ข่าวประชาสัมพันธ์

สำนักงานเกษตรจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Ayutthaya Provincial Agricultural Extension Office

ประชาสัมพันธ์ข่าวสารเตือนการระบาดศัตรูพืชและโรคพืชข้าว

เดือน พฤษภาคม 2566

เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (brown planthopper, BPH)

ลักษณะการทำลายและการระบาด

เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัย ทำลายข้าวโดยการดูดกินน้ำเลี้ยงจากเซลล์ท่อน้ำท่ออาหาร บริเวณโคนต้นข้าวระดับเหนือผิวน้ำ ทำให้ต้นข้าวมีอาการใบเหลืองแห้งลักษณะคล้ายถูกน้ำร้อนลวกแห้งตายเป็นหย่อมๆ เรียก"อาการไหม้"(hopperburn) โดยทั่วไปพบอาการไหม้ในระยะข้าวแตกกอถึงระยะออกรวงซึ่ง ตรงกับช่วงอายุขัยที่ 2 – 3(generation) ของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าวนาข้าวที่ขาดน้ำ ตัวอ่อนจะลงมาอยู่ที่บริเวณโคนกอข้าวหรือบนพื้นดินที่แฉะมีความชื้น นอกจากนี้เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลยังเป็นพาหะนำเชื้อไวรัส โรคใบหงิก(rice raggedstunt)มาสู่ต้นข้าว ทำให้ต้นข้าวมีอาการแคระแกร็นต้นเตี้ยใบสีเขียวแคบและสั้นใบแก่ช้ากว่าปรกติ ปลายใบบิด เป็นเกลียว และ ขอบใบแหว่งวิ่นการบริหารจัดการเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

1) ปลูกข้าวพันธุ์ค่อนข้างต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เช่น สุพรรณบุรี 1 สุพรรณบุรี 2 สุพรรณบุรี 90 สุพรรณบุรี 60 ปทุมธานี 1 พิษณุโลก 2 ชัยนาท 1 ชัยนาท 2 กข29 และ กข31 และไม่ควรปลูกพันธุ์เดียวติดต่อกันเกิน4ฤดูปลูก ควรปลูกสลับกันระหว่างพันธุ์ต้านทานสูงกับพันธุ์ทนทานหรือพันธุ์อ่อนแอ ปานกลาง โดยพิจารณาอายุเก็บเกี่ยวให้ใกล้เคียงกัน เพื่อลดความเสียหายเมื่อเกิดการระบาดรุนแรง

2) ในแหล่งที่มีการระบาด และควบคุมระดับน้ำในนาได้ หลังปักดำหรือหว่าน 2–3 สัปดาห์จนถึงระยะตั้งท้องควบคุมน้ำในแปลงนาให้พอดินเปียกหรือมีน้ำเรี่ยผิวดินนาน 7–10 วัน แล้วปล่อยขังทิ้งไว้ให้แห้งเองสลับกันไป จะช่วยลดการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

3) เมื่อตรวจพบสัดส่วนของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตัวเต็มวัยต่อมวนเขียวดูดไข่ ระหว่าง 6 :1– 8 :1 หรือตัวอ่อนวัยที่ 1–2 เมื่อข้าวอายุ 30–45 วัน จำนวนมากกว่า 10 ตัวต่อต้นให้ใช้สารฆ่าแมลง บูโพรเฟซิน (แอปพลอด 10% ดับบลิวพี) อัตรา 25 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือใช้สาร อีโทเฟนพรอกซ์(ทรีบอน 10% อีซี) อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ บูโพรเฟซิน/ไอโซโพรคาร์บ (แอปพลอด/มิพซิน 5%/20% ดับบลิวพี) อัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร เมื่อพบแมลงส่วนใหญ่เป็นตัวเต็มวัย จำนวนมากกว่า 1 ตัวต่อ 1 ต้นและไม่พบหรือพบมวนเขียวดูดไข่น้อยมาก ให้ใช้สารอีโทเฟนพรอกซ์ (ทรีบอน 10% อีซี) อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือสารคาร์โบซัลแฟน (พอสซ์ 20% อีซี)อัตรา 110 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือไอโซโพรคาร์บ (มิพซิน 50% ดับบลิวพี) อัตรา 60 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือสารฟีโนบูคาร์บ (บีพีเอ็มซี 50% อีซี) อัตรา 60 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ในระยะข้าว ตั้งท้องถึงออกรวง เมื่อพบเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล 10 ตัวต่อกอ หรือ 1 ตัวต่อ 1 ต้น และพบมวนเขียวดูดไข่จำนวนน้อยมากให้ใช้สารไทอะมิโทแซม (แอคทารา 25% ดับบลิวพี) อัตรา 2 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือสารไดโนทีฟูเรน (สตาร์เกิล 10% ดับบลิวพี) อัตรา 15 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือโคลไทอะนิดิน (เด็นทีอซ 16% เอสจี) อัตรา 6–9 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรืออิทิโพรล (เคอร์บิกซ์ 10% เอสซี) อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือสารคาร์โบซัลแฟน (พอสซ์ 20% อีซี) อัตรา 110 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร

4) ไม่ควรใช้สารฆ่าแมลงที่ทำให้เกิดการเพิ่มระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (resurgence) หรือสารกลุ่มไพรีทรอยด์สังเคราะห์ เช่น แอลฟาไซเพอร์เมทริน ไซเพอร์เมทริน ไซแฮโลทริน เดคาเมทริน เอสเฟนแวเลอเรต เพอร์เมทริน ไตรอะโซฟอส ไซยาโนเฟนฟอส ไอโซซาไทออน ไฟริดาเฟนไทออน ควินาลฟอส และเตตระคลอร์วินฟอส เป็นต้น

ข่าวประชาสัมพันธ์

สำนักงานเกษตรจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Ayutthaya Provincial Agricultural Extension Office

ประชาสัมพันธ์ข่าวสารเตือนการระบาดศัตรูพืชและโรคพืชข้าว

เดือน พฤษภาคม 2566

โรคเมาตอซัง (Akiochi)

โรคเมาตอซัง (Akiochi)

พบมาก นาชลประทาน ภาคกลาง

สาเหตุ เกิดจากการของสารพิษ (H_2S) ในดิน เกิดจากการสลายของตอซังที่ไม่สมบูรณ์

อาการ เริ่มพบอาการเมื่อข้าวอายุประมาณ 1 เดือน หรือ ระยะแตกกอ ต้นข้าวจะแสดงอาการคล้ายขาดธาตุไนโตรเจน ต้นแคระแกร็น ใบซีดเหลืองจากใบล่างๆ มีอาการโรคใบจุดสีน้ำตาล จะพบเมื่อการเน่าสลายของเศษซากพืชในนายังไม่สมบูรณ์ ทำให้เกิดสารพิษ เช่น สารซัลไฟด์ ไปทำลายรากข้าวทำให้เกิดอาการรากเน่าดำ รากไม่สามารถดูดธาตุอาหารจากดินได้ ต้นข้าวจึงแสดงอาการขาดธาตุอาหาร และจะสร้างรากใหม่ในระดับเหนือผิวดิน ปัญหานี้มักเกิดจากการที่เกษตรกรทำนาอย่างต่อเนื่อง และไม่มีการพักนา

การแพร่ระบาด เนื่องจากเป็นโรคที่ไม่มีเชื้อสาเหตุ จึงไม่มีการระบาดติดต่อกัน

การป้องกันกำจัด

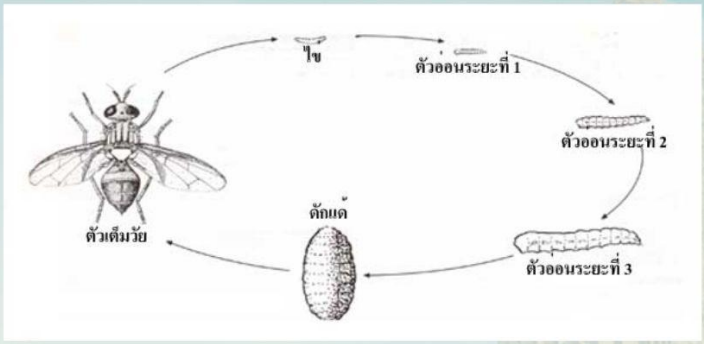
- ระบายน้ำเสียในแปลงออก ทิ้งให้ดินแห้งประมาณ 1 สัปดาห์ เพื่อให้รากข้าวได้รับอากาศ หลังจากนั้นจึงนำน้ำใหม่เข้าและหว่านปุ๋ย
- หลังเก็บเกี่ยวข้าว ควรทิ้งระยะพักดินประมาณ 1 เดือน ไถพรวนแล้วควรทิ้งระยะให้ตอซังเกิดการหมักสลายตัวสมบูรณ์อย่างน้อย 2 สัปดาห์
- ไม่ควรให้ระดับน้ำในนาสูงมากเกินไปและมีการไหลเวียนของน้ำอยู่เสมอ

ข่าวประชาสัมพันธ์
สำนักงานเกษตรจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Ayutthaya Provincial Agricultural Extension Office

ประชาสัมพันธ์ข่าวสารเตือนการระบาดศัตรูพืชและโรคพืช

เดือน พฤษภาคม 2566

แมลงวันผลไม้



วงจรชีวิต

ตัวเต็มวัยตัวเมียจะกินอาหารที่เป็นโปรตีน 1 สัปดาห์ เช่น แบคทีเรียที่กำลังเจริญเติบโตในผลไม้และผิวหน้าส่วนต่าง ๆ พืช และน้ำตาล เช่น ใน honeydew
และน้ำหวานดอกไม้ ก่อนที่จะวางไข่

ไข่มีสีขาว รูปร่างเหมือนกล้วย และยาว 1 ม.ม. มันจะวางไข่เป็นกลุ่มในเนื้อของผลไม้ เมื่อเจาะเปลือกผลไม้จะไม่เห็นระยะแรก แต่บริเวณรอบ ๆ นั้นจะเป็น
สีเหลือง

ใช้เวลาฟักไข่ 2–3 วันและตัวหนอนจะเจาะรูเข้าไปในเนื้อผลไม้ จำนวนตัวหนอนต่อผลไม้ 1 ผลมีตั้งแต่ 1–12 ตัวหรือบางครั้งก็มากกว่านี้

ตัวหนอนจะพัฒนาตัวจนสมบูรณ์ใช้เวลาประมาณ 10 วัน แล้วมันก็จะหยุดที่พื้นดินหาที่เหมาะสมสำหรับเข้าดักแด้ บนพื้นดินมันสามารถเคลื่อนที่ได้ถึง
150 ม.ม. ต่อครั้ง โดยการดีดตัวเองในอากาศ

ระยะดักแด้เกิดในดิน ใช้เวลาเพียงแค่ 9 วัน ดักแด้สีน้ำตาล รูปทรงกระบอก และยาวประมาณ 4–5 ม.ม.

การป้องกันกำจัด

1. การทำความสะอาดบริเวณแปลงเพาะปลูก แมลงวันผลไม้สามารถเพิ่มจำนวนประชากรได้อย่างรวดเร็วในขณะที่มีพืชอาศัยอยู่มาก โดยการรวบรวมทำลายผลไม้ที่เน่าเสียอันเนื่องมาจากถูกแมลงวันผลไม้เข้าทำลาย สามารถหยุดยั้งการเพิ่มจำนวนของประชากรอย่างรวดเร็วของแมลงได้
2. การห่อผลไม้ เป็นการป้องกันการเข้าไปวางไข่ในผลไม้ที่ง่ายและได้ผลดีที่สุดวิธีหนึ่งอีกทั้งยังเป็นวิธีการที่ปลอดภัยจากการใช้สารฆ่าแมลง การห่อผลไม้นี้ควรจะห่อให้มิดชิดไม่ให้มีรูหรือรอยฉีกขาดเกิดขึ้น มิฉะนั้นแมลงจะเข้าไปวางไข่ได้
3. การควบคุมโดยชีววิธี ในธรรมชาติแล้ว แมลงวันผลไม้มีแปลงศัตรูธรรมชาติอยู่แล้ว มีอัตราการทำลายตั้งแต่ 15 – 53 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากแมลงวันผลไม้มีความเสียหายโดยตรงกับผลิตผลการใช้วิธีนี้จึงน่าจะใช้ร่วมกับวิธีอื่น ๆ ในการลดจำนวนประชากรในแปลง
4. การฉีดพ่นด้วยสารฆ่าแมลง การใช้สารฆ่าแมลงนั้นเป็นการลดปริมาณประชากรของแมลงวันผลไม้ในธรรมชาติได้อย่างรวดเร็วและเห็นผลได้ชัด แต่ในขณะเดียวกันแมลงก็มีการเคลื่อนย้ายจากแหล่งที่ไม่ได้ฉีดพ่นสารฆ่าแมลงเข้าทำลายอีก และต้องพ่นซ้ำแล้วซ้ำอีก เพื่อป้องกันไม่ให้แมลงเข้าทำลายซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาเรื่องสารพิษตกค้างและการทำลายแมลงศัตรูธรรมชาติ
5. การใช้สารล่อ

ข่าวประชาสัมพันธ์
สำนักงานเกษตรจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Ayutthaya Provincial Agricultural Extension Office

ประชาสัมพันธ์ข่าวสารเตือนการระบาดศัตรูพืชและโรคพืชข้าว

เดือน พฤษภาคม 2566

ข้าววัชพืช

ข้าววัชพืช คืออะไร ต่างกับข้าวทั่วไปอย่างไร

ข้าวที่ชาวนาใช้ปลูกทั่วไป มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Oryza sativa L. ใช้ปลูกในประเทศไทยมากกว่า 100 พันธุ์ เรียกในที่นี้ว่าข้าวปลูก เป็นพันธุ์ข้าวที่ถูกคัดเลือกให้มีลักษณะที่ต้องการเช่นผลผลิตสูง ข้าวสารมีสีขาว ใส คุณภาพหุงต้มนุ่มและหอม ไปจนถึงร่วนแข็ง ต้านทานต่อโรคหรือแมลงที่สำคัญ ข้าวพันธุ์หนึ่งจะมีลักษณะทางการเกษตรต่างๆ เหมือนกันและคงตัว คือในพันธุ์เดียวกันจะมีลักษณะ สีใบ ทรงกอ ความสูง การออกรวง สีเปลือก สีข้าวกล้อง เหมือนกันและคงตัว และทุกพันธุ์จะมีลักษณะสำคัญคือเมล็ดจะสุกแก่ใกล้เคียงกันคือหลังบานดอกแล้วประมาณ 28–30 วัน พร้อมที่จะถูกเก็บเกี่ยวและถูกนวดให้หลุดจากรวง คือจะไม่สุกแก่ก่อนเวลาไม่หลุดร่วงเองได้ง่ายๆ และข้าวเปลือกจะไม่มีหางหรือถ้ามีก็จะสั้นมาก

ข้าวป่าเป็นบรรพบุรุษของข้าวที่ใช้ปลูกในปัจจุบัน เป็นข้าวอีกชนิดหนึ่งที่มีตามธรรมชาติทั้งในที่ลุ่มลึกและบนที่ดอน ข้าวป่ามีหลายชนิดและที่มีความสำคัญและคาดว่าจะเป็นเชื้อพันธุ์ของข้าววัชพืชมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Oryza rufipogon Griff. ข้าวป่าแม้จะสามารถแบ่งเป็นหลายชนิด ในแต่ละชนิดจะมีหลายลักษณะ แต่มีลักษณะสำคัญหลายประการที่มีในข้าวป่าทุกชนิดคือ เมล็ดในรวงเดียวกันสุกแก่ไม่พร้อมกันตั้งแต่ 9–30 วัน เมื่อสุกแก่ก็จะหลุดร่วงได้เอง เมล็ดมีระยะพักตัวหลากหลายตั้งแต่ไม่มีระยะพักตัวไปจนถึงระยะพักตัวหลายปี เมล็ดข้าวเปลือกและข้าวกล้องของข้าวป่าจะมีหลากหลายสี เมล็ดอาจมีหางยาวมากกว่า 10 เท่าตัวของเมล็ด และมีหลายสี

ข้าวหางหรือข้าวนก

คือข้าววัชพืชที่มีลักษณะเมล็ดข้าวเปลือกสีดำหรือสีน้ำตาลเข้ม มีหางยาว หางอาจจะมีสีแดงหรือขาวในระยะข้าวยังสด เมล็ดร่วงก่อนเก็บเกี่ยว สีของเยื่อหุ้มเมล็ดมีทั้งแดงไปจนถึงขาว

ข้าวแดงหรือข้าวลาย

คือข้าววัชพืชที่มีลักษณะสีข้าวเปลือกมักมีสีเข้มไปจนถึงลายสีน้ำตาลแดง เมล็ดข้าวเปลือกส่วนใหญ่ไม่มีหาง เมล็ดมีทั้งร่วงและไม่ร่วงก่อนเก็บเกี่ยว แต่สีของเยื่อหุ้มเมล็ดส่วนใหญ่มีสีแดง

ข้าวดีดหรือข้าวเด้ง

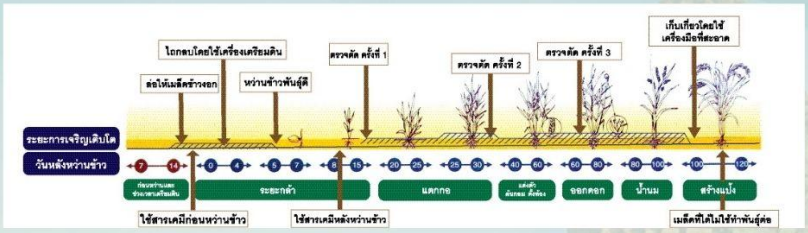
คือข้าววัชพืชที่มีลักษณะร่วงง่ายและร่วงเร็วโดยทยอยร่วงตั้งแต่หลังบานดอก 9 วันเป็นต้นไป เมล็ดข้าวเปลือกส่วนใหญ่มีหางสั้นหรือไม่มีหาง ข้าวเปลือกส่วนใหญ่มีสีเหลืองฟาง สีของเยื่อหุ้มเมล็ดมีทั้งแดงและขาว

ข่าวประชาสัมพันธ์
สำนักงานเกษตรจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Ayutthaya Provincial Agricultural Extension Office

ประชาสัมพันธ์ข่าวสารเตือนการระบาดศัตรูพืชและโรคพืชข้าว

เดือน พฤษภาคม 2566

ข้าววัชพืช



ภาคต่อข้าววัชพืช

การป้องกันปัญหาข้าววัชพืช

แม้ว่าข้าววัชพืชจะเกิดจากการผสมข้ามระหว่างข้าวปลูกกับข้าวป่าก็ตาม แต่ก็ไม่ได้เกิดขึ้นได้โดยง่าย ดังนั้นการป้องกันเมล็ดข้าววัชพืชจากแหล่งที่มีการระบาดแล้วไม่ให้เล็ดลอดเข้ามาในแปลงนาที่ยังไม่มีการปลอมปน และเพื่อไม่ให้เผชิญกับปัญหาข้าววัชพืช ดังนั้นชาวนาสามารถทำการป้องกันปัญหาข้าววัชพืชได้โดย

6.1 การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์มาตรฐานไม่มีข้าววัชพืชปลอมปน

ทำความสะอาดเครื่องจักรกลเกษตรก่อนการทำงานในแปลงทุกครั้ง

การใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ ที่ไม่นำวัสดุจากนาข้าวมาผลิต หรือต้องมั่นใจว่าไม่มีข้าววัชพืชปนมา

6.4 น้ำชลประทานที่ผ่านท้องที่ที่มีการระบาดของข้าววัชพืช อาจมีเมล็ดข้าววัชพืชลอยมากับน้ำได้ การใช้ตาข่ายกั้นทางน้ำก็จะป้องกันข้าววัชพืชได้

7. การกำจัดข้าววัชพืชโดยวิธีเขตกรรม

การผสมผสานหลายวิธีการในทุกขั้นตอนของการทำนาดังต่อไปนี้ จะช่วยแก้ปัญหาข้าววัชพืชได้ไม่ต้องพึ่งพาสารกำจัดวัชพืชหรือสารเคมีใดๆ

7.1 การกำจัดเมล็ดข้าววัชพืชโดยล่อให้งอกแล้วไถกลบ

การเตรียมดินโดยการไถ พรวน หรือคราดทำเทือก ควรเว้นช่วง 2–4 สัปดาห์ เพื่อเว้นระยะเวลาให้เมล็ดข้าววัชพืชที่ยังเหลืออยู่ในดินได้มีโอกาสพักตัวมากขึ้น โดยการมีขั้นตอนดังนี้ ปล่อยให้แปลงแห้งก่อนการเก็บเกี่ยวข้าวประมาณ 10 วัน หลังเก็บเกี่ยวข้าวแล้วปล่อยให้แห้งต่ออีก อย่างน้อย 1 สัปดาห์ แล้วเอาน้ำเข้าแปลงพอชื้น เพื่อให้เมล็ดข้าววัชพืชงอก ไถกลบ ปล่อยแปลงในสภาพชื้นต่ออีก 1–2 สัปดาห์ เพื่อให้เมล็ดข้าววัชพืชที่หลงเหลืออยู่งอกขึ้นมาอีก แล้วไถทิ้ง การล่อให้งอกแล้วไถกลบทำลายในแต่ละครั้งสามารถลดปริมาณข้าววัชพืชลงได้มากกว่า 50 %

เปลี่ยนวิธีการปลูกข้าว

7.2.1 วิธีปักดำ

การปักดำด้วยมือ ใช้เครื่องจักรดกกล้าปักดำ หลังปลูกให้ขังน้ำตื้นระดับน้ำลึก 3–5 ซม. จะป้องกันการงอกข้าววัชพืชได้ แต่ชาวนาต้องใช้เมล็ดพันธุ์บริสุทธิ์ และตกกล้าในแปลงนาที่ไม่มีข้าววัชพืชอยู่ก่อน อย่างไรก็ตามแม้จะใช้วิธีปักดำและการขังน้ำอย่างมีประสิทธิภาพก็อาจยังมีข้าววัชพืชงอกและเจริญเติบโตขึ้นมาได้ ทั้งนี้ข้าววัชพืชที่เจริญเติบโตขึ้นมาได้นี้จะอยู่นอกแถวหรือนอกกอของการปักดำ ชาวนาจึงพบเห็นข้าววัชพืชได้สะดวกตั้งแต่ในระยะแรก และสามารถถอนกำจัดเสียแต่ต้น

การปลูกข้าวด้วยวิธีโยนกล้า

ปลูกข้าวด้วยวิธีโยนกล้า เป็นการเพาะข้าวจำนวน 3–4 เมล็ดต่อหลุมลงในถาดพลาสติก มีหลุมขนาดเล็ก แต่ละหลุมบรรจุดินประมาณ 2.5 กรัม โดยใช้เมล็ดพันธุ์บริสุทธิ์เพียง 3–4 กิโลกรัม เพาะลงในถาดจำนวน 50–60 ถาด นำไปโยนได้ 1 ไร่ อายุต้นกล้าที่เหมาะสม 12–16 วัน หลังโยนกล้า 1–2 วัน ให้ขังน้ำและเพิ่มระดับน้ำ 5–10 ซม. จะป้องกันการงอกของข้าววัชพืชได้ดี แต่เกษตรกรจะต้องเตรียมแปลงให้สม่ำเสมอ และข้อสำคัญอย่าให้นาขาดน้ำ

การกำจัดข้าววัชพืชโดยใช้สารกำจัดวัชพืช

การใช้สารกำจัดวัชพืชกำจัดข้าววัชพืชเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก เนื่องจากข้าววัชพืชมีพันธุกรรมใกล้ชิดข้าวปลูกมาก และมีความหลากหลายทางชีวภาพ สารกำจัดวัชพืชที่สามารถกำจัดข้าววัชพืชได้ก็จะเป็นพิษต่อข้าวปลูกด้วย จึงเป็นไปไม่ได้ที่จะหาสารกำจัดวัชพืชที่เลือกทำลายเฉพาะข้าววัชพืชโดยไม่ทำลายข้าวปลูก แต่อาศัยเทคนิคที่ทำให้สารกำจัดวัชพืชไปออกฤทธิ์กับข้าววัชพืชมากกว่าข้าวปลูก ก็จะสามารถใช้สารกำจัดวัชพืชกำจัดข้าววัชพืชโดยข้าวปลูกที่อาจโดนพิษของสารกำจัดวัชพืชน้อยกว่าจะสามารถฟื้นตัวได้ในระยะเวลา 1–2 สัปดาห์ โดยสามารถใช้ได้ 3 ระยะดังนี้

8.1 การใช้สารกำจัดวัชพืชหลังเตรียมดินก่อนหว่านข้าว

หลังจากไถเตรียมดิน ทำเทือก และปรับระดับให้สม่ำเสมอ ให้ขังน้ำไว้ 3–5 เซนติเมตร พ่นหรือหยดสารกำจัดวัชพืชลงในน้ำ สารกำจัดวัชพืชจะทำลายต้นอ่อนของข้าววัชพืช ข้าวเรื้อ และวัชพืช ขังน้ำไว้ 3–5 วัน ระบายน้ำออกจากแปลงนาให้หมด แล้วหว่านข้าว สารกำจัดวัชพืชส่วนใหญ่ที่ละลายอยู่ในน้ำก็จะออกจากแปลงนาไปพร้อมกับน้ำที่ระบายออกไป ดังนั้นจึงต้องมีการเตรียมดินที่เรียบสม่ำเสมอซึ่งจะทำให้ขังน้ำและระบายน้ำออกอย่างสมบูรณ์ สารกำจัดวัชพืชที่ใช้ในระยะนี้ได้แก่ ไดเมทธานามีด (dimethenamid), เพรททิลาคลอร์ (pretilachlor), บิวทาคลอร์ (butachlor) และ ไธโอเบนคาร์บ (thiobencrab) สารกำจัดวัชพืชบางชนิดมีผลต่อวัชพืชตระกูลหญ้าเท่านั้น