรวนจาน (Disc harrow)** ทำหน้าที่กวาดลูกหญ้ากำจัดวัชพืชและพรวนหน้าดินให้ร่วนซุยเพื่อให้ดินเก็บความชื้นได้ดีขึ้น ในกรณีที่ปลูกอ้อยแล้วฝนตกควรใช้ตัดอะเวจะช่วยเปิดร่องให้กว้างขึ้นบนหน้าดินให้แต่อ้อยจะงอกปกติ



จอบหมุน (Rotary Cultivator)



พรวนจาน (Disc harrow)

2.2 เครื่องมือพรวนดินไถปุ๋ยพร้อมการกำจัดวัชพืช เป็นการไถปุ๋ยครั้งที่ 2 หรือ บำรุงตอไถปุ๋ยพรวนดินใช้ได้ทั้งในอ้อยปลูกและบำรุงตอ

### 3. การใช้สารกำจัดวัชพืช

ในการเลือกใช้สารเคมีเพื่อกำจัดวัชพืชนั้นจำเป็นต้องมีความเข้าใจในองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องซึ่งประกอบด้วย พันธุ์ อายุของวัชพืชกับสัดส่วนของยา ชนิดของวัชพืช ชนิดของดิน ความชื้นของดิน ขนาดฉีดพ่นไม่ควรมีลมแรงหรือฝนตก อัตราของสารเคมีกำจัดวัชพืช ต้องมีการฉีดพ่นให้ทั่วถึง

การที่จะเลือกใช้สารเคมี เพื่อกำจัดวัชพืชในแปลงอ้อยนั้นสิ่งที่จะต้องมีความคำนึงถึงอยู่เสมอคือ ความปลอดภัยและได้ผลดีที่สุด

3.1 สารเคมีควบคุมวัชพืชแบบก่อนงอก ได้แก่ อลาคลอร์ และเพนดิเมทาลิน อาทราซีน มีตรีบูซิน เฮกซาซิโนน ไคยรอน ออกซิฟลูร์เฟน ซัลเฟนแทรสโซน

3.2 สารเคมีควบคุมวัชพืชแบบหลังงอก ได้แก่ โพรพานิลและแอสซูลาม พาราควอต 2, 4-ดี พิคโลแรม+2, 4-ดี

การฉีดพ่นสารกำจัดวัชพืชด้วยเครื่องพ่นสารกำจัดวัชพืชพ่วงรถไถแบบก่อนงอกและหลังงอก



1. เครื่องพ่นสารกำจัดวัชพืชพ่วงท้ายรถไถขนาดใหญ่สามารถฉีดพ่นได้ครั้งละ 4 ไร่
2. เครื่องฉีดพ่นสารกำจัดวัชพืชพ่วงท้ายรถไถขนาดเล็กสามารถเข้าไประหว่างแถวอ้อยและฉีดพ่นสารกำจัดวัชพืชได้ครั้งละ 1 ไร่

### 4. วิธีการเขตกรรม

1. การปลูกพืชแซม
2. การปลูกพืชคลุมดินและวัชพืชคลุมดิน

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (สอน.) กระทรวงอุตสาหกรรม