

คู่มือการป้องกันกำจัด วัชพืชในนาข้าว



สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว
กรมการข้าว
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



คู่มือการป้องกันกำจัดวัชพืชในนาข้าว

โดย

พิสิษฐ พรหมนารท

อาทิตย์ กุคำอู

ปัญญา ร่มเย็น

สุรพล จัตูพร

นิตยา รื่นสุข

สำราญ อินแถลง

เฉลิมชาติ ฤๅไชยคาม

อมรรัตน์ อินทร์มัน

พีระ ดุงสูงเนิน

สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว

กรมการข้าว

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



คู่มือการป้องกันกำจัดวัชพืชในนาข้าว
กลุ่มวิจัยเทคโนโลยีการอารักขา ต้านวัชพืช
สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว

ISBN : 978-974-403-496-0

พิมพ์ครั้งที่ 1 : เดือนกันยายน 2550

จำนวนพิมพ์ : 1,500 เล่ม

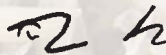
พิมพ์ที่ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร
แห่งประเทศไทย จำกัด

คำนำ

เอกสารวิชาการเรื่อง คู่มือการป้องกันกำจัด
วัชพืชในนาข้าว เป็นองค์ความรู้ทางด้านวัชพืชในนาข้าว
ที่เกี่ยวกับ ลักษณะทางชีววิทยา นิเวศวิทยา รวมทั้งการ
ป้องกันกำจัดด้วยวิธีการต่างๆ โดยได้รวบรวมความรู้
และข้อมูลจากการวิจัยด้านวัชพืชจากผู้เชี่ยวชาญหลาย
ท่านที่ได้ตีพิมพ์ในเอกสารวิชาการ และจากคณะนัก
วิจัยผู้จัดทำ สรุปเป็นคู่มือการจัดการวัชพืชในนาข้าว
ที่สำคัญจำนวน 28 ชนิด พร้อมภาพประกอบ

สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว หวังเป็น
อย่างยิ่งว่า คู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับนักวิจัย
นักส่งเสริม และผู้สนใจ จะได้นำความรู้จากคู่มือไปใช้
ในการจัดการวัชพืช จนสามารถลดปัญหาวัชพืชในนา
ข้าวได้ในที่สุด

โอกาสนี้ขอขอบคุณคณะผู้จัดทำคู่มือการป้องกัน
กำจัดวัชพืชในนาข้าว ที่ได้ร่วมมือร่วมใจจัดทำจนประสบ
ความสำเร็จ



(นางสำลี บุญญาวิวัฒน์)

ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาข้าว

กรมการข้าว

กันยายน 2550

ประเภทหญ้า 2-25

หญ้ากุศลา 4

หญ้าขจรจบดอกเล็ก 6

หญ้าข้าวนก 8

หญ้าดอกขาว 10

หญ้าแดง 12

หญ้าตีนกา 14

หญ้าตีนนก 16

หญ้านกสีชมพู 18

หญ้าปากควาย 20

หญ้าแพรก 22

หญ้ารงนก 24

ประเภทกก 26-37

กกขนาก 28

กกทราย 30

กกสามเหลี่ยม 32

หนวดปลาชุก 34

แห้วหมู 36



ประเภทใบกว้าง	38-57
กะเม็ง	40
ขาเจียด	42
ตาลปีตรฤณี	44
เทียนนา.....	46
ผักบุ้ง	48
ผักเบี้ยหิน	50
ผักปราบนา	52
ผักปอดนา	54
โสนคางคก	56
ประเภทเฟิร์น	58-61
ผักแว่น	60
ประเภทสาหร่าย	62-65
สาหร่ายไฟ.....	64
ภูมิประเทศและวิธีการปลูกข้าวมีผลกับ	
ชนิดวัชพืชอย่างไร	66
การควบคุมวัชพืชในนาข้าว	67
การใช้สารกำจัดวัชพืช	71
ตาราง สารกำจัดวัชพืชที่ใช้ในนาข้าว	73
ตาราง สารกำจัดวัชพืชที่ใช้ในนาข้าว	81
รูปของสาร	86
เอกสารอ้างอิง	87

บทนำ

วัชพืช หมายถึง พืชที่เราไม่ต้องการให้เจริญเติบโตในพื้นที่นั้น วัชพืชในนาข้าวอาจจะหมายถึงหญ้าข้าวนกหนู ำาดอกขาว ผักปอดนา ขาเขียด กกทราย ผักแว่น ฯลฯ ที่ขึ้นในนาข้าวหรืออาจจะเป็นต้นข้าวพันธุ์อื่น (ข้าวเรื้อ, ข้าววัชพืช) ก็ได้ วัชพืชหลายชนิดมีความสามารถในการเจริญเติบโตดีและรวดเร็ว มีการขยายพันธุ์ แพร่พันธุ์รวดเร็ว มีจำนวนมากและมีหลายชนิด ในประเทศไทยมีวิธีการทำนาหลากหลายวิธี แต่ละวิธีก็จะมีวัชพืชหลายชนิดที่มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมนั้นๆได้ จึงเป็นไปได้ยากที่จะหลีกเลี่ยงไม่ให้มีวัชพืชเกิดขึ้นเลย ฉะนั้นเราจะต้องทำความเข้าใจว่าวัชพืชแต่ละชนิดมีลักษณะเฉพาะตัวอย่างไร และจะมีวิธีการใดบ้างที่จะป้องกันและกำจัด เพื่อมิให้เกิดการแก่งแย่งแข่งขันระหว่างวัชพืชกับข้าวปลูกอันจะเป็นสาเหตุที่ทำให้ผลผลิตและคุณภาพของข้าวลดลง เป็นที่อาศัยของโรค แมลง และศัตรูศัตรูอื่นๆ อีกด้วย จึงจำเป็นที่จะต้องจัดการกับวัชพืชไม่ให้สร้าง ความเสียหายให้กับการผลิตข้าว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของประเทศในที่สุด



การป้องกันกำจัดวัชพืชในนาข้าว

ประเภทหญ้า

(1) หญ้ากุลศลา

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Panicum cambogiense* Balansa.

ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุปีเดียว ลำต้นสูง 50-100 ซม. กาบใบมีขนแข็ง ใบเรียบไม่มีขน ดอกเป็นช่อแผ่กว้าง ดอกสีม่วงอมแดง ออกดอกในช่วงกันยายน-ตุลาคม ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด ชอบขึ้นในสภาพไร่ เมล็ดไม่สามารถงอกได้น้ำได้ หากงอกแล้ว จะสามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพน้ำขังแต่หากน้ำเพิ่มระดับและท่วมยอดจะเน่าตายเพราะไม่สามารถยืดตัวหนีน้ำได้

การป้องกันกำจัด

เขตกรรม

1. เมื่อเริ่มมีฝนหรือจะเริ่มทำนาควรรอให้หญ้ากุลศลาออกขึ้นมาพอสมควรก่อนแล้วจึงทำการไถตะ
2. หลังจากนั้นเว้นช่วงให้มีฝนตกและหญ้ากุลศลาออกมาอีกแล้วจึงไถแปรและหากจะคราดควรจะทำทิ้งให้หญ้ากุลศลาออกมาอีกครั้ง หลังจากนั้นจึงหว่านข้าวแห้งและคราดกลบ

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น เพนดิเมทาลิน, ออกซาไดอะซอน

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น โพรพานิล



นกกอกปลา

(2) หญ้าขจรจบดอกเล็ก

ชื่ออื่น : หญ้าคอมมิวนิสต์

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Penisetum polystachyon* Schult.

ชื่อสามัญ : mission grass

ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุปีเดียว ลำต้นสูง 30-200 ซม. แผ่นใบเรียวยาว ใบนุ่ม มีขนทั้งด้านบนและด้านล่าง ดอกเรียงตัวแน่นขนานยาวตามก้าน ชูช่อดอก เมื่อดอกแก่มีสีน้ำตาลเหลือง ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด เมล็ดไม่สามารถงอกได้น้ำได้

การป้องกันกำจัด

เขตกรสู

1. เมื่อเริ่มมีฝนหรือจะเริ่มทำนา ควรรอให้หญ้าขจรจบดอกเล็ก งอกขึ้นมาพอสมควรก่อนแล้วจึงทำการไถตะ

2. หลังจากนั้นเว้นช่วงให้มีฝนตกและหญ้าขจรจบดอกเล็ก งอกมาอีกแล้วจึงไถแปร และหากจะคราดควรจะทำทิ้งให้หญ้า ขจรจบดอกเล็กงอกมาอีกครั้ง หลังจากนั้นจึงหว่านข้าวแห้งและ คราดกลบ

3. สำหรับนาหยอดหลังข้าวงอกให้กำจัดด้วยการใช้จอบตาก ก่อนที่ใบข้าวจะเจริญเติบโตยาวปกคลุมผิวดินจนหมด โดย ทำ 2 ครั้งคือ ครั้งที่ 1 หลังข้าวงอก 2 สัปดาห์ และครั้งที่ 2 หลังข้าวงอก 4 สัปดาห์

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น เพนดิเมทาลิน, ออกซาไดอะซอน

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น บีสไพริแบก-ไซเดียม, ฟिनอกซาพروف-พี-เอทิล, โพรพานิล



นกกัษจรมดอกเล็ก

(3) หญ้าข้าวนก

ชื่ออื่น : หญ้าคอมมิวนิสต์, หญ้าทุบพวง

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Echinochloa crus-galli* (L.) T. Beauv.

ชื่อสามัญ : barnyard grass

ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุปีเดียว ใบอ่อนจะเป็นคลื่นสีเขียวอ่อนถึงสีเขียว เส้นใบสีเขียวอ่อน ใบจะยาวกว่าใบข้าว ดอกเป็นช่อ ออกดอกได้ตลอดปี เมื่ออายุ 2-3 เดือน ชอบขึ้นในสภาพดินชื้นแฉะความชื้นตั้งแต่ 50 % สามารถงอกใต้น้ำได้ลึก 1-2 เซนติเมตร การขังน้ำไว้ประมาณ 3 วัน จะสามารถทำลายการพักตัว เจริญเติบโตได้ดีในสภาพน้ำขัง

การป้องกันกำจัด

เขตกรสม

1. ล่อให้งอกโดยการไขน้ำเข้านาแล้วขังไว้ 3 วัน ระบายน้ำออกทิ้งไว้ในสภาพดินชื้น 1-2 สัปดาห์ หญ้าจะงอกขึ้นมาจำนวนมาก
2. เมื่อหญ้าข้าวรวงงอกขึ้นมาเป็นจำนวนมากแล้วจึงไถกลบทำลาย และเตรียมดิน
3. หากมีการเตรียมดินดีเรียบสม่ำเสมอ จะสามารถเอาน้ำเข้านาได้หลังหว่านข้าวงอกแล้ว 7 วัน โดยขังน้ำลึกกว่า 2 เซนติเมตรจะควบคุมไม่ให้หญ้าข้าวรวงงอกขึ้นมาได้ แต่ที่งอกมาก่อนหน้าการขังน้ำก็ยังสามารถเจริญเติบโตได้

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น เพรททิลาคลอร์, บิวทาคลอร์

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น ควินคลอแรก, ไชฮาโลฟอพ-บิวทิล,

ปีสไพริแบก-ไซเดียม, ฟีนอกซาพรอพ-พี-เอทิล, ไพรพานิล



นกก้าจอก

(4) หญ้าดอกขาว

ชื่ออื่น : หญ้าไม้กวาด, หญ้าลิเก

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Leptochloa chinensis* Nees

ชื่อสามัญ : red sprangletop

ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุปีเดียวลำต้นตรงหรือโน้ม ความสูง 12-120 ซม. ใบเรียบและปรกแหลมและเรียวยาว กาบใบเรียบ มีเยื่อกันน้ำฝนเป็นแผ่นบาง ออกดอกได้ตลอดปี ชอบขึ้นในสภาพดินแห้งถึงชื้น เมล็ดไม่ชอบขึ้นในสภาพดินแฉะและไม่สามารถงอกได้น้ำได้ หากงอกแล้วจะสามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพน้ำขัง แต่ไม่สามารถยึดตัวหนีน้ำได้

การป้องกันกำจัด

เขตการสุ

1. ล่อให้งอกในสภาพดินแห้งถึงชื้นจะงอกขึ้นมาจำนวนมาก
2. เมื่อหญ้าดอกขาวงอกขึ้นมาเป็นจำนวนมากแล้ว จึงทำการไถกลบทำลาย 2-3 ครั้ง จะช่วยทำลายเมล็ดสะสมในดินได้จำนวนมาก
3. หากมีการเตรียมดินดีเรียบสม่ำเสมอ จะสามารถเอาน้ำเข้านาได้ หลังหว่านข้าวงอกแล้ว 7 วัน โดยขังน้ำจะควบคุมไม่ให้หญ้าดอกขาวงอกขึ้นมาได้ แต่ที่งอกมาก่อนหน้าการขังน้ำก็ยังสามารถเจริญเติบโตได้

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น เพรททิลาลคลอร์, บิวทาคลอร์

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น ฟีนอกซาพรอป-พี-เอทิล, ไซฮาโลฟอป-บิวทิล,
ควิสซาโลฟอป-พี-เทฟูริล



หญ้าดอกขาว

(5) หญ้าแดง

ชื่ออื่น : หญ้ากระดูกไก่, หญ้าเดือย, หญ้าดอกต่อ, หญ้ากาบขาว

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Ischaemum rugosum* Salisb.

ชื่อสามัญ : wrinkle duck-beak

ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุปีเดียว ลำต้นเรียวยาว ข้อล่างๆจะติดกับพื้นดินและชูยอดขึ้น ข้อดอกอยู่ติดกันแน่นจนดูเหมือนเป็นข้อดอกเดี่ยว ชอบขึ้นในสภาพดินมีความชื้น ไม่สามารถงอกได้น้ำได้ มักงอกพร้อมหรือหลังข้าว 1-2 สัปดาห์ พบมากในนาหว่านข้าวแห้ง

การป้องกันกำจัด

เขตกรสู

1. ลှอให้งอกในสภาพดินแห้งถึงขั้นแล้วไถกลบทำลาย
2. ทำการลှอให้งอกแล้วไถกลบทำลาย 2-3 ครั้ง จะช่วยทำลายเมล็ดสะสมในดินได้จำนวนมาก
3. หากมีการเตรียมดินดีเรียบสม่ำเสมอ จะสามารถเอาน้ำเข้านาได้หลังหว่านข้าวงอกแล้ว 7 วัน โดยขังน้ำจะควบคุมไม่ให้หญ้าแดงงอกขึ้นมาได้ แต่ที่งอกมาก่อนหน้าการขังน้ำก็ยังสามารถเจริญเติบโตได้

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น เพรททิลาคลอร์, ออกซาไดอะซอน

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น บีสไพริแบก-โซเดียม, พูริเบนโซซิม, ฟีนอกซาพروف-พี-เอทิล, โพรพานิล



หญ้าแดง

(6) หญ้าตีนกา

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Eleusine indica* (L.) Gaertn.

ชื่อสามัญ : goosegrass

ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุปีเดียว ลำต้นทอดราบกับพื้นและยกสูงขึ้นได้ประมาณ 50-60 ซม. แผ่นใบแคบยาวมักพับทบครึ่ง กาบใบแบนเป็นสัน ผิวเรียบ ไม่มีขน หรือมีขนกระจายห่างๆบนขอบกาบใบ ช่อดอกมี 2-10 ช่อดอกย่อยซึ่งอยู่ติดกันตรงปลายโคนก้าน ออกดอกตลอดปีเมื่ออายุ 3-4 เดือน และออกดอกมากในช่วงเดือนตุลาคม-มิถุนายน เมื่อดอกแก่มีสีฟาง ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด ขึ้นหนาแน่นตามที่แห้งถึงขั้นโดยทั่วไปแล้วจะงอกพร้อมข้าว และมักพบในที่รกร้างและริมถนน

การป้องกันกำจัด

เขตกรรม

1. เมื่อเริ่มมีฝนหรือจะเริ่มทำนา ควรรอให้หญ้าตีนกาออกขึ้นมาพอสมควรก่อนแล้วจึงทำการไถตะ
2. หลังจากนั้นเว้นช่วงให้มีฝนตกและหญ้าตีนกาออกมาอีกแล้วจึงไถแปร
3. และหากจะคราดควรจะทำให้หญ้าตีนกาออกมาอีกครั้ง หลังจากนั้นจึงหว่านข้าวแห้งและคราดกลบ
4. สำหรับนาหยอดหลังข้าวงอกให้กำจัดด้วยการใช้จอบตากก่อนที่ใบข้าวจะเจริญเติบโตยาวปกคลุมผิวดินจนหมดโดยทำ 2 ครั้งคือครั้งที่ 1 หลังข้าวงอก 2 สัปดาห์ และครั้งที่ 2 หลังข้าวงอก 4 สัปดาห์

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น ออกซาไดอะซอน, เพนดิเมทาลิน

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น ไพรพานิล



หญ้าตานก

(7) หญ้าตีนนก

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Digitaria ciliaris* (Retz.) Koel.

ชื่อสามัญ : fingergrass

ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุปีเดียว ลำต้นทอดไปกับพื้นและยกสูงขึ้นได้ประมาณ 30-50 ซม. กาบใบเกลี้ยง ลิ้นใบเป็นแผ่นยาว ช่อดอกมี 4-7 แขนง ช่อดอกย่อยซึ่งอยู่กระจายจากปลายโคนก้านลักษณะเหมือนพู่ โดยทั่วไปแล้วจะงอกพร้อมข้าว และมักพบในที่รกร้างและริมถนน

การป้องกันกำจัด

เขตกรรม

1. เมื่อเริ่มมีฝนหรือจะเริ่มทำนา ควรรอให้หญ้าตีนนกออกขึ้นมาพอสมควรก่อนแล้วจึงทำการไถตะ
2. หลังจากนั้นเว้นช่วงให้มีฝนตกและหญ้าตีนนกออกมาอีกแล้วจึงไถแปร
3. และหากจะคราดควรจะทำทิ้งให้หญ้าตีนนกออกมาอีกครั้ง หลังจากนั้นจึงหว่านข้าวแห้งและคราดกลบ
4. สำหรับนาหยอดหลังข้าวงอกให้กำจัดด้วยการใช้จอบตากก่อนที่ใบข้าวจะเจริญเติบโตยาวปกคลุมผิวดินจนหมดโดยทำ 2 ครั้งคือครั้งที่ 1 หลังข้าวงอก 2 สัปดาห์ และครั้งที่ 2 หลังข้าวงอก 4 สัปดาห์

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น ออกซาไดอะซอน, เพนดิเมทาลิน

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น โพรพานิล



หญ้าตีนนก

(8) หญ้านกสีชมพู

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Echinochloa colona* (L.) Link

ชื่อสามัญ : jungle rice

ใช้วิทยา และนิเวศวิทยา

อายุปีเดียว ลำต้นตั้งตรงสูง 30-60 ซม. กอแผ่บนผิวดิน ใบมีความเรียวและเรียบ ออกดอกเมื่ออายุประมาณ 50 วันออกดอกได้ตลอดปีและมีวงจรชีวิตประมาณ 3 เดือน ชอบงอกในสภาพดินแห้งและมีความชื้น มักงอกพร้อมหรือหลังข้าว 1-2 สัปดาห์ ไม่สามารถยึดตัวหนีน้ำได้แต่ทนน้ำท่วมได้ 2 สัปดาห์

การป้องกันกำจัด

เขตกรสม

1. หลังเก็บเกี่ยวข้าว ปล่อยแปลงนาให้แห้ง 1-2 สัปดาห์ จากนั้นไถน้ำเข้านาให้แปลงอยู่ในสภาพดินชื้นเพื่อล่อให้เมล็ดหญ้ารกสีชมพูงอก แล้วจึงไถตะ
2. ในกรณีที่มีการระบาดของหญ้ารกสีชมพูรุนแรงให้ทำการล่อให้งอกแล้วไถทำลาย 1-2 ครั้ง แล้วจึงเตรียมดิน ปรับพื้นที่นาให้สม่ำเสมอเพื่อหว่านข้าวต่อไป
3. หากมีการเตรียมดินดีเรียบสม่ำเสมอ จะสามารถเอาน้ำเข้านาได้หลังหว่านข้าวงอกแล้ว 7 วัน โดยขังน้ำจะควบคุมไม่ให้หญ้ารกสีชมพูงอกขึ้นมาได้ แต่ที่งอกมาก่อนหน้าการขังน้ำก็ยังสามารถเจริญเติบโตได้

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น เพนดิเมทาลิน, เพรททิลาคลอร์, บิวทาคลอร์, ออกซาไดอะซอน

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น บีสไพริแบก-โซเดียม, ไชฮาโลฟอพ-บิวทิล, ฟีนอกซาพروف-พี-เอทิล, โพรพานิล



นกก้านกล้วยหญ้า

(9) หญ้าปากควาย

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Dactyloctenium aegyptium* (L.) P. Beauv.

ชื่อสามัญ : crowfoot grass

ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุปีเดียว ลำต้นทอดนากับพื้นและยกสูงขึ้นได้ประมาณ 40-50 ซม. กาบใบเป็นแผ่นหนาเนื้อหยาบ ลิ้นใบเป็นแผ่นบางมีขน ช่อดอกมี 4-5 ช่อดอกย่อยซึ่งอยู่ติดกันตรงปลายโคนก้านดอก ออกดอกตลอดปี ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด เจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินชื้น ในข้าวไร่จะขึ้นพร้อมข้าว

การป้องกันกำจัด

เขตกรรม

1. เมื่อเริ่มมีฝนหรือจะเริ่มทำนา ควรรอให้หญ้าปากควายงอกขึ้นมาพอสมควรก่อนแล้วจึงทำการไถตะ
2. หลังจากนั้นเว้นช่วงให้มีฝนตกและหญ้าปากควายงอกมาอีกแล้วจึงไถแปร
3. และหากจะคราดควรจะทำทิ้งให้หญ้าปากควายงอกมาอีกครั้ง หลังจากนั้นจึงหว่านข้าวแห้งและคราดกลบ
4. สำหรับนาหยอดหลังข้าวงอกให้กำจัดด้วยการใช้จอบตาก่อนที่ใบข้าวจะเจริญเติบโตยาวปกคลุมผิวดินจนหมดโดยทำ 2 ครั้งคือ ครั้งที่ 1 หลังข้าวงอก 2 สัปดาห์ และครั้งที่ 2 หลังข้าวงอก 4 สัปดาห์

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น ออกซาไดอะซอน, เพนดิเมทาลิน

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น โพรพานิล



หญ้าปากคาง

(10) หญ้าแพรก

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cynodon dactylon* (L.) Pers.

ชื่อสามัญ : bermuda grass

ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุข้ามปี ลำต้นทอดนากับพื้นและยกสูงขึ้นได้ประมาณ 30 ซม. แผ่นใบแหลมเล็กแคบเรียว ผิวใบเกลี้ยง ลิ้นใบเป็นแผ่นบาง ช่อดอกมี 3-7 ช่อดอกย่อยซึ่งอยู่ติดกันตรงปลายโคนก้านเรียงเป็นวงรอบข้อ ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด, ไหล และลำต้น เจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินแห้งและชื้นในข้าวไร่และนาอนน่าน้ำฝนจะขึ้นพร้อมข้าว

การป้องกันกำจัด

เขตกรสู

1. ไถตะเพือกลมทำลายหญ้าแพรกซึ่งมักขึ้นจากไหลตั้งแต่ได้รับฝนแรก แต่หากยังขึ้นมาได้อีกอาจต้องไถซ้ำ หากยังมีหลงเหลืออยู่ให้เก็บทำลายไหลและลำต้นให้หมดขณะที่คราดทำเทือก

2. นาหว่านข้าวแห้ง

- เมื่อเริ่มมีฝนหรือจะเริ่มทำนาโดยการหว่านข้าวแห้ง หรือนาหยอดก็ตาม ควรรอให้หญ้าแพรกที่งอกจากเมล็ดขึ้นมาพอสมควรก่อนแล้วจึงทำการไถตะ

- หลังจากนั้นเว้นช่วงให้มีฝนตกและหญ้าแพรกงอกมาอีกแล้วจึงไถแปร

- และหากจะคราดควรจะทำให้หญ้าแพรกงอกมาอีกครั้ง หลังจากนั้นจึงหว่านข้าวแห้งและคราดกลับ

- สำหรับนาหยอดหลังข้าววงอกให้กำจัดด้วยการใช้จอบตาก ก่อนที่ใบข้าวจะเจริญเติบโตยาวปกคลุมผิวดิน โดยทำ 2 ครั้งคือ ครั้งที่ 1 หลังข้าววงอก 2 สัปดาห์ และครั้งที่ 2 หลังข้าววงอก 4 สัปดาห์

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น ออกซาไดอะซอน, เพนดิเมทาลิน

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น ไพรพานิล



นวัชพืช

(11) หญ้ารังนก

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Chloris barbata* Sw.

ชื่อสามัญ : swollen finger grass

ใช้วิทยา และนิเวศวิทยา

อายุปีเดียว ลำต้นทอดไปกับพื้นและยกสูงขึ้นได้ประมาณ 30-100 ซม. กาบใบเกลี้ยง ลิ้นใบเป็นแผ่นบางด้านข้างมีขนยาว ช่อดอกมี 9-12 แขนง ช่อดอกย่อยซึ่งอยู่กระจายปลายโคนก้าน ดอกลักษณะเหมือนพู่ ออกดอกตลอดปี ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด โดยทั่วไปแล้วจะออกพร้อมข้าว และมักพบในที่รกร้างและริมถนน

การป้องกันกำจัด

เขตกรรม

1. เมื่อเริ่มมีฝนหรือจะเริ่มทำนา ควรขอให้หญ้ารังนกออกขึ้นมาพอสมควรก่อนแล้วจึงทำการไถตะ
2. หลังจากนั้นเว้นช่วงให้มีฝนตกและหญ้ารังนกออกมาอีกแล้วจึงไถแปร
3. และหากจะคราดควรจะให้หญ้ารังนกออกมาอีกครั้งหลังจากนั้นจึงหว่านข้าวแห้งและคราดกลบ
4. สำหรับนาหยอดหลังข้าวงอกให้กำจัดด้วยการใช้จอบตากก่อนที่ใบข้าวจะเจริญเติบโตโดยยาวปกคลุมผิวดิน โดยทำ 2 ครั้งคือครั้งที่ 1 หลังข้าวงอก 2 สัปดาห์ และครั้งที่ 2 หลังข้าวงอก 4 สัปดาห์

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น ออกซาไดอะซอน, เพนดิเมทาลิน

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น โพรพานิล



นกกั๊ก



การป้องกันกำจัดวัชพืชในนาข้าว

ประเภทตก

(1) กกขนาก

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cyperus difformis* L.
ชื่อสามัญ : small flower umbrella sedge

ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุปีเดียว ลำต้นมีลักษณะเป็นสามเหลี่ยมไม่มีข้อปล้อง ใบไม่แยกเป็นก้านใบและแผ่นใบ ก้านชูดอกสูง 30-40 ซม. ดอกเป็นดอกช่อ ลักษณะแน่นกลม คล้ายร่มที่ซ้อนกัน ออกดอกตลอดปีเมื่ออายุ 2-3 เดือน ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด ชอบขึ้นในที่ชื้นแต่ไม่แฉะน้ำ เมื่อออกแล้วเจริญเติบโตได้ในที่น้ำขัง

การป้องกันกำจัด

เขตกรสู

1. ล่อให้ดอกโดยการให้น้ำเข้านาแล้วขังไว้ 3 วัน ระบายน้ำออกทิ้งไว้ในสภาพดินขึ้น 1-2 สัปดาห์ กกขนากจะออกขึ้นมาจำนวนมาก
2. เมื่อกกขนากงอกขึ้นมาเป็นจำนวนมากแล้วจึงไถกลบทำลาย และเตรียมดิน
3. หากมีการเตรียมดินดีเรียบสม่ำเสมอ จะสามารถเอาน้ำเข้านาได้หลังหว่านข้าวงอกแล้ว 7 วัน โดยขังน้ำลึกกว่า 2 เซนติเมตรจะควบคุมไม่ให้เกิดกกขนากงอกขึ้นมาได้ แต่ที่งอกมาก่อนหน้าการขังน้ำก็ยังสามารถเจริญเติบโตได้
4. ระดับน้ำที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วที่ท่วมยอดกกขนากจะทำให้เน่าตายได้
5. การหว่านข้าวให้สม่ำเสมอไม่ปล่อยให้มามีที่ว่างจะช่วยควบคุมกกขนากได้

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น เพอร์ทิลาคลอร์, บิวทาคลอร์

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น เมทซัลฟูรอน-เมทิล+คลอริมูรอน-เอทิล, 2,4-ดี, บีสไพริแบก-โซเดียม, โพรพานิล, ไพราโซซัลฟูรอน-เอทิล



กกนาวก

(2) กกทราย

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cyperus iria* L.

ชื่อสามัญ : umbrella sedge

ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุปีเดียว ลำต้นมีลักษณะเป็นสามเหลี่ยมไม่มีข้อปล้อง ใบไม่แยกเป็นก้านใบและแผ่นใบ ก้านชูดอกสูง 20-60 ซม. ช่อดอกแตกแขนงจากจุดเดียวกัน 3-8 แขนง ดอกย่อยอัดกันแน่นบนก้านช่อดอกย่อยเป็น 2 แถว ประกอบด้วยดอกจำนวน 6-24 ดอก ออกดอกตลอดปีเมื่ออายุ 2-3 เดือน ขึ้นในที่แห้งและขึ้นชอบขึ้นในดินเหนียวปนทรายและขึ้น ไม้งอกได้น้ำ ในสภาพนาหว่านน้ำตามจะงอกหลังข้าว เมื่องอกแล้วเจริญได้ในที่น้ำขัง

การป้องกันกำจัด

เขตกรสู

1. ล่อให้งอกโดยการไชน้ำเข้านาแล้วขังไว้ 3 วัน ระบายน้ำออกทิ้งไว้ในสภาพดินขึ้น 1-2 สัปดาห์ กกทรายจะงอกขึ้นมาจำนวนมาก
2. เมื่อกกทรายงอกขึ้นมาเป็นจำนวนมากแล้วจึงไถกลบทำลาย และเตรียมดิน
3. หากมีการเตรียมดินดีเรียบสม่ำเสมอ จะสามารถเอาน้ำเข้านาได้หลังหว่านข้าวงอกแล้ว 7 วัน โดยขังน้ำลึกกว่า 2 เซนติเมตรจะควบคุมไม่ให้กกทรายงอกขึ้นมาได้ แต่ที่งอกมาก่อนหน้าการขังน้ำก็ยังสามารถเจริญเติบโตได้
4. ระดับน้ำที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วที่ท่วมยอดกกทรายจะทำให้เน่าตายได้
5. การหว่านข้าวให้สม่ำเสมอไม่ปล่อยให้มที่ว่างจะช่วยควบคุมกกทรายได้

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น เพอร์ทิลาคลอร์, บิวทาคลอร์, ออกซาไดอะซอน

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น เมทซัลฟูรอน-เมทิล+คลอริฟูรอน-เอทิล, 2,4-ดี, บีสไพริแบก-โซเดียม, โพรพานิล



กทกราย

(3) กกสามเหลี่ยม

ชื่ออื่น : แห้วกระดาน

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Scirpus grossus* L. f.

ชื่อสามัญ : bulrush

ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุข้ามปี ลำต้นมีลักษณะเป็นสามเหลี่ยมไม่มีข้อปล้อง ใบไม่แยกเป็นก้านใบและแผ่นใบ ก้านชูดอกสูง 100-200 ซม. ช่อดอกเป็นรูปคล้ายร่มซ้อนกันหลายชั้น ประกอบด้วยดอกย่อย 50-100 ดอก แต่ละดอกจะเป็นรูปกลมไม่มีก้าน ประกอบด้วยดอกจำนวนมาก ออกดอกในช่วงฤดูฝน ขยายพันธุ์ด้วยไหล, หัว และเมล็ดเป็นส่วนน้อย ขึ้นในที่ชื้นแฉะและน้ำขัง พื้นที่ที่มีการระบาดของรุนแรงเป็นพื้นที่ๆไม่มีการทำนามาก่อนหรือทิ้งให้รกร้างเป็นเวลานาน

การป้องกันกำจัด

เขตกรสู

1. ไถตะเพื่อพลิกเอาหัวและไหลของกกสามเหลี่ยมขึ้นมาแล้วคราด เก็บหัวและไหลนำขึ้นมาทำลาย อาจต้องทำการไถและคราดหลายครั้ง
2. เตรียมดิน ปรับพื้นที่ให้ราบเรียบสม่ำเสมอ
3. หลังหว่านข้าวงอกแล้ว 7 วัน ให้ไขน้ำเข้านาจะควบคุมกกสามเหลี่ยมที่จะงอกขึ้นมาใหม่ได้ดีและรักษาระดับน้ำเพื่อไม่ให้กกสามเหลี่ยมขึ้นมาได้อีก
4. ระดับน้ำที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วที่ท่วมยอดกกสามเหลี่ยมจะทำให้เน่าตายได้
5. การหว่านข้าวให้สม่ำเสมอไม่ปล่อยให้ว่างจะช่วยควบคุมกกสามเหลี่ยมได้

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนปลูกข้าว

เช่น ไกลโฟเสท

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น เมทซัลฟูรอน-เมทอิล+คลอริมูรอน-เอทอิล, 2,4-ดี,
บีสไพริแบก-โซเดียม



กกคามเหล็กม

(4) หนวดปลาชุก

ชื่ออื่น : หนวดแมว, หญ้าน้ำร้อน

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Fimbristylis miliacea* (L.) Vahl

ชื่อสามัญ : tall fringe rush

ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุปีเดียว ใบแตกขึ้นเป็นกอ แบนและขอบบางคล้ายพัด ลำต้นอาจมีลักษณะกลมหรือเป็นสามเหลี่ยมไม่มีข้อปล้อง ใบไม่แยกเป็นก้านใบและแผ่นใบ ใบแหลมแผ่นใบเล็กและยาว ก้านชูดอกสูง 25-50 ซม. ช่อดอกเป็นรูปคล้ายร่มซ้อนกันหลายชั้น ประกอบด้วยดอกย่อย 50-100 ดอก แต่ละดอกจะเป็นรูปกลม ไม่มีก้าน ประกอบด้วยดอกจำนวนมาก ออกดอกได้ตลอดปี เมื่ออายุ 1-2 เดือน มีวงจรวงชีวิตประมาณ 3-4 เดือน ชอบงอกในสภาพดินชื้น ไม่งอกใต้น้ำที่ลึกกว่า 2 ซม. เมื่องอกแล้วเจริญได้ในที่น้ำขัง เติบโตได้ในที่แห้งและน้ำขัง พบมากในที่ดินมีฟอสฟอรัสสูง ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดแพร่ระบาดโดยลมและน้ำ

การป้องกันกำจัด

เขตกรสู

1. ล่อให้งอกโดยการไชน้ำเข้านาแล้วขังไว้ 3 วัน ระบายน้ำออกทิ้งไว้ในสภาพดินชื้น 1-2 สัปดาห์ หนวดปลาชุกจะงอกขึ้นมาจำนวนมาก
2. เมื่อหนวดปลาชุกงอกขึ้นมาเป็นจำนวนมากแล้วจึงไถกลบทำลาย และเตรียมดิน
3. หากมีการเตรียมดินดีเรียบสม่ำเสมอ จะสามารถเอาน้ำเข้านาได้หลังหว่านข้าวงอกแล้ว 7 วัน โดยขังน้ำลึกกว่า 2 เซนติเมตรจะควบคุมไม่ให้หนวดปลาชุกงอกขึ้นมาได้ แต่ที่งอกมาก่อนหน้าการขังน้ำก็ยังสามารถเจริญเติบโตได้
4. ระดับน้ำที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วที่ท่วมยอดหนวดปลาชุกจะทำให้เน่าตายได้

5. การหว่านข้าวให้สม่ำเสมอไม่ปล่อยให้ว่างจะช่วยควบคุมหนวดปลาตุกได้

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น เพอร์ทิลาคลอร์, บิวทาคลอร์

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น เมทซัลฟูรอน-เมทิล+คลอริมูรอน-เอทิล, 2,4-ดี, บีสไพริแบก-โซเดียม, โพรพานิล



หนวดปลาตุก

(5) แก้วทญู

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cyperus rotundus* L.

ชื่อสามัญ : purple nutsedge

ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุข้ามปี ลำต้นอาจมีลักษณะกลมหรือเป็นสามเหลี่ยมไม่มีข้อปล้อง ใบไม่แยกเป็นก้านใบและแผ่นใบ ก้านชูดอกสูง 10-75 ซม. ช่อดอกประกอบด้วยแถวของดอก 3-8 แถว ออกดอกในช่วงฤดูฝน ขยายพันธุ์ด้วยไหล, หัว และเมล็ดเป็นส่วนน้อย ขึ้นในที่แห้งและชื้นไม่มีน้ำขัง และพื้นที่มีการระบาดของรุนแรงเป็นพื้นที่ๆไม่มีการทำนามาก่อนหรือทิ้งให้กร้างเป็นเวลานาน ส่วนใหญ่เป็นปัญหากับข้าวไร่ นาหวานข้าวแห้งในเขตนาข้าวฝน

การป้องกันกำจัด

เขตนาสวน

1. ไถตะเพื่อพลิกเอาหัวและไหลของแห้วหมูขึ้นมาแล้วคราดเก็บทำลาย อาจต้องทำการไถและคราดหลายครั้ง
2. เมื่อเริ่มทำเทือกต้องเตรียมดิน ปรับพื้นที่ให้ราบเรียบสม่ำเสมอ
3. หลังหว่านข้าวงอกแล้ว 7 วัน ให้ไขน้ำเข้านา จะควบคุมแห้วหมูที่จะงอกขึ้นมาใหม่ได้ดี และรักษาระดับน้ำไว้ จนข้าวอายุ 1 เดือน เพื่อไม่ให้แห้วหมูขึ้นมาได้อีก
4. ระดับน้ำที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วที่ท่วมยอดแห้วหมูจะทำให้เน่าตายได้
5. การหว่านข้าวให้สม่ำเสมอไม่ปล่อยให้มามีที่ว่างจะช่วยควบคุมแห้วหมูได้

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนปลูกข้าว

เช่น ไกลโฟเสท

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น คลอริมูรอน-เอทิล (ใช้ในสภาพไม่มีน้ำขัง),
2,4-ดี (ไอโซบิวทิล, ไดเมทิลแอมโมเนียม, บิวทิล)



แนะนำ



การป้องกันกำจัดวัชพืชในนาข้าว



ประเภทใบคว้าง

(1) กะเม็ง

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Eclipta prostrata* Linn

ชื่อสามัญ : white heads, false daisy

ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุปีเดียว ลำต้นกลมตั้งตรงสูง 30-60 ซม. มีขนแข็งสากมือ แตกแขนงมาก ที่โคนต้นอาจมีสีแดงอมม่วง ใบเป็นใบเดี่ยวออกจากรากตั้งตรงข้ามเป็นคู่ ใบค่อนข้างแคบเรียวยาว ไม่มีก้านใบ มีขนสั้นๆ สีขาวปกคลุมทั่วใบ ชอบขึ้นและเติบโตในสภาพดินมีความชื้นและแห้ง ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด

การป้องกันกำจัด

เขตกรสู

1. เมื่อเริ่มมีฝ่นหรือจะเริ่มทำนา ควรรอให้กะเม็งออกขึ้นมาพอสมควรก่อนแล้วจึงทำการไถตะ
2. หลังจากนั้นเว้นช่วงให้มีฝ่นตกและกะเม็งออกมาอีกแล้วจึงไถแปร
3. และหากจะคราดควรจะทำให้กะเม็งออกมาอีกครั้ง หลังจากนั้นจึงหว่านข้าวแห้งและคราดกลบ
4. สำหรับนาหยอดหลังข้าวงอกให้กำจัดด้วยการใช้จอบถากก่อนที่ใบข้าวจะเจริญเติบโตยาวปกคลุมผิวดินจนหมดโดยทำ 2 ครั้งคือครั้งที่ 1 หลังข้าวงอก 2 สัปดาห์ และครั้งที่ 2 หลังข้าวงอก 4 สัปดาห์

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น เพรททิลาคลอร์, บิวทาคลอร์, ออกซาไดอะซอน

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น 2,4-ดี, เมทซัลฟูรอน-เมธิล+คลอริฟูรอน-เอทิล, บีสไพริแบก-โซเดียม



กะเพรา

(2) บาเบียด

ชื่ออื่น : ผักอีฮิน

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Monochoria vaginalis* (Burm. f.) Presl

ชื่อสามัญ : pickerel weed

ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุปีเดียว พืชใบเลี้ยงเดี่ยว พืชน้ำที่รากหยั่งดินหรือในดินแฉะ ส่วนที่อยู่เหนือดินเป็นกอใบที่แตกจากรำต้นเรียงสลับสองแถว สูงประมาณ 30 เซนติเมตร ช่อดอกออกที่กลางก้านใบ ประกอบด้วยดอกย่อย 2-15 ดอก สีม่วงน้ำเงินอ่อนหรือฟ้า ออกได้ในที่ชื้นหรือน้ำขัง ในสภาพที่ดินดี ขึ้นหนาแน่นน้อย น้ำตื้นใบจะป้อม และเป็นปัญหารุนแรงในสภาพที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์สูง แต่หากสภาพดินเลว หรือขึ้นหนาแน่นมาก หรือน้ำลึกใบจะแหลมเล็ก

การป้องกันกำจัด

เขตกรสรู

1. เนื่องจากขาเขียดชอบสภาพน้ำขังการล่อให้งอกจึงต้องให้น้ำขังเล็กน้อย เมื่อปล่อยให้งอก 1-2 สัปดาห์ แล้วจึงไถกลบทำลาย

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น เพรททิลาคลอร์, บิวทาคลอร์, ออกซาไดอะซอน

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น 2,4-ดี, เมทซิลฟูรอน-เมทิล+คลอริฟูรอน-เอทิล, บีสไพริแบก-โซเดียม, เอทอริกซีลฟูรอน, โพรพานิล



ทากุ้ง

(3) ตาลปัตรฤๅษี

ชื่ออื่น : ตาลปัตรยายซี, ผักจอกกล

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Limnocharis flava* Buch.

ชื่อสามัญ : yellow burhead

ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุปีเดียว พืชน้ำมีไหล ก้านใบนุ่มหยุ่นยาว 15-30 ซม.เป็นใบเดี่ยวแผ่นใบใหญ่รูปรี ก้านใบอวบหนา มีช่องอากาศอยู่ภายใน ดอกเป็นช่อกระจุกอยู่ 2-15 ดอก เมื่อดอกเหี่ยวกลีบชั้นนอกสีเขียวจะกลับหุ้มเหมือนดอกตูม ผลใหญ่มีเมล็ดจำนวนมาก ชอบขึ้นและเติบโตในสภาพดินมีความชื้นและน้ำขัง ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดและไหล เจริญเติบโตในสภาพน้ำขังและดินชื้น

การป้องกันกำจัด

เขตกรรม

เมล็ดจะงอกในสภาพดินชื้นแฉะ การปล่อยให้งอกและไถทิ้งจะกำจัดได้ส่วนหนึ่ง นอกจากนั้นการกำจัดด้วยมือจะกระทำได้ง่ายที่สุด

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น เพรททิลาคลอร์, บิวทาคลอร์

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น 2,4-ดี, เมทซิลฟูรอน-เมทิล+คลอร์ิมูรอน-เอทิล, ปีสไพริแบก-ไซเดียม, เอทรอกซีซัลฟูรอน, โพรพานิล



ตาคมน้ตรกานี่

(4) เทียนนา

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Jussiaea linifolia* Vahl.

ชื่อสามัญ : water primrose

ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุปีเดียว ลำต้นตั้งตรงแตกกิ่งก้านสูง 25-70 ซม. ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด ชอบขึ้นในที่ชื้น ไม่สามารถงอกได้น้ำ เมื่องอกแล้วเจริญเติบโตได้ในที่ชื้นหรือมีน้ำขังแต่ไม่สามารถยึดตัวหนีน้ำได้ออกดอกเมื่ออายุประมาณ 2 เดือน เมล็ดสุกแก่และตายเมื่ออายุประมาณ 4 เดือน

การป้องกันกำจัด

เขตกรสู

1. ล่อให้งอกโดยการให้น้ำเข้านาแล้วขังไว้ 3 วัน ระบายน้ำออกทิ้งไว้ในสภาพดินขึ้น 1-2 สัปดาห์ เทียนนาจะงอกขึ้นมาจำนวนมาก
2. เมื่อเทียนนางอกขึ้นมาเป็นจำนวนมากแล้วจึงไถกลบทำลายและเตรียมดิน

3. หากมีการเตรียมดินดีเรียบสม่ำเสมอ จะสามารถเอาน้ำเข้านาได้หลังหว่านข้าวงอกแล้ว 7 วัน โดยขังน้ำลึกกว่า 2 เซนติเมตรจะควบคุมไม่ให้เทียนนางอกขึ้นมาได้ แต่ที่งอกมาก่อนหน้าการขังน้ำก็ยังสามารถเจริญเติบโตได้

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น เพรททิลาคลอร์, บิวทาคลอร์, ออกซาไดอะซอน

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น 2,4-ดี, โพรพานิล, บีสไพริแบก-โซเดียม,
เมทซ์ลฟูรอน-เมทิล+คลอริมูรอน-เอทิล



๗
ทางนา

(5) ผักบุ้ง

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Ipomoea aquatica* Forsk.

ชื่อสามัญ : swamp morning glory

ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุข้ามปี ลำต้นกลมเป็นเถาเลื้อยยาวหลายเมตรลอยน้ำได้ ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดและลำต้น ทั้งลำต้นและใบเมื่อตัดแล้วจะมียางสีขาว ลำต้นกลวงลอยน้ำได้ จึงสามารถอยู่ได้ในสภาพระดับน้ำสูงได้

การป้องกันกำจัด

เขตกรสู

1. หากมีการระบาดของผักบุ้งอยู่ก่อนการเตรียมดินในขณะที่ไม่ไถดิน ดินเริ่มแห้ง แดดแรง ให้ไถตะเพื่อพลิกกลบเถาผักบุ้ง 1-2 ครั้ง
2. เมื่อทำการไถแปรและคราดทำเทือก ให้คราดเอาเถาผักบุ้งเพื่อเก็บขึ้นให้หมด เพราะผักบุ้งสามารถขยายพันธุ์จากลำต้นที่ขาดตกอยู่ในนาได้
3. ล่อให้งอกโดยการไถน้ำเข้านาแล้วทิ้งไว้ 3 วัน ระบายน้ำออกทิ้งไว้ในสภาพดินขึ้น 1-2 สัปดาห์ ผักบุ้งจะงอกขึ้นมาจำนวนมาก
4. เมื่อผักบุ้งงอกขึ้นมาเป็นจำนวนมากแล้วจึงไถกลบทำลายและเตรียมดิน

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น 2,4-ดี, เมทซัลฟูรอน-เมทิล+คลอริมีรอน-เอทิล,
ปีสไพริแบก-ไซเดียม



ผักบุ้ง

(6) พักเบียดิน

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Triantha portulacastrum* Linn.

ชื่อสามัญ : house purslane

ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุปีเดียว ลำต้นแผ่แนบไปตามพื้น ใบและลำต้นอวบน้ำ กิ่งก้านโปร่งมีขนละเอียด ออกดอกได้ตลอดปี ผลมีลักษณะเป็นฝักอยู่ติดตามซอกใบ ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด งอกได้ในสภาพดินแห้งและชื้น เจริญเติบโตได้ในสภาพแห้ง ไม่ชอบสภาพน้ำขัง พบในข้าวไร่และนาดอนพื้นที่น่าน้ำฝน

การป้องกันกำจัด

เขตกรสู

1. เมื่อเริ่มมีฝนหรือจะเริ่มทำนา ควรรอให้ผักเบียดินงอกขึ้นมาพอสมควรก่อนแล้วจึงทำการไถตะ
2. หลังจากนั้นเว้นช่วงให้มีฝนตกและผักเบียดินงอกมาอีกแล้วจึงไถแปร
3. และหากจะคราดควรจะทำทิ้งให้ผักเบียดินงอกมาอีกครั้ง หลังจากนั้นจึงหว่านข้าวแห้งและคราดกลบ
4. สำหรับนาหยอดหลังข้าวงอกให้กำจัดด้วยการใช้จอบตากก่อนที่ใบข้าวจะเจริญเติบโตยาวปกคลุมผิวดินจนหมดโดยทำ 2 ครั้งคือ ครั้งที่ 1 หลังข้าวงอก 2 สัปดาห์ และครั้งที่ 2 หลังข้าวงอก 4 สัปดาห์

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น ออกซาไดอะซอน, บิวตาคลอร์

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น 2,4-ดี (ไอโซบิวทิล, ไดเมทิลแอมโมเนียม, บิวทิล), ไพรพานิล, เมทซัลฟูรอน-เมทิล+คลอร์ิมูรอน-เอทิล, บีสไพริแบก-ไซเดียม



ผักเมี่ยงหนุ่ย

(7) ผักปราบนา

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cyanotis axillaris* Roem.&Schult.

ชื่อสามัญ : spreading dayflower

ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุข้ามปี ลำต้นและใบอวบน้ำเลื้อยใบแหลมยาว ขึ้นได้ในสภาพไร่หรือในที่ขึ้นเจริญเติบโตได้ดีในที่ขึ้นหรือมีน้ำขัง ออกพร้อมข้าวหรือหลังฝนตกหนัก แข่งขันกับข้าวได้รุนแรงเพราะมีลำต้นยาวเจริญเติบโตได้ดีในที่น้ำลึก จึงอยู่ได้ในสภาพน้ำลึก แต่จะตายเมื่อถูกน้ำท่วมยอด ออกดอกในเดือนกันยายน เป็นต้นไป เนื่องจากลำต้นยาวและลอยน้ำได้ประกอบกับเป็นวัชพืชอายุข้ามปีจึงแข่งขันกับข้าวได้ไปจนถึงระยะเก็บเกี่ยว

การป้องกันกำจัด

เขตกรสู

1. เมื่อเริ่มมีฝนหรือจะเริ่มทำนา ควรรอให้ผักปราบนางอกขึ้นมาพอสมควรก่อนแล้วจึงทำการไถตะ
2. หลังจากนั้นเว้นช่วงให้มีฝนตกและผักปราบนางออกมาอีกแล้วจึงไถแปร
3. และหากจะคราดควรจะทำให้ผักปราบนางออกมาอีกครั้ง หลังจากนั้นจึงหว่านข้าวแห้งและคราดกลบ
4. สำหรับนาหยอดหลังข้าวงอกให้กำจัดด้วยการใช้จอบตากก่อนที่ใบข้าวจะเจริญเติบโตยาวปกคลุมผิวดินจนหมดโดยทำ 2 ครั้งคือ ครั้งที่ 1 หลังข้าวงอก 2 สัปดาห์ และครั้งที่ 2 หลังข้าวงอก 4 สัปดาห์

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น ออกซาไดอะซอน, เพนดิเมทาลิน

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น 2,4-ดี, เมทซัลฟูรอน-เมทิล+คลอริมูรอน-เอทิล,
บีสไพริแบก-โซเดียม



ผักมรกานหา

(8) ผักปอดนก

ชื่ออื่น : ผักพริก, ผักจุ่มป่า

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Sphenoclea zeylanica* Gaertn.

ชื่อสามัญ : gooseweed

ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุปีเดียว ลำต้นอวบ ตั้งตรงแตก กิ่งก้านสาขาสูง 7-50 ซม. มีฟองน้ำสีขาวหุ้มบริเวณโคนต้นที่แช่น้ำ ใบเดี่ยวแตกจากลำต้นแบบสลับ ดอกออกเป็นช่อสีเขียว ดอกย่อยเรียงติดกันที่ปลายก้าน ไม่มีดอกย่อย ภายในมีเมล็ดเล็กๆสีน้ำตาลอ่อนจำนวนมาก ออกดอกเมื่ออายุประมาณ 2 เดือน เมล็ดสุกแก่และตายเมื่ออายุประมาณ 4 เดือนขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด ชอบขึ้นในที่ชื้นและน้ำขัง เมื่อกอกแล้วเจริญเติบโตได้ในที่ชื้นหรือมีน้ำขังแต่ไม่สามารถขึ้นน้ำได้ พบในฤดูนาปีมากกว่านาปรัง และมีความหนาแน่นสูงในบริเวณที่ข้าวมีความหนาแน่นต่ำ

การป้องกันกำจัด

เขตกสนุ

1. การปล่อยให้งอกและไถทิ้งจะกำจัดได้ส่วนหนึ่ง
2. การหว่านข้าวด้วยอัตราที่เหมาะสมและสม่ำเสมอจะป้องกันไม่ให้ผักปอดนาขึ้นรบกวนได้

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น เพรททิลาคลอร์

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น เมทซัลฟูรอน-เมทิล+คลอร์มีพรอน-เอทิล, เอทอกรอกซีซัลฟูรอน บีสไพริแบก-โซเดียม, ไพราโซซัลฟูรอน-เอทิล, ซิโนซัลฟูรอน



ผักปลูดนา

(9) โสนคางคก

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Aeschynomene aspera* Linn.

ชื่อสามัญ : joinvetch

ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุปีเดียว พืชตระกูลถั่ว ลำต้นสูง 1-2 เมตร ลำต้นเป็นขนสากรมือ เมล็ดงอกได้ดีในสภาพดินชื้น พบในสภาพที่ดินขาดไนโตรเจน พบมากในที่ขึ้นเจริญเติบโตได้ดีในที่น้ำขังและน้ำท่วมสูง ออกดอกเดือนกันยายน เมล็ดสุกแก่และตายในเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ลำต้นที่โตสมบูรณ์ดีเมื่อมีระดับน้ำเหมาะสม 80-150 ซม. มีปมรอบโคนต้น ลำต้นบริเวณโคนต้นจะโป่งพองออกมาคล้ายพองน้ำตามความลึกของระดับน้ำ

การป้องกันกำจัด

เขตกรสู

1. เมื่อเริ่มมีฝนหรือจะเริ่มทำนาโดยการหว่านข้าวแห้งหรือนาดำก็ตาม ควรรอให้โสนคางคกงอกขึ้นมาพอสมควรก่อนแล้วจึงทำการไถตะ
2. หลังจากนั้นเว้นช่วงให้มีฝนตกและโสนคางคกงอกมาอีกแล้วจึงไถแปร
3. และหากจะคราดก็ควรทิ้งให้โสนคางคกงอกมาอีกครั้งจะทำลายเมล็ดที่จะงอกขึ้นมาได้จำนวนมาก

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น เพรททิลาลคลอร์, บิวทาคลอร์, ออกซาไดอะซอน

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น 2,4-ดี, ไพรพานิล, เมทซ์ลฟูรอน-เมทิล+คลอริฟูรอน-เอทิล, ปีสไพริแบก-โซเดียม



โสนแดง



การป้องกันกำจัดวัชพืชในนาข้าว

ประเภทเฟิร์น

(1) ผักแว่น

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Marsilea crenata* Presl.

ชื่อสามัญ : water clover

ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

ประเภทเฟิร์น อายุข้ามปี ลำต้นทอดเลื้อยไปตามพื้น ใบมีสีเขียวแกมเขียว ก้านใบชูขึ้น ไม่มีดอก ไม่มีเมล็ดขยายพันธุ์ด้วยไหลและสปอร์ โดยสปอร์เป็นจุดสีดำอยู่ด้านหลังใบ ขึ้นในที่ชื้น มีน้ำขังและทางน้ำ หากดินแฉะรากจะหยั่งตื้นๆ หากมีน้ำขังจะลอยน้ำ ระบาดรุนแรงจะทำให้ข้าวไม่แตกกอและให้ผลผลิตต่ำ

การป้องกันกำจัด

เขตกรสม

1. นาดำให้ปักดำถี่ขึ้น และใช้พันธุ์ข้าวที่มีการเจริญเติบโตเร็ว สำหรับนาหว่านน้ำตามพบการระบาดของผักแว่นน้อย เนื่องจากต้นข้าวเบียดกันแน่น
2. การปลูกเลี้ยงแห่นแดงให้เจริญเติบโตปกคลุมพื้นที่ผิวน้ำ ป้องกันการระบาดของผักแว่น

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น ออกซาไดอะซอน

ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น เมทซัลฟูรอน-เมทิล, ไพรอไซซันฟูรอน-เอทิล

เบนซัลฟูรอน-เมทิล, คลอริมูรอน-เอทิล



ผักแว่น



การป้องกันกำจัดวัชพืชในนาข้าว

ประเภทลำห้วย

(1) สาหร่ายไฟ

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Chara zeylanica* Kl.ex Willd.

ชื่อสามัญ : stonewort

ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

ประเภทสาหร่าย ลักษณะเป็นเส้นสาย กลมๆมาต่อกันเป็นปล้องและที่ข้อมีลักษณะคล้ายใบแตกออกรอบข้อ มีสีเขียวจัดในระยะแรกและจะค่อยๆเปลี่ยนเป็นสีค่อนข้างน้ำตาลเมื่อแก่น้ำบริเวณที่มีสาหร่ายไฟระบาศจะมีอุณหภูมิสูงกว่าบริเวณที่ไม่มีการระบาศ เริ่มระบาศหลังปักดำข้าวแล้วประมาณ 1 เดือนและครบวงจรชีวิตเมื่อตอนข้าวออกรวง และเจริญขึ้นใหม่ได้ในฤดูต่อไป

การป้องกันกำจัด

เขตกรสู

1. ในนาทำให้ปักดำถี่ขึ้นและใช้พันธุ์ข้าวที่มีการเจริญเติบโตเร็วสำหรับนาหว่านน้ำตมจะไม่มี การระบาศของสาหร่ายไฟเนื่องจากข้าวเบียดกันแน่น

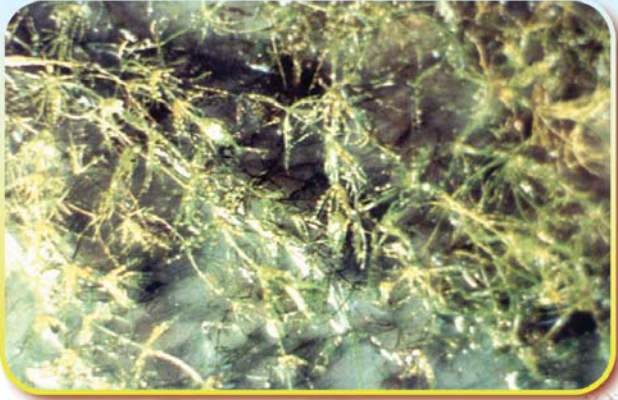
2. การระบายน้ำออกจากแปลงเมื่อมีการระบาศจะทำให้สาหร่ายไฟตายได้เนื่องจากไม่ชอบสภาพน้ำแห้ง

3. การปลูกเลี้ยงแหนแดงให้เจริญเติบโตปกคลุมพื้นที่ผิวน้ำจะป้องกันการระบาศของสาหร่าย

สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น ไธโอเบนคาร์บ, ออกซาไดอะซอน, ไนโตรเฟน



สาหร่ายไฟ

1. พื้นที่สูงชัน, ลาดอน และนาหาลึก

บริเวณไหล่เขาและลูกเนินบางส่วนอาจไม่มีการไถเตรียมดิน บางส่วนอาจไถตะ 1 ครั้ง ไถพรวน 1 ครั้ง การไถและพรวนอาจเป็นการกำจัดวัชพืชและหรือปรับสภาพดินให้เหมาะสมต่อการปลูกข้าวโดยวิธีหยอดหรือหว่านข้าวแห้ง ในพื้นที่สูงชันจะไม่มีน้ำขังวัชพืชที่งอกเติบโตแข่งขันกับข้าว จึงเป็นวัชพืชที่ชอบที่แห้งถึงขั้น แต่ไม่ชอบน้ำขัง ส่วนในนาตอนหลังปลูกข้าว 1-2 เดือนก็จะมีน้ำขัง วัชพืชที่ชอบสภาพนี้ เช่น หญ้านกสีชมพู, หญ้าขจรจบดอกเล็ก, หญ้าดอกขาว, หญ้าตีนนก, หญ้าตีนกา, หญ้าตีนติด, หญ้าปากควาย, หญ้าแพรง, หญ้ารังนก, กกทราย, แห้วหมู และผักเป็ดหิน อีกพื้นที่หนึ่งที่มีความแตกต่างกันอย่างมากคือพื้นที่น่าน้ำลึกซึ่งมีพื้นที่แห้งในช่วงเริ่มทำนาและจะไม่มีน้ำขังอยู่นาน 3-4 เดือน แต่มีการเตรียมดินเหมือนทำนาหยอดและปลูกโดยการหว่านข้าวแห้งหรือที่เรียกว่านาหว่านสำรวจ หลังจากฝนตกข้าวและวัชพืชเจริญเติบโตและปริมาณน้ำฝนเพียงพอแปลงนาจะมีน้ำขังลึกกว่า 50 เซนติเมตร ไปจนถึง 2 เมตร วัชพืชที่มักขึ้นในการทำนาแบบนี้ เช่น หญ้ากุศลา, หญ้านกสีชมพู, หญ้าดอกขาว, กกทราย, กกขนาก, ผักบุ้ง, ผักปราบนา, เซ่งไบมน, เทียนนา และโสนคางคก

2. พื้นที่นาหาลึกและนาชลประทาน

การทำนาในพื้นที่นี้จะมีการเตรียมดิน 2 แบบคือ 1.เตรียมดินแห้งไถตะ 1 ครั้ง ไถพรวน 1 ครั้ง การไถและพรวนเพื่อเป็นการกำจัดวัชพืชและปรับสภาพดินให้เหมาะสมต่อการ

ปลูกรูปร่างโดยวิธีหว่านข้าวแห้งเหมือนในขนาดอนและน่าน้ำลึก 2. เตรียมดินเปียกไถตะ 1 ครั้ง ไถพรวน แล้วทำเทือกโดยตีเลนให้อ่อนนุ่มและทำให้แปลงเรียบสม่ำเสมอ ใช้วิธีการปลูกที่เพาะให้เมล็ดข้าวงอกเป็นต้นกล้าก่อนแล้วจึงนำไปปลูก โดยต้นกล้าอายุ 2 วัน ใช้วิธีปลูกแบบนาหว่านน้ำใส อายุกล้า 3 วัน ใช้วิธีนาหว่านน้ำตม อายุกล้า 25-30 วัน ใช้วิธีปักดำ เมื่อข้าวตั้งตัวแล้วและสามารถจัดหาน้ำได้ ก็จะทำการกักน้ำให้ขังลึก 5-30 เซนติเมตร ตามระดับความสูงของข้าว เพื่อการควบคุมวัชพืชและเพื่อการเจริญเติบโตของข้าว นาหว่านน้ำใสขังน้ำลึก 5-30 เซนติเมตร ตั้งแต่เตรียมดินเป็นต้นไป วัชพืชที่มีจึงเป็นวัชพืชน้ำ เช่นสาหร่ายต่าง ๆ ส่วนนาหว่านน้ำตมมีการขังน้ำ 15-20 วัน หลังหว่านข้าว วัชพืชที่มีจึงมีทั้งวัชพืชที่ชอบดินแห้ง, ขึ้นและดินแฉะ เช่นหญ้านกสีชมพู, หญ้าดอกขาว, หญ้าแดง, หญ้าข้าวนก, กกขนาก, กกทราย, หนวดปลาตุ๊ก, ผักปอดนา และขาเขียด ส่วนนาดำมีการขังน้ำหลังปลูกภายใน 7 วัน วัชพืชที่ชอบสภาพนี้เช่น ผักนุ่น, เทียนนา, ผักปอดนา, ขาเขียด, ผักแว่น และสาหร่ายไฟ และหากนาดำมีช่วงขาดฝนนานจนพื้นนาไม่มีน้ำขัง ก็จะมีวัชพืชเช่นเดียวกันกับในนาหว่านน้ำตม

การควบคุมวัชพืชในนาข้าว

1. ใช้วิธีทางเกษตรกรรม

1.1 การเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าว

ใช้เมล็ดพันธุ์ที่สะอาดไม่มีเมล็ดวัชพืชเจือปน เพราะถ้ามีเมล็ดวัชพืชปนติดไปกับเมล็ดพันธุ์ข้าวจะเป็นการเพิ่มวัชพืชรกลงไปในนาซึ่งมีเมล็ดวัชพืชสะสมมากอยู่แล้ว การทำความสะอาด

เมล็ดพันธุ์ข้าวสามารถกระทำได้ โดยใช้เครื่องสีฟัดเปาเมล็ด
วัชพืชและเศษสิ่งเจือปนที่เบาออกไปจากเมล็ดข้าว นอกจากนี้
ขณะแช่ข้าวสำหรับใช้หว่านยังสามารถคัดแยกเอาเมล็ดข้าว
และเมล็ดวัชพืชที่ปะปนที่ลอยออกได้อีกครั้งจะได้เมล็ดพันธุ์ที่
สมบูรณ์ให้เปอร์เซ็นต์ความงอกสูงและงอกได้เร็วแข็งแรงและ
ปราศจากวัชพืช

1.2 การเตรียมแปลงปลูกข้าวอย่างประณีต

ความประณีตในการเตรียมดินซึ่งหมายถึงความพิถีพิ
ถันที่จะกำจัดวัชพืชที่มีอยู่ให้หมดไปและทำให้ดินมีสภาพ
เหมาะสมแก่การปลูกข้าว การปลูกข้าวไม่ว่าจะปลูกด้วยเมล็ด
ข้าวแห้งเมล็ดข้าวงอกหรือต้นกล้าข้าวอายุ 25-30 วันก็ตาม
ความสม่ำเสมอของพื้นนาจะมีผลต่อการให้น้ำและการควบคุม
น้ำในแปลงนา ซึ่งจะมีผลต่อเนื่องไปถึงการเจริญเติบโตของข้าว
และการควบคุมวัชพืช โดยทั่วไปแล้วข้าวเจริญเติบโตในสภาพมี
น้ำขังยกเว้นข้าวไร่ดังนั้นระดับน้ำที่ขังในแปลงนา ซึ่งจะมีผลต่อ
เนื่องไปถึงการเจริญเติบโตของข้าวและการควบคุมวัชพืชด้วย
ระดับน้ำและสารกำจัดวัชพืช

1.3 วิธีการปลูกที่มีผลต่อการควบคุมวัชพืช

วิธีการปลูกแบบนาหว่านน้ำใสที่มีการขังน้ำตั้งแต่เริ่มหว่านข้าว
และวิธีการปลูกแบบปักดำที่มีการขังน้ำตั้งแต่ช่วงปักดำโดยไม่
ปล่อยให้น้ำแห้ง เป็นสองวิธีการที่จะป้องกันไม่ให้มีวัชพืชที่ไม่
สามารถงอกได้น้ำได้

1.4 อัตราเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสม

ความหนาแน่นของประชากรต้นข้าวมีส่วนแข่งขันกับ
วัชพืชได้ ในนาหว่านข้าวแห้งอัตราเมล็ดพันธุ์ 18-24 กก./ไร่
ช่วยลดปัญหาวัชพืชให้น้อยลง สำหรับนาหว่านน้ำตามอัตรา

เมล็ดพันธุ์ 15-20 กก./ไร่ เป็นอัตราที่เหมาะสม ทำให้วัชพืชมีพื้นที่งอกขึ้นมาแข่งขันกับข้าวได้น้อย แต่ถ้าใช้อัตราสูงกว่านี้ ต้นข้าวจะแย่งอาหารกันเอง

1.5 การจัดการน้ำ

เนื่องจากความชื้นในดินมีส่วนช่วยให้เมล็ดหรือส่วนขยายพันธุ์ของวัชพืชงอกได้ วัชพืชแต่ละชนิดต้องการความชื้นในการงอกในระดับที่แตกต่างกันออกไป เช่น หญ้านกสีชมพู หนวดปลาชุกและกกทราย ต้องการความชื้นระดับดินหมาดก็สามารถงอกได้ หญ้าดอกขาวสามารถงอกได้ตั้งแต่ความชื้นระดับดินหมาด ถึงระดับน้ำลึก 1 ซม. แต่ระดับน้ำ 2-6 ซม. ยังงอกได้บ้าง สำหรับผักปอดนา และขาเขียด งอกได้บ้างในความชื้นระดับดินหมาด ถึงระดับน้ำ 1 ซม. แต่งอกได้ดีตั้งแต่ระดับน้ำ 1-6 ซม. ส่วนแห้วทรงกระเทียมโป่งและผักตับเต่างอกได้ดีในน้ำลึก 2-6 ซม. จากการที่วัชพืชต้องการความชื้นในการงอกแตกต่างกัน เราสามารถนำวิธีการจัดการน้ำมาใช้เพื่อลดปัญหาวัชพืช จะเห็นได้ว่าวัชพืชน้อยชนิดที่งอกในน้ำได้ ดังนั้นการทำนาดำซึ่งมีน้ำขังตั้งแต่เริ่มปักดำจึงไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องวัชพืช สำหรับนาหว่านน้ำตมลดปัญหาหญ้าข้าวนกได้โดยปล่อยให้แห้งหลังหว่านข้าวจนดินแตกกระแหว่งแล้วจึงปล่อยน้ำเข้านา แต่หญ้าดอกขาวและหญ้าแดงอาจจะขึ้นได้ดีเพราะชอบสภาพเช่นนี้

1.6 การใช้แรงงานกำจัด

การใช้แรงงานกำจัดวัชพืช ควรทำในช่วงเวลาที่เหมาะสม คือ ประมาณ 30 วัน หลังข้าวงอกหรือปักดำ ซึ่งอาจจะกำจัดเพียงครั้งเดียวก็เพียงพอ แต่ถ้ากำจัดไม่ถูกช่วงเวลา อาจจะต้องกำจัดหลายครั้งจึงจะได้ผล ทำให้สิ้นเปลืองแรงงาน

1.7 การปลูกพืชหมุนเวียน

การปลูกข้าวตลอดปีอาจทำให้มีการสะสมของวัชพืชบางชนิด ถ้ามีการปลูกพืชอื่นสลับกับข้าวแบบก่อนหรือหลังนาจะเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม ทำให้วัชพืชบางชนิดที่ไม่ชอบสภาพแวดล้อมอีกแบบหนึ่งไม่สามารถเจริญเติบโตได้เป็นการลดปัญหาวัชพืชให้น้อยลง

2. ใช้ชีววิธี

เป็นการใช้สิ่งมีชีวิตมาควบคุมวัชพืช เช่น การเลี้ยงเบ็ดในนาข้าว โดยธรรมชาติเบ็ดจะใช้ปากแหวะผิวดินเพื่อหาอาหาร ซึ่งจะแหวะเอาดินอ่อนของวัชพืชลอยขึ้นมาด้วย การเลี้ยงปลาร่วมกับແນแดงจะช่วยลดปัญหาวัชพืช นอกจากนี้ยังมีสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ มาควบคุมวัชพืช เช่น แมลง และโรคพืช ซึ่งมีในธรรมชาติอยู่แล้ว เช่น เพลี้ยจักจั่นปีกสีขาวที่จะคอยดูดกินน้ำเลี้ยงจากช่อดอกหญ้าดอกขาวทำให้เมล็ดฝ่อไปได้ และมีเชื้อราบางชนิดเมื่อสภาพแวดล้อมเหมาะสมจะเข้าทำลายฝักปอดนาทำให้เหี่ยวตายไปได้

3. ใช้สารกำจัดวัชพืช

เป็นการนำเอาสารเคมีที่มีพิษต่อพืชมาใช้ทำให้วัชพืชที่กำลังออกหรือออกขึ้นมาแล้วตายไปได้ โดยที่ข้าวไม่ได้รับอันตรายจากสารเหล่านี้ข้าวอาจชงักการเจริญเติบโตไปบ้างแต่สามารถฟื้นตัวเจริญเติบโตได้ใหม่ในระยะเวลาไม่นาน

การใช้สารกำจัดวัชพืช

สารกำจัดวัชพืชเป็นสารเคมีที่พัฒนาเพื่อใช้ควบคุมวัชพืช ซึ่งเป็นอันตราย ดังนั้น การใช้จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสมบัติของสาร วิธีการใช้ ตลอดจนข้อควรระมัดระวัง จึงจะใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

ประเภทสารกำจัดวัชพืช

สารกำจัดวัชพืชสามารถจำแนกได้หลายแบบ เพื่อสะดวกในการใช้ ส่วนใหญ่นิยมจำแนกตามช่วงเวลาการใช้ ดังนี้

1. สารกำจัดวัชพืชประเภทก่อนปลูก (pre-planting herbicides) เป็นสารที่ใช้พ่นก่อนการเตรียมดินเพื่อฆ่าวัชพืชที่ขึ้นอยู่ก่อนแล้ว จึงไถเตรียมดินหรือใช้พ่นฆ่าวัชพืชแทน การเตรียมดินแล้วปลูกพืชเลย สารกำจัดวัชพืชประเภทนี้ได้แก่ พาราควอท ไกลโฟเสท กลูโฟซิเนต-แอมโมเนียม

2. สารกำจัดวัชพืชประเภทก่อนวัชพืชงอก (pre-emergence herbicides) ส่วนใหญ่เกษตรกรเรียกว่า ยาคุมหญ้า เป็นสารที่พ่นหลังปลูกพืช แต่ก่อนวัชพืชงอก เป็นการพ่นลงไป ในผิวดินโดยตรง สารพวกนี้จะเข้าไปทำลายวัชพืชทางส่วนของ เมล็ด ราก และยอดอ่อนใต้ดิน โดยต้องพ่นในสภาพที่ดินมีความชื้นเหมาะสม และมีการเตรียมดินที่สม่ำเสมอ สารกำจัดวัชพืชประเภทนี้ได้แก่ บิวทาคลอร์ เพรททิลาคลอร์ ออกซาไดอะซอน

3. สารกำจัดวัชพืชประเภทหลังวัชพืชงอก (post-emergence herbicides) ส่วนใหญ่เกษตรกรเรียกว่า ยาฆ่าหญ้า เป็นสารที่ใช้พ่นหลังจากปลูกพืชและวัชพืชงอกขึ้นมาแล้ว โดยพยายามพ่นให้สัมผัสส่วนของวัชพืชให้มากที่สุด สารกำจัดวัชพืชประเภทนี้ได้แก่ ไพรพานิล ฟีนอกซาพروب-พี-เอทิล 2,4-ดี

การใช้สารกำจัดวัชพืชให้มีประสิทธิภาพ ต้องปฏิบัติดังนี้

1. เตรียมดินให้ดี และปรับระดับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ มีผลกับการให้น้ำซึ่งหลังจากพ่นสารกำจัดวัชพืชแล้วถ้าให้น้ำเข้านาได้ทั่วถึง จะทำให้สารกำจัดวัชพืชออกฤทธิ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. การใช้สารกำจัดวัชพืชให้ถูกต้อง ก่อนใช้สารกำจัดวัชพืชทุกครั้งต้องอ่านฉลากให้เข้าใจและปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง โดยถือหลัก 4 ประการ ดังนี้
 - ▼ **ใช้ให้ถูกชนิด** กับพืชปลูกและชนิดวัชพืชที่สามารถควบคุมได้
 - ▼ **ใช้ให้ถูกเวลา** กับอายุพืชปลูก อายุของวัชพืชและสภาพแวดล้อม
 - ▼ **ใช้ให้ถูกอัตรา** ตามที่กำหนดในฉลากสารกำจัดวัชพืช
 - ▼ **ใช้ให้ถูกวิธี** เช่น ใช้หัวฉีดให้ถูกแบบหรือใช้วิธีการหว่านสำหรับสารกำจัดวัชพืชชนิดเม็ด
3. ควรสวมเสื้อผ้ามิดชิดและมีหน้ากากปิดจมูกป้องกันละอองสารเคมีในขณะพ่น และ หลังพ่นแล้วควรล้างทำความสะอาดร่างกายให้ดี
4. จัดการน้ำอย่างเหมาะสม โดยหลังพ่นสารกำจัดวัชพืชแล้ว 3 วัน ควรเอาน้ำเข้านา ถ้านานเกินไปจนดินแห้ง จะทำให้ประสิทธิภาพของสารกำจัดวัชพืชลดลง

ตาราง สารกำจัดวัชพืชที่ใช้ในนาข้าว

ชื่อสามัญของสารกำจัดวัชพืช	ประเภทสารกำจัดวัชพืช	ชนิดวัชพืชที่ควบคุมได้	เวลาและวิธีการใช้
เพนดิเมทาลิน	ก่อนและหลังวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่น หญ้านกสีชมพู หญ้าดอกขาว หญ้าตีนนก หญ้าตีนกา หญ้าปากควาย ประเภทกก เช่น หนองปลาตุ๊ก ประเภทใบกว้าง เช่น เ쟁ใบมน ผักเบี้ยหิน	พ่นทันทีหลังหว่านข้าวแห้งหรือหยอดข้าวไร่ และควรพ่นขณะดินมีความชื้น นาหว่านน้ำตม พ่นระยะ 8 - 12 วัน หลังหว่านข้าวแล้วให้น้ำเข้านาหลังพ่น 3 วัน และรักษาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ
ออกซาไดอะซอน	ก่อนวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่น หญ้านกสีชมพู หญ้าแดง หญ้าข้าวนก หญ้าดอกขาว หญ้าตีนนก หญ้าตีนกา หญ้าตีนตืด หญ้าปากควาย ประเภทกก เช่น กกขนาก กกทราย ประเภทใบกว้าง เช่น ขาเขียด ผักปอดนก ผักเบี้ยหิน ประเภทเฟิร์น เช่น ผักแว่น	พ่นทันทีหลังหว่านข้าวแห้งหรือหยอดข้าวไร่และควรพ่นขณะดินมีความชื้น นาหว่านน้ำตม พ่นระยะ 4 - 6 วันหลังหว่านข้าว แล้วให้น้ำเข้านาหลังพ่น 3 วัน และรักษาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ

ชื่อสามัญของ สารกำจัดวัชพืช	ประเภท สารกำจัดวัชพืช	ชนิดวัชพืชที่ควบคุมได้	เวลาและวิธีการใช้
ออกซาไดอะซอลน + 2, 4-ดี	ก่อนวัชพืชงอก + หลังวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่น หญ้านกสีชมพู หญ้า ข้าวนก หญ้าแดง หญ้าดอกขาว ประเภทกก เช่น กกขนาก กกทราย นนวดปลาตก ประเภทใบกว้าง เช่น ขาเขียด ตาลปัตรฤๅษี ผักปอดนา เทียนนา ผักบู่ ประเภทเฟิร์น เช่น ผักแว่น ประเภทสาหร่าย เช่น สาหร่ายไฟ	พ่นระยะ 6 - 10 วัน หลังหว่านข้าว แล้วเข้าน้ำเข้านาหลังพ่น 3 วันและ รักษาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ
เพรทิลาลาดอร์	ก่อนวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่น หญ้าข้าวนก หญ้าดอก ขาว หญ้าแดง ประเภทกก เช่น กกขนาก กก ทราย นนวดปลาตก ประเภทใบกว้าง เช่น ขาเขียด ผักปอดนา	พ่นระยะ 0 - 4 วัน หลังหว่านข้าว แล้วเข้าน้ำเข้านา 7 - 10 วัน และ รักษาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ
บิวทาลาดอร์	ก่อนวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่น หญ้าข้าวนก หญ้านก สีชมพู หญ้าดอกขาว ประเภทกก เช่น กกขนาก นนวดปลาตก กกทราย ประเภทใบ กว้าง เช่น ขาเขียด ผักปอดนา	พ่นระยะ 4 - 6 วัน หลังหว่านข้าว แล้วเข้าน้ำเข้านาหลังพ่น 3 วันและ รักษาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ

ชื่อสามัญของสารกำจัดวัชพืช	ประเภทสารกำจัดวัชพืช	ชนิดวัชพืชที่ควบคุมได้	เวลาและวิธีการใช้
บิวทาคลอร์ + 2, 4-ดีวัชพืช	ก่อนวัชพืชงอก + หลังวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่น หญ้าข้าวนกหญ้าดอกขาว ประเภทกก เช่น กกขนาก ประเภทเฟิร์น เช่น ผักแว่น	พ่นระยะ 7 - 15 วัน หลังหว่านข้าว แล้วไถน้ำเข้านาหลังพ่น 3 วันและรักษาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ
บิวทาคลอร์ + โพรพานิล	ก่อนวัชพืชงอก + หลังวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่น หญ้าข้าวนก หญ้าดอกขาว หญ้าแดง ประเภทกก เช่น กกทราย กกขนาก หนวดปลาชุก ประเภทใบกว้าง เช่น ขาเขียด ผักปอดนา ประเภทเฟิร์น เช่น ผักแว่น	พ่นระยะ 7 - 15 วันหลังหว่านข้าว แล้วไถน้ำเข้านาหลังพ่น 3 วัน และรักษาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ
ไพราโซธัลฟูรอน-เอทิล	ก่อนและหลังวัชพืชงอก	ประเภทกก เช่น กกขนาก หนวดปลาชุก ประเภทใบกว้าง เช่น ขาเขียด ผักปอดนา ประเภทเฟิร์น เช่น ผักแว่น	พ่นระยะ 6 - 20 วันหลังหว่านข้าว แล้วไถน้ำเข้านาหลังพ่น 3 วันและรักษาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ

ชื่อสามัญของ สารกำจัดวัชพืช	ประเภท สารกำจัดวัชพืช	ชนิดวัชพืชที่ควบคุมได้	เวลาและวิธีการใช้
ไดฟลูเฟนิแคน + โพรพานิล	ก่อนวัชพืชงอก + หลังวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่น หญ้าข้าวนก หญ้าดอก ขาว หญ้าแดง ประเภทกก เช่น กกขนาก หนวดปลาตุ๊ก กกทราย ประเภทใบกว้าง เช่น ขาเขียด ผักปอดนา	พ่นระยะ 7 วันหลังหว่านข้าว แล้ว ไถนํ้าเข้านาหลังพ่น 3 วัน และ รักษาระดับนํ้าให้สม่ำเสมอ
เฟนแทรซซามายด์ + โพรพานิล	ก่อนวัชพืชงอก + หลังวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่น หญ้าข้าวนก หญ้านก สีชมพู หญ้าดอกขาว ประเภทกก เช่น กกขนาก กกทราย หนวดปลาตุ๊ก	พ่นระยะ 7 - 10 วันหลังหว่านข้าว แล้วไถนํ้าเข้านา หลังพ่น 3 วัน และรักษาระดับนํ้าให้สม่ำเสมอ
ไธโอเบนคาร์บ + 2, 4-ดี	ก่อนวัชพืชงอก + หลังวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่น หญ้าข้าวนก ประเภทกก เช่น กกทราย กกขนาก หนวดปลาตุ๊ก ประเภทใบกว้าง เช่น ขาเขียด ตาดปัดรฤาษี	พ่นระยะ 7 - 15 วันหลังหว่านข้าว แล้วไถนํ้าเข้านา หลังพ่น 3 วัน และรักษาระดับนํ้าให้สม่ำเสมอ
ไธโอเบนคาร์บ + โพรพานิล	ก่อนวัชพืชงอก + หลังวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่น หญ้าข้าวนก หญ้าดอก ขาว หญ้าแดง ประเภทใบกว้าง เช่น ผักปอด นา ประเภทเฟิร์น เช่น ผักแว่น	พ่นระยะ 7 - 15 วันหลังหว่านข้าว แล้วไถนํ้าเข้านา หลังพ่น 3 วัน และรักษาระดับนํ้าให้สม่ำเสมอ

ชื่อสามัญของสารกำจัดวัชพืช	ประเภทสารกำจัดวัชพืช	ชนิดวัชพืชที่ควบคุมได้	เวลาและวิธีการใช้
อะนิโลฟอส	ก่อนและหลังวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่น หญ้าข้าวนก หญ้าดอกขาว หญ้าแดง ประเภทกก เช่น กกขนากหนวดปลาชุก กกทราย ประเภทใบกว้าง เช่น ขาเขียด ผักปอดนา	พ่นระยะ 4 - 12 วัน หลังหว่านข้าวแล้วไถนำเข้าน้ำ หลังพ่น 3 วัน และรักษาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ
โคลมาโซน + โพรพานิล	ก่อนวัชพืชงอก + หลังวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่น หญ้าข้าวนก หญ้าดอกขาว ประเภทกก เช่น กกทราย	พ่นระยะ 8 วัน หลังหว่านข้าวแล้วไถนำเข้าน้ำ หลังพ่น 3 วัน และรักษาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ
ไฮโคลซิลฟามูรอน	ก่อนและหลังวัชพืชงอก	ประเภทกก เช่น กกขนาก หนวดปลาชุก กกทราย ประเภทใบกว้าง เช่น ขาเขียด ผักปอดนา เทียนนา	พ่นระยะ 8 - 12 วัน หลังหว่านข้าวแล้วไถนำเข้าน้ำ หลังพ่น 3 วัน และรักษาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ
ไฮฮาโลฟอพ - บิวทิล	หลังวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่น หญ้าข้าวนก หญ้าดอกขาว	พ่นระยะ 10 วัน หลังหว่านข้าวขณะพ่นต้องไม่มีน้ำค้าง แล้วไถนำเข้าน้ำหลังพ่น 3 วัน และรักษาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ

ชื่อสามัญของ สารกำจัดวัชพืช	ประเภท สารกำจัดวัชพืช	ชนิดวัชพืชที่ควบคุมได้	เวลาและวิธีการใช้
พีนอกซาพรอพ - พี - เอทริล + เอทริล ซีซัลฟูรอน	หลังวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่นหญ้าดอกขาว หญ้าข้าวนก หญ้านกสีชมพู หญ้าแดง ประเภทกก เช่น หนวดปลาชุก กกทราย กกขนาก ประเภทใบ กว้าง เช่น ขาเขียด ตาลปัตรฤๅษี ผักปอดนา เทียนนา	พ่นระยะ 10 - 15 วัน หลังหว่านข้าว ขณะพ่นต้องไม่มีน้ำขัง และไขนา เข้านา หลังพ่น 3 วัน
พีนอกซาพรอพ - พี - เอทริล	หลังวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่น หญ้าดอกขาว หญ้าข้าวนก หญ้านกสีชมพู หญ้าแดง	พ่นระยะ 20 - 30 วัน หลังหว่านข้าว ขณะพ่นต้องไม่มีน้ำขัง และไขนา เข้านา หลังพ่น 3 วัน
บิสไพริเบก - ไชเดียม	หลังวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่น หญ้าข้าวนก หญ้านก สีชมพู ประเภทกก เช่น กกขนาก กกทราย หนวดปลาชุก ประเภทใบกว้าง เช่น ตาลปัตร ฤๅษี ขาเขียด ผักปอดนา	พ่นระยะ 8 - 30 วัน หลังหว่านข้าว ขณะพ่นต้องไม่มีน้ำขัง และไขนา เข้านา หลังพ่น 3 วัน
2,4-ดี - ไชเดียม	หลังวัชพืชงอก	ประเภทกก เช่น กกขนาก กกทราย หนวด ปลาชุก ประเภทใบกว้าง เช่น ผักนึ่ง	พ่นระยะ 15 - 20 วัน หลังหว่านข้าว ขณะพ่นต้องไม่มีน้ำขัง และไขนา เข้านา หลังพ่น 3 วัน

ชื่อสามัญของสารกำจัดวัชพืช	ประเภทสารกำจัดวัชพืช	ชนิดวัชพืชที่ควบคุมได้	เวลาและวิธีการใช้
2, 4-ดี - บิวทิล - ไฮโซบิวทิล - ไดมेटิลิด แอมโมเนียม	หลังวัชพืชงอก	ประเภททก เช่นกขนาก แห้วหมู ประเภทใบกว้าง เช่น ตาลปัตรฤๅษี เทียนนา ผักบุ้ง ผักเบ็ยหิน	พ่นระยะ 15 - 30 วัน หลังหว่านข้าว ขณะพ่นต้องไม่มีน้ำขัง และให้นำเข้ามา หลังพ่น 3 วัน
โพรพานิล	หลังวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่น หญ้าข้าวหนก หญ้าหนกสีชมพู หญ้าดอกขาว	พ่นระยะ 15 - 20 วัน หลังหว่านข้าว ขณะพ่นต้องไม่มีน้ำขัง และให้นำเข้ามา หลังพ่น 3 วัน
โพรพานิล + 2, 4-ดี	หลังวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่น หญ้าข้าวหนก หญ้าหนกสีชมพู หญ้าดอกขาว หนวดปลาชุก ประเภทก เช่น กขนาก กกทราย ประเภทใบกว้าง เช่น ขาเขียด ผักปอดนา เทียนนา	พ่นระยะ 20 - 30 วัน หลังหว่านข้าว ขณะพ่นต้องไม่มีน้ำขัง และให้นำเข้ามา หลังพ่น 3 วัน

ชื่อสามัญของ สารกำจัดวัชพืช	ประเภท สารกำจัดวัชพืช	ชนิดวัชพืชที่ควบคุมได้	เวลาและวิธีการใช้
เมทัลฟูรอน - เมพิดิล + เบนซัลฟูรอน - เมพิดิล	หลังวัชพืชงอก	ประเภทก ก เช่นหนวดปลาชุก กททราย กขนาดใหญ่ ใบกว้าง เช่น ขาเขียว ผักปอดนา เทียนนา ประเภทเฟิร์น เช่น ผักแฉ่น	พ่นระยะ 7 - 15 วัน หลังหว่านข้าว ขณะพ่นต้องไม่มีน้ำขัง และให้นำ เข้านา หลังพ่น 3 วัน
เมทัลฟูรอน - เมพิดิล + คลอริฟูรอน - เอพิดิล	หลังวัชพืชงอก	ประเภทก ก เช่นหนวดปลาชุก กททราย กขนาดใหญ่ ใบกว้าง เช่น ขาเขียว ผักปอดนา เทียนนา	พ่นระยะ 20-30 วัน หลังหว่านข้าว ขณะพ่นต้องไม่มีน้ำขัง และให้นำ เข้านา หลังพ่น 3 วัน
ควินคลอแรก	หลังวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่น หญ้าข้าวมาก หญ้าหนาม สีชมพู	พ่นระยะ 20 วัน หลังหว่านข้าว ขณะพ่นต้องไม่มีน้ำขัง และให้นำ เข้านา หลังพ่น 3 วัน
ควิสซาโลฟอพ - พี - เทฟูริล	หลังวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่น หญ้าข้าวมาก หญ้าดอกขาว หญ้าแดง	พ่นระยะ 20 วัน หลังหว่านข้าว ขณะพ่นต้องไม่มีน้ำขัง และให้นำ เข้านา หลังพ่น 3 วัน

ตาราง สารกำจัดวัชพืชที่ใช้ในนาข้าว

ชื่อสามัญ	% สารออกฤทธิ์และรูปของสาร	ชื่อการค้า
2, 4-ดี	85 % SP	ไพราแทน 85, อากา-ดี 85
2, 4-ดี-ไซเตียม	85 % SP	เอซีไซน็ด 85
2, 4-ดี-ไดเมทิลแอมโมเนียม	95 % SP	เฮ็คโตนัล 95 เอสพี
2, 4-ดี-ไดเมทิลแอมโมเนียม	82.1 % WW SL	เนลพอน
2, 4-ดี-บิวทิล	72 % WW EC	เคโม-ดี, เดลวีต-แอล
2, 4-ดี-โพลิเอทิลีนไกลคอล	79.2 % WW EC	ไปโอดี
2, 4-ดี-ไฮโซบิวทิล	60 % WW EC	แวร์ฮีร์บี 250
กลูฟอสเลท-แอมโมเนียม	79.2 % WW EC	ดาราเอสเตอร์, บี-79
ไกลโฟเสท	15 % WW SL	บาสต้า-เอ็กซ์
	16 % WW SL	สปาร์ค, ไกลโฟเสท 16 %, เทคเกอร์ 16, แบคซ์พี 16

ชื่อสามัญ	% สารออกฤทธิ์และรูปของสาร	ชื่อการค้า
ไกลโฟเสท	48 % W/V SL	ไกลโฟเสท 48 % , ซิลลิก 48, รวอร์ดอล์ฟ, เทคเกอร์ 48, มาร์เก็ต
ไกลโฟเสท-ไฮโซไพริลามีน	48 % W/V SL	ไกลโฟเสท 48, ซันอัฟ, ฟอรั่มล่า 48, แรปอัฟ, ไวโอเสท
ไกลโฟเสท-ไทรมีเซียม	48 % W/V SL	ทัชดาวน
ควิซซาโลฟอพ-พี-เทฟูริล	4 % W/V EC	ไฮดัส 40, ฟาร์มเมอร์, แคนนู
ควินคลอแรก	25 % W/V SC	ฟาเซ็ท เอสซี
โคดมาไซน + ไพโรพานิด	12 + 27 % W/V EC	แกมิต
ไซโคลซัลฟามูรอน	10 % WP	อินเวสท์
ไซยาโลฟอพ-ปีวิทิล	10 % W/V EC	แกรนด์สแตน, คลินเชอร์
ไดฟลูเฟนิแคน + ไพโรพานิด	1.66 + 33.33 % W/V EC	ซีนิว, ไดเน็ด
ไฮโดเบนคาร์บ + 2, 4-ดี	5 + 2 % G	เซทเทอน-ดี

ชื่อสามัญ	% สารออกฤทธิ์และรูปของสาร	ชื่อการค้า
ไฮโดเบนคาร์บ + โพรพานิล	30 + 30 % WV EC 40 + 20 % WV EC	นาการ์ต เซฟเทอนนิล
บิวทาลอร์	5 % G 60 % WV EC 3.75 + 3.1 % G	มาเซ็ตเต้ 5 จี แคดดี, ออสติน 60 นูต้า-ดี, บิวสตาร์ 6.85 จี
บิวทาลอร์ + เซฟเฟนเนอร์	60 + 6 % WV EC	เอ็คโค, ปรี-ปาแบ่ง
บิวทาลอร์ + โพรพานิล	35 + 35 % WV EC 27.5 + 27.5 % WV EC	ซัตเตอร์ ไฮบิว, ซาเด็นจ์, โซแบ่ง, ฟิโพนา, ซาโต้
บิสเฟริแบก-ไซเตียม	10 % WV EC	โนมีนี
พาราควัท-ไดคลอไรด์	27.6 % WV SL	กัมมีเอกไซน, นีอกไซน, อไซน, ฟิราไซน, ฟิวโก้, ยิบอินไซน

ชื่อสามัญ	% สารออกฤทธิ์และรูปของสาร	ชื่อการค้า
เพนดิเมทาลิน	33 % W/V EC	พราว, สต้อมพ์
เพรทิลาลคัลอร์	30 % W/V EC	ไซฟิต 300 ซีซี
โพรพานิล	36 % W/V EC	ปอพา, พรินิล, ฟอวานิล, ชันพา 36 ซีซี, เซอร์คอฟัว 360 ซีซี
ออกซาไดอะซอน+ 2, 4-ดี	20 + 40 % W/V EC	นาโก้
ไพราไซซัลฟูรอน	10 % WP	ซีรูส
ฟีนอกซาพรอป-พี-เอทิล	6.9 % W/V EC	นีกัส, โรซัสตาร์
ฟีนอกซาพรอป-พี-เอทิล + เอทอกซีซัลฟูรอน	7.5 % W/V EW	เคนโต้, พูเร, วิป 7.5
ฟีนอกซาพรอป-พี-เอทิล + เอทอกซีซัลฟูรอน	6.9 + 8.9 % W/V SC	ทิลเดอร์
เพนแทนรซามายด์ + โพรพานิล	6.75 + 37.5 % WP	เดครีโปร
เมทซัลฟูรอน-เมทิล	20 % WG	อัลไคย์

ชื่อสามัญ	% สารออกฤทธิ์และระบุของสาร	ชื่อการค้า
เมทซัลฟูรอน-เมทิล + คลอริมูรอน-เอทิล	1.75 + 8.25 % WP 10 + 10 % WP	ซินแดกซ์ อัลมิกซ์, คอนโต้, นารีก้า
ออกซาไดอะซอน	25 % W/V EC	รอนสตาร์ 25 อีซี
ออกซาไดอะซอน + 2, 4-ดี	8.3 + 16.6 % W/V EC	รอนสตาร์ 2 ดี
ออกซาไดอะซอน + ไพราฟานิล	10 + 30 % W/V EC	ไทควิน, รอนสตาร์พีแอล
ออกซาไดอาร์กิล	80 % WG	ราฟท์ 800, ราฟท์ 800 ตับบิลจี้
อะนิโลฟอส	30 % W/V EC	แอดนิโน, อะโรซิน
อะนิโลฟอส + ไพราฟานิล	18 + 36 % W/V EC	แก็สคอย
เอทอซซัลฟูรอน	15 % WG	ซัลไรซ์, ซาโคล, กลาเดียม

รูปของสาร

- SP = water soluble powder (รูปผงละลายน้ำ)
SL = soluble concentrate (รูปสารละลายน้ำเข้มข้น)
AS = aqueous solution (รูปสารละลายน้ำ)
G = granular (รูปเม็ด)
WG = water dispersible granule (รูปเม็ดแขวนลอยในน้ำ)
WP = wettable powder (รูปผงแขวนลอยในน้ำ)
EC = emulsifiable concentrate (รูปอิมัลชันเข้มข้น)
SC = suspension concentrate (รูปสารแขวนลอยเข้มข้น)
EW = emulsion oil in water (รูปอิมัลชันน้ำมันในน้ำ)



เอกสารอ้างอิง

ธวัชชัย รัตนชเลศ และเจมส์ เอฟ แมกซ์เวล. 2535. รายชื่อวัชพืชที่มีรายงานพบในประเทศไทย. บริษัทคนเมืองเหนือ จำกัด เชียงใหม่. 138 หน้า

ประสาน วงศาโรจน์. 2540. การจัดการวัชพืชในนาข้าว. มีเดียเพรส กรุงเทพฯ. 175 หน้า.

รังสิต สุวรรณเขตนิกม. 2547. สารป้องกันกำจัดวัชพืช: พื้นฐานและวิธีการใช้. สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 467 หน้า.

สมาคมวิทยาการวัชพืชแห่งประเทศไทย. 2545. วัชพืชสามัญภาคกลาง. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฟันนี้พับบลิสซิ่ง กรุงเทพฯ. 135 หน้า.

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช. 2548. คำแนะนำการป้องกันกำจัดวัชพืชและการใช้สารกำจัดวัชพืช ปี2547. กลุ่มวิจัยวัชพืช, สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช, กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพฯ. 133 หน้า.

อำไพ ยงบุญเกิด. 2518. วัชพืชบางชนิดในนาข้าว. เอกสารวิชาการสาขาพฤกษศาสตร์ กองวิทยาการ กรมวิชาการเกษตร. 62 หน้า.

อำไพ ยงบุญเกิด สกล สุธีสร และจเร สดากกร. 2527. วัชพืชในสวนยางพารา เอกสารวิชาการ สวท. หมายเลข 3. Weeds in Rubber Plantations. WSST Technical Bulletin No.3

Noda, K.S., M. Teerawatsakul, C. Prakongvongs & L. Chaiwirtkul. 1984. Major Weeds in Thailand. Mass & Media Co., LTD., Bangkok. 142 pp.



