

# คู่มือการป้องกันกำจัด วัชพืชในนาข้าว



สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว  
กรมการข้าว  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



## คู่มือการป้องกันกำจัดวัชพืชในนาข้าว

โดย

พิสิษฐ พรหมนารท

อาทิตย์ กุคำอู

ปัญญา ร่มเย็น

สุรพล จัตูพร

นิตยา รื่นสุข

สำราญ อินแถลง

เฉลิมชาติ ฤไชยคาม

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

## สารบัญ

เรื่อง

หน้า

## 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



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

# 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 จึงจำเป็นที่จะต้องจัดการกับวัชพืชไม่ให้สร้างควมเสียหายให้กับการผลิตข้าว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของประเทศในที่สุด

# การป้องกันกำจัดวัชพืชในนาข้าว

# ประเภทหญ้า

## (1) หญ้ากุศลา

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Panicum cambogiense* Balansa.

### ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

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

### การป้องกันกำจัด

#### เขตกรรม

1. เมื่อเริ่มมีฝนหรือจะเริ่มทำนาควรรอให้หญ้ากุศลาออกขึ้นมาพอสมควรก่อนแล้วจึงทำการไถตะ
2. หลังจากนั้นเว้นช่วงให้มีฝนตกและหญ้ากุศลาออกมาอีกแล้วจึงไถแปรและหากจะคราดควรจะทำทิ้งให้หญ้ากุศลาออกมาอีกครั้ง หลังจากนั้นจึงหว่านข้าวแห้งและคราดกลบ

#### สารกำจัดวัชพืช

##### ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น เพนดิเมทาลิน, ออกซาไดอะซอน

##### ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น โพรพานิล



หญ้าทุกสลา

## (2) หญ้าขจรจบดอกเล็ก

ชื่ออื่น : หญ้าคอมมิวนิสต์

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Penisetum polystachyon* Schult.

ชื่อสามัญ : mission grass

### ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

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

### การป้องกันกำจัด

#### เขตกรสู

1. เมื่อเริ่มมีฝนหรือจะเริ่มทำนา ควรรอให้หญ้าขจรจบดอกเล็ก ออกขึ้นมาพอสมควรก่อนแล้วจึงทำการไถตะ
2. หลังจากนั้นเว้นช่วงให้มีฝนตกและหญ้าขจรจบดอกเล็ก ออกมาอีกแล้วจึงไถแปร 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, ฟีนอกซาพروف-พี-เอทิล, โพรพานิล



นกก้าจรจมดอกเล็ก

### (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. เมื่อหญ้าข้าวนกงอกขึ้นมาเป็นจำนวนมากแล้วจึงไถกลบทำลาย และเตรียมดิน
3. หากมีการเตรียมดินดีเรียบสม่ำเสมอ จะสามารถเอาน้ำเข้านาได้หลังหว่านข้าวงอกแล้ว 7 วัน โดยขังน้ำลึกกว่า 2 เซนติเมตรจะควบคุมไม่ให้หญ้าข้าวนกงอกขึ้นมาได้ แต่ที่งอกมาก่อนหน้าการขังน้ำก็ยังสามารถเจริญเติบโตได้

#### สารกำจัดวัชพืช

##### ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น เพรททิลาคลอร์, บิวทาคลอร์

##### ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น ควินคลอแรก, ไชฮาโลฟอพ-บิวทิล,

ปีสไพริแบก-ไซเดียม, ฟีนอกซาพรอพ-พี-เอทิล, ไพโรพานิล



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

#### เขตกรสู

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, ไซฮาโลฟอพ-บิวทิล,  
ควิสซาโลฟอพ-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. ล่อให้งอกในสภาพดินแห้งถึงขั้นแล้วไถกลบทำลาย
2. ทำการล่อให้งอกแล้วไถกลบทำลาย 2-3 ครั้ง จะช่วยทำลายเมล็ดสะสมในดินได้จำนวนมาก
3. หากมีการเตรียมดินดีเรียบสม่ำเสมอ จะสามารถเอาน้ำเข้านาได้ หลังหว่านข้าวงอกแล้ว 7 วัน โดยขังน้ำจะควบคุมไม่ให้หญ้าแดงงอกขึ้นมาได้ แต่ที่งอกมาก่อนหน้าการขังน้ำก็ยังสามารถเจริญเติบโตได้

#### สารกำจัดวัชพืช

##### ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น เพรททิลาคลอร์, ออกซาไดอะซอน

##### ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น บีสไพริแบก-โซเดียม, พูริเบนโซซิม, ฟีนอกซาพรอป-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 ขึ้นหนาแน่นตามที่แห้งถึงขั้นโดยทั่วไปแล้วจะออกพร้อมข้าว และมักพบในที่รกร้างและริมถนน

### การป้องกันกำจัด

#### เขตกรรม

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

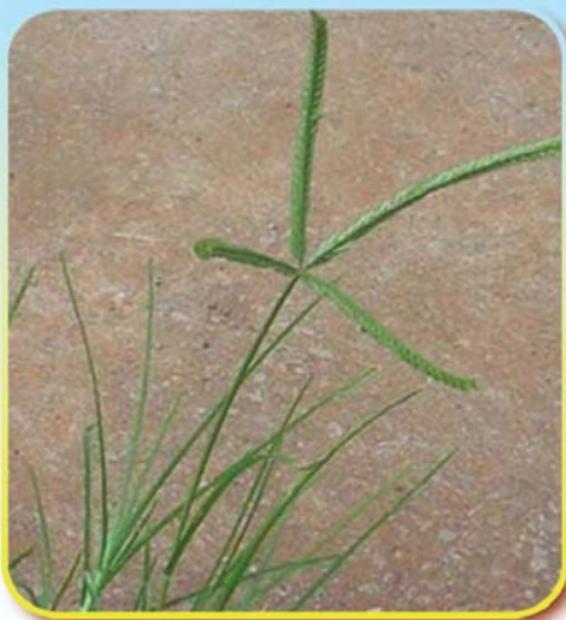
#### สารกำจัดวัชพืช

##### 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 ควรรอให้หญ้าตีนนกงอกขึ้นมาพอสมควรก่อนแล้วจึงทำการไถตะ
2. หลังจากนั้นเว้นช่วงให้มีฝนตกและหญ้าตีนนกงอกมาอีกแล้วจึงไถแปร
3. และหากจะคราดควรจะทำทิ้งให้หญ้าตีนนกงอกมาอีกครั้ง หลังจากนั้นจึงหว่านข้าวแห้งและคราดกลบ
4. สำหรับนาหยอดหลังข้าวงอกให้กำจัดด้วยการใช้จอบถากก่อนที่ใบข้าวจะเจริญเติบโตยาวปกคลุมผิวดินจนหมดโดยทำ 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

### ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

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

### การป้องกันกำจัด

#### เขตกรสู

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

### สารกำจัดวัชพืช

#### ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น เพนดิเมทาลิน, เพรททิลาลอร์, บิวทาคลอร์, ออกซาไดอะซอน

#### ประเภทหลังวัชพืชงอก

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



หญ้าหนวดข้าว

## (9) หญ้าปากควาย

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

ชื่อสามัญ : crowfoot grass

### ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุปีเดียว ลำต้นทอดนากับพื้นและยกสูงขึ้นได้ประมาณ 40-50 ซม. กาบใบเป็นแผ่นหนาเนื้อหยาบ ลึนใบเป็นแผ่นบางมีขน 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 ไพรพานิล



หญ้าปากคาง

## (10) หญ้าแพรก

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

ชื่อสามัญ : bermuda grass

### ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

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

### การป้องกันกำจัด

#### เขตกรสู

1. ไถตะเพือกลมทำลายหญ้าแพรกซึ่งมักขึ้นจากไหลตั้งแต่ได้รับฝนแรก แต่หากยังขึ้นมาได้อีกอาจต้องไถซ้ำ หากยังมีหลงเหลืออยู่ให้เก็บทำลายไหลและลำต้นให้หมดขณะที่คราดทำเทือก

#### 2. นาหว่านข้าวแห้ง

- เมื่อเริ่มมีฝนหรือจะเริ่มทำนาโดยการหว่านข้าวแห้ง หรือนาหยอดก็ตาม ควรรอให้หญ้าแพรกที่งอกจากเมล็ดขึ้นมาพอสมควรก่อนแล้วจึงทำการไถตะ

- หลังจากนั้นเว้นช่วงให้มีฝนตกและหญ้าแพรกงอกมาอีกแล้วจึงไถแปร

- และหากจะคราดควรจะต้องให้หญ้าแพรกงอกมาอีกครั้ง หลังจากนั้นจึงหว่านข้าวแห้งและคราดกลับ

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

### สารกำจัดวัชพืช

#### ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น ออกซาไดอะซอน, เพนดิเมทาลิน

#### ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น โพรพานิล



นวัตพร

**(11) หญ้ารงอก**ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Chloris barbata* Sw.

ชื่อสามัญ : swollen finger grass

**ชีววิทยา และนิเวศวิทยา**

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

**การป้องกันกำจัด****เขตกรรม**

1. เมื่อเริ่มมีฝนหรือจะเริ่มทำนา ควรขอให้หญ้ารงอกงอกขึ้นมาพอสมควรก่อนแล้วจึงทำการไถตะ
2. หลังจากนั้นเว้นช่วงให้มีฝนตกและหญ้ารงอกงอกมาอีกแล้วจึงไถแปร
3. และหากจะคราดควรจะให้หญ้ารงอกงอกอีกครั้งหลังจากนั้นจึงหว่านข้าวแห้งและคราดกลบ
4. สำหรับนาหยอดหลังข้าวงอกให้กำจัดด้วยการใช้จอบตาก่อนที่ใบข้าวจะเจริญเติบโตโดยวปกคลุมผิวดิน 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 ชอบขึ้นในที่ชื้นแต่ไม่งอกใต้น้ำ เมื่อออกแล้วเจริญเติบโตได้ในที่น้ำขัง

### การป้องกันกำจัด

#### เขตกรรสุ

1. ล่อให้งอกโดยการให้น้ำเข้านาแล้วขังไว้ 3 วัน ระบายน้ำออกทิ้งไว้ในสภาพดินขึ้น 1-2 สัปดาห์ กกขนากจะงอกขึ้นมาจำนวนมาก
2. เมื่อกกขนากงอกขึ้นมาเป็นจำนวนมากแล้วจึงไถกลบทำลาย และเตรียมดิน
3. หากมีการเตรียมดินดีเรียบสม่ำเสมอ จะสามารถเอาน้ำเข้านาได้หลังหว่านข้าวงอกแล้ว 7 วัน โดยขังน้ำลึกกว่า 2 เซนติเมตรจะควบคุมไม่ให้นักขนากงอกขึ้นมาได้ แต่ที่งอกมาก่อนหน้าการขังน้ำก็ยังสามารถเจริญเติบโตได้
4. ระดับน้ำที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วที่ท่วมยอดกกขนากจะทำให้เน่าตายได้
5. การหว่านข้าวให้สม่ำเสมอไม่ปล่อยให้มามีที่ว่างจะช่วยควบคุมกกขนากได้

### สารกำจัดวัชพืช

#### ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น เพรททิลาคลอร์, บิวทาคลอร์

#### ประเภทหลังวัชพืชงอก

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



กกนาห

## (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. ล่อให้งอกโดยการไช่น้ำเข้านาแล้วขังไว้ 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 เพอร์ทิลลาคลอร์, บิวทาคลอร์, ออกซาไดอะซอน

#### ประเภทหลังวัชพืชงอก

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



กททราช

### (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. การหว่านข้าวให้สม่ำเสมอไม่ปล่อยให้มที่ว่างจะช่วยควบคุมกกสามเหลี่ยมได้

## สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนปลูกข้าว

เช่น ไกลโฟเสท

ประเภทหลังวัชพืชงอก

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



กกคามเหล็กม

## (4) หนวดปลาชุก

ชื่ออื่น : หนวดแมว, หญ้าน้ำร้อน

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Fimbristylis miliacea* (L.) Vahl

ชื่อสามัญ : tall fringe rush

### ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุปีเดียว ใบแตกขึ้นเป็นกอ แบนและบอบบางคล้ายพัด 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 ไม่งอกได้น้ำที่ลึกกว่า 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. การหว่านข้าวให้สม่ำเสมอไม่ปล่อยให้ว่างจะช่วยควบคุมหนองปลาตุกได้

**สารกำจัดวัชพืช**

**ประเภทก่อนวัชพืชงอก**

เช่น เพรททิลาคลอร์, บิวทาคลอร์

**ประเภทหลังวัชพืชงอก**

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



**หนองปลาตุก**

**(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****เขตกรสู**

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

## 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 ชอบขึ้นและเติบโตในสภาพดินที่มีความชื้นและแห้ง ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด

### การป้องกันกำจัด

#### เขตกรสู

1. เมื่อเริ่มมีฝนหรือจะเริ่มทำนา ควรรอให้กะเม็งออกขึ้นมาพอสมควรก่อนแล้วจึงทำการไถตะ
2. หลังจากนั้นเว้นช่วงให้มีฝนตกและกะเม็งออกมาอีกแล้วจึงไถแปร
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 ส่วนที่อยู่เหนือดินเป็นกอใบที่แตกจากลำต้นเรียงสลับสองแถว สูงประมาณ 30 เซนติเมตร ช่อดอกออกที่กลางก้านใบ ประกอบด้วยดอกย่อย 2-15 ดอก สีม่วงน้ำเงินอ่อนหรือฟ้า ออกได้ในที่ชื้นหรือน้ำขัง ในสภาพที่ดินดี ขึ้นหนาแน่นน้อย น้ำตื้นใบจะป้อม และเป็นปัญหารุนแรงในสภาพที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์สูง แต่หากสภาพดินเลว หรือขึ้นหนาแน่นมาก หรือน้ำลึกใบจะแหลมเล็ก

### การป้องกันกำจัด

#### เขตกรสู

1. เนื่องจากขาเขียวชอบสภาพน้ำขังการล่อให้งอกจึงต้องให้น้ำขังเล็กน้อย 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, หักกองกล

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, เอทรอกซีซิลฟูรอน, โพรพานิล



ตาคมไทรกาน้ำ

## (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



ง  
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) พริกเบี้ยหิน

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Triantha portulacastrum* Linn.

ชื่อสามัญ : house purslane

### ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

อายุปีเดียว ลำต้นแผ่แนบไปตามพื้น ใบและลำต้นอวบน้ำ กิ่งก้านโปร่งมีขนละเอียด ออกดอกได้ตลอดปี ผลมีลักษณะเป็นฝักอยู่ติดตามซอกใบ ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด งอกได้ในสภาพดินแห้งและชื้น เจริญเติบโตได้ในสภาพแห้ง ไม่ชอบสภาพน้ำขัง พบในข้าวไร่และนาดอนพื้นที่น่าน้ำฝน

### การป้องกันกำจัด

#### เขตกรสู

1. เมื่อเริ่มมีฝนหรือจะเริ่มทำนา ควรรอให้ผักเบี้ยหินงอกขึ้นมาพอสมควรก่อนแล้วจึงทำการไถตะ
2. หลังจากนั้นเว้นช่วงให้มีฝนตกและผักเบี้ยหินงอกมาอีกแล้วจึงไถแปร
3. และหากจะคราดควรจะทำทิ้งให้ผักเบี้ยหินงอกมาอีกครั้ง 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, ปีสไพริแบก-ไซเดียม



ผักเม้งหน

## (7) ผักปราบนา

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cyanotis axillaris* Roem.&Schult.

ชื่อสามัญ : spreading dayflower

### ใช้วิทยา และนิเวศวิทยา

อายุข้ามปี ลำต้นและใบอวบน้ำเลื้อยใบแหลมยาว ขึ้นได้ในสภาพไร่หรือในที่ขึ้นเจริญเติบโตได้ดีในที่ขึ้นหรือมีน้ำขัง ออกพร้อมข้าวหรือหลังฝนตกหนัก แข่งขันกับข้าวได้รุนแรงเพราะมีลำต้นยาวเจริญเติบโตได้ดีในที่น้ำลึก จึงอยู่ได้ในสภาพน้ำลึก แต่จะตายเมื่อถูกน้ำท่วมยอด ออกดอกในเดือนกันยายน เป็นต้นไป เนื่องจากลำต้นยาวและลอยน้ำได้ประกอบกับเป็นวัชพืชอายุข้ามปีจึงแข่งขันกับข้าวได้ไปจนถึงระยะเก็บเกี่ยว

### การป้องกันกำจัด

#### เขตกรสู

1. เมื่อเริ่มมีฝนหรือจะเริ่มทำนา ควรขอให้ผักปราบนางอกขึ้นมาพอสมควรก่อนแล้วจึงทำการไถตะ
2. หลังจากนั้นเว้นช่วงให้มีฝนตกและผักปราบนางอกมาอีกแล้วจึงไถแปร
3. และหากจะคราดควรจะให้ผักปราบนางอกมาอีกครั้ง หลังจากนั้นจึงหว่านข้าวแห้งและคราดกลบ
4. สำหรับนาหยอดหลังข้าววงอกให้กำจัดด้วยการใช้จอบตากก่อนที่ใบข้าวจะเจริญเติบโตยาวปกคลุมผิวดินจนหมดโดยทำ 2 ครั้งคือ ครั้งที่ 1 หลังข้าววงอก 2 สัปดาห์ และครั้งที่ 2 หลังข้าววงอก 4 สัปดาห์

### สารกำจัดวัชพืช

#### ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น ออกซาไดอะซอน, เพนดิเมทาลิน

### ประเภทหลังวัชพืชงอก

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



ผักมรกานหา

## (8) ผักปอดนา

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

#### เขตCSSU

1. การปล่อยให้งอกและไถทิ้งจะกำจัดได้ส่วนหนึ่ง
2. การหว่านข้าวด้วยอัตราที่เหมาะสมและสม่ำเสมอจะป้องกันไม่ให้ผักปอดนาขึ้นรบกวนได้

#### สารกำจัดวัชพืช

ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น เพรททิลาคลอร์

ประเภทหลังวัชพืชงอก

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



ผักปลอกนา

## (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 เพพททิลาลคลอร์, บิวทาคลอร์, ออกซาไดอะซอน

##### ประเภทหลังวัชพืชงอก

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



โสนหางนก

# การป้องกันกำจัดวัชพืชในนาข้าว

# ประเภทเพิร์น

## (1) ผักแว่น

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Marsilea crenata* Presl.  
ชื่อสามัญ : water clover

### ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

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

### การป้องกันกำจัด

#### เขตกรสู

1. นาดำให้ปักดำถี่ขึ้น และใช้พันธุ์ข้าวที่มีการเจริญเติบโตเร็ว สำหรับนาหว่านน้ำตามพบการระบาดของผักแว่นน้อย เนื่องจากต้นข้าวเบียดกันแน่น
2. การปลูกเลี้ยงແหนแดงให้เจริญเติบโตปกคลุมพื้นที่ผิวน้ำ ป้องกันการระบาดของผักแว่น

#### สารกำจัดวัชพืช

##### ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น ออกซาไดอะซอน

##### ประเภทหลังวัชพืชงอก

เช่น เมทซัลฟูรอน-เมทิล, ไพราโซซันฟูรอน-เอทิล

เบนซัลฟูรอน-เมทิล, คลอริมูรอน-เอทิล



ผักแว่น

# การป้องกันกำจัดวัชพืชในนาข้าว

# ประเภทสารฆ่า

## (1) สาหร่ายไฟ

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Chara zeylanica Kl.ex Willd.*

ชื่อสามัญ : stonewort

### ชีววิทยา และนิเวศวิทยา

ประเภทสาหร่าย ลักษณะเป็นเส้นสาย กลมๆมาต่อกันเป็นปล้องและที่ข้อมีลักษณะคล้ายใบแตกออกรอบข้อ มีสีเขียวจัดในระยะแรกและจะค่อยๆเปลี่ยนเป็นสีค่อนข้างน้ำตาลเมื่อแก่น้ำบริเวณที่มีสาหร่ายไฟระบาดจะมีอุณหภูมิสูงกว่าบริเวณที่ไม่มีการระบาด เริ่มระบาดหลังปักดำข้าวแล้วประมาณ 1 เดือนและครบวงจรชีวิตเมื่อตอนข้าวออกรวง และเจริญขึ้นใหม่ได้ในฤดูต่อไป

### การป้องกันกำจัด

#### เขตกรสู

1. ในนาทำให้ปักดำถี่ขึ้นและใช้พันธุ์ข้าวที่มีการเจริญเติบโตเร็วสำหรับนาหว่านน้ำตมจะไม่มีผลกระทบของสาหร่ายไฟเนื่องจากข้าวเบียดกันแน่น

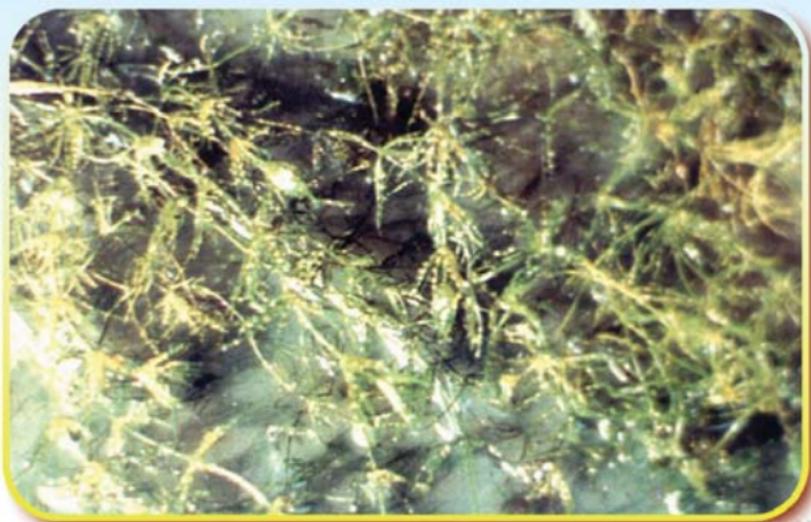
2. การระบายน้ำออกจากแปลงเมื่อมีการระบาดจะทำให้สาหร่ายไฟตายได้เนื่องจากไม่ชอบสภาพน้ำแห้ง

3. การปลูกเลี้ยงแหนแดงให้เจริญเติบโตปกคลุมพื้นที่ผิวน้ำจะป้องกันการระบาดของสาหร่าย

#### สารกำจัดวัชพืช

#### ประเภทก่อนวัชพืชงอก

เช่น ไธโอเบนคาร์บ, ออกซาไดอะซอน, ไนโตรเฟน



สาหร่ายไฟ

## ภูมิประเทศและวิธีการปลูกข้าวมีผลกับชนิดวัชพืชอย่างไร

### 1. พื้นที่สูงชัน, ลาดอน และนาหาลึก

บริเวณไหล่เขาและลูกเนินบางส่วนอาจไม่มีการไถเตรียมดิน บางส่วนอาจไถตะ 1 ครั้ง ไถพรวน 1 ครั้ง การไถและพรวนอาจเป็นการกำจัดวัชพืชและหรือปรับสภาพดินให้เหมาะสมต่อการปลูกข้าวโดยวิธีหยอดหรือหว่านข้าวแห้ง ในพื้นที่สูงชันจะไม่มีน้ำขังวัชพืชที่งอกเติบโตแข่งขันกับข้าว จึงเป็นวัชพืชที่ชอบที่แห้งถึงขั้น แต่ไม่ชอบน้ำขัง ส่วนในนาตอนหลังปลูกข้าว 1-2 เดือนก็จะมีน้ำขัง วัชพืชที่ชอบสภาพนี้ เช่น หญ้านกสีชมพู, หญ้าจวบดอกเล็ก, 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, ผักบู่, ผักปราบนา, เซึ่งไบมน, เทียนนา และโสนคางคก

### 2. พื้นที่นาหาลึกและนาชลประทาน

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

ปลูกรูข้าวโดยวิธีหว่านข้าวแห้งเหมือนในนาตอนและน่าน้ำลึก  
2. เตรียมดินเปียกไถตะ 1 ครั้ง ไถพรวน แล้วทำเทือกโดยตีเลน  
ให้อ่อนนุ่มและทำให้แปลงเรียบสม่ำเสมอ ใช้วิธีการปลูกที่เพาะ  
ให้เมล็ดข้าวงอกเป็นต้นกล้าก่อนแล้วจึงนำไปปลูก โดยต้นกล้า  
อายุ 2 วัน ใช้วิธีปลูกแบบนาหว่านน้ำใส อายุกล้า 3 วัน ใช้วิธี  
นาหว่านน้ำตม อายุกล้า 25-30 วัน ใช้วิธีปักดำ เมื่อข้าวตั้งตัว  
แล้วและสามารถจัดหาน้ำได้ ก็จะทำกรกน้ำให้ขังลึก 5-30  
เซนติเมตร ตามระดับความสูงของข้าว เพื่อการควบคุมวัชพืช  
และเพื่อการเจริญเติบโตของข้าว นาหว่านน้ำใสขังน้ำลึก 5-30  
เซนติเมตร ตั้งแต่เตรียมดินเป็นต้นไป วัชพืชที่มีจึ่งเป็นวัชพืชน้ำ  
เช่นสาหร่ายต่าง ๆ ส่วนนาหว่านน้ำตมมีการขังน้ำ 15-20 วัน  
หลังหว่านข้าว วัชพืชที่มีจึ่งมีทั้งวัชพืชที่ชอบดินแห้ง, ขึ้น  
และดินแฉะ เช่นหญ้าปากสีชมพู, หญ้าดอกขาว, หญ้าแดง,  
หญ้าข้าวนก, กกขนาก, กกทราย, หนวดปลาตุ๊ก, ผักปอดนา  
และขาเขียด ส่วนนาดำมีการขังน้ำหลังปลูกภายใน 7 วัน วัชพืช  
ที่ชอบสภาพนี้เช่น ผักบุ้ง, เทียนนา, ผักปอดนา, ขาเขียด, ผักแว่น  
และสาหร่ายไฟ และหากนาดำมีช่วงขาดฝนนานจนพื้นนาไม่มี  
น้ำขัง ก็จะมีวัชพืชเช่นเดียวกันกับในนาหว่านน้ำตม

## การควบคุมวัชพืชในนาข้าว

### 1. ใช้วิธีทางเบ็ดเสร็จ

#### 1.1 การเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าว

ใช้เมล็ดพันธุ์ที่สะอาดไม่มีเมล็ดวัชพืชเจือปน เพราะ  
ถ้ามีเมล็ดวัชพืชปนติดไปกับเมล็ดพันธุ์ข้าวจะเป็นการเพิ่มวัชพืช  
ลงไปในการซึ่งมีเมล็ดวัชพืชสะสมมากอยู่แล้ว การทำความสะอาด

เมล็ดพันธุ์ข้าวสามารถกระทำได้ โดยใช้เครื่องสีฝัดเปาเมล็ดวัชพืชและเศษสิ่งเจือปนที่เบาออกไปจากเมล็ดข้าว นอกจากนี้ขณะแช่ข้าวสำหรับใช้หว่านยังสามารถคัดแยกเอาเมล็ดข้าวและเมล็ดวัชพืชที่ปะปนที่ลอยออกได้อีกครั้งจะได้เมล็ดพันธุ์ที่สมบูรณ์ให้เปอร์เซ็นต์ความงอกสูงและงอกได้เร็วแข็งแรงและปราศจากวัชพืช

## 1.2 การเตรียมแปลงปลูกข้าวอย่างประณีต

ความประณีตในการเตรียมดินซึ่งหมายถึงความพิถีพิถันที่จะกำจัดวัชพืชที่มีอยู่ให้หมดไปและทำให้ดินมีสภาพเหมาะสมแก่การปลูกข้าว การปลูกข้าวไม่ว่าจะปลูกด้วยเมล็ดข้าวแห้งเมล็ดข้าวงอกหรือต้นกล้าข้าวอายุ 25-30 วันก็ตาม ความสม่ำเสมอของพื้นนาจะมีผลต่อการให้น้ำและการควบคุมน้ำในแปลงนา ซึ่งจะมีผลต่อเนื่องไปถึงการเจริญเติบโตของข้าวและการควบคุมวัชพืช โดยทั่วไปแล้วข้าวเจริญเติบโตในสภาพมีน้ำขังยกเว้นข้าวไร่ดังนั้นระดับน้ำที่ขังในแปลงนา ซึ่งจะมีผลต่อเนื่องไปถึงการเจริญเติบโตของข้าวและการควบคุมวัชพืชด้วยระดับน้ำและสารกำจัดวัชพืช

## 1.3 วิธีการปลูกที่มีผลต่อการควบคุมวัชพืช

วิธีการปลูกแบบนาหว่านน้ำใสที่มีการขังน้ำตั้งแต่เริ่มหว่านข้าวและวิธีการปลูกแบบปักดำที่มีการขังน้ำตั้งแต่ช่วงปักดำโดยไม่ปล่อยให้น้ำแห้ง เป็นสองวิธีการที่จะป้องกันไม่ให้มีวัชพืชที่ไม่สามารถงอกได้น้ำได้

## 1.4 อัตราเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสม

ความหนาแน่นของประชากรต้นข้าวมีส่วนแข่งขันกับวัชพืชได้ ในนาหว่านข้าวแห้งอัตราเมล็ดพันธุ์ 18-24 กก./ไร่ช่วยลดปัญหาวัชพืชให้น้อยลง 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. แตงอกได้ดีตั้งแต่ระดับน้ำ 1-6 ซม. ส่วนแห้วทรงกระเทียมโปงและผักตับเต่างอกได้ดีในน้ำลึก 2-6 ซม. จากการที่วัชพืชต้องการความชื้นในการงอกแตกต่างกัน เราสามารถนำวิธีการจัดการน้ำมาใช้เพื่อลดปัญหาวัชพืช จะเห็นได้ว่าวัชพืชน้อยชนิดที่งอกในน้ำได้ ดังนั้นการทำนาดำซึ่งมีน้ำขังตั้งแต่เริ่มปักดำจึงไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องวัชพืช สำหรับนาหว่านน้ำตมลดปัญหาหญ้าข้าวนกได้โดยปล่อยให้น้ำแห้งหลังหว่านข้าวจนดินแตกกระแหว่งแล้วจึงปล่อยน้ำเข้านา 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 ซึ่งจะแหวะเอาต้นอ่อนของวัชพืชลอยขึ้นมาด้วย การเลี้ยงปลาร่วมกับแหแดงจะช่วยลดปัญหาวัชพืช นอกจากนี้ยังมีสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ มาควบคุมวัชพืช เช่น แมลง และโรคพืช ซึ่งมีในธรรมชาติอยู่แล้ว เช่น เพลี้ยจักจั่นปีกสีขาวที่จะคอยดูดกินน้ำเลี้ยงจากช่อดอกหญ้าดอกขาวทำให้เมล็ดฝ่อไปได้ และมีเชื้อราบางชนิดเมื่อสภาพแวดล้อมเหมาะสมจะเข้าทำลายฝักปอดนาทำให้เหี่ยวตายไปได้

## 3. ใช้สารกำจัดวัชพืช

เป็นการนำเอาสารเคมีที่มีพิษต่อพืชมาใช้ทำให้วัชพืชที่กำลังออกหรือออกขึ้นมาแล้วตายไปได้ โดยที่ข้าวไม่ได้รับอันตรายจากสารเหล่านี้ ข้าวอาจชงักการเจริญเติบโตไปบ้างแต่สามารถฟื้นตัวเจริญเติบโตได้ใหม่ในระยะเวลาไม่นาน

## 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 ควรเข้าน้ำเข้านา ถ้านานเกินไปจนดินแห้ง จะทำให้ประสิทธิภาพของสารกำจัดวัชพืชลดลง

## ตาราง สารกำจัดวัชพืชที่ใช้ในนาข้าว

ชื่อสามัญของ สารกำจัดวัชพืช	ประเภท สารกำจัดวัชพืช	ชนิดวัชพืชที่ควบคุมได้	เวลาและวิธีการใช้
เพนดิเมทาลิน	ก่อนและหลังวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่น หญ้านกสีชมพู หญ้าดอกขาว หญ้าตีนนก หญ้าตีนกา หญ้าปากควาย ประเภทกก เช่น หนวดปลาชุก <b>ประเภทใบกว้าง</b> เช่น เซ่งใบมน ผักเบี้ยหิน	พ่นทันทีหลังหว่านข้าวแห้งหรือหยอดข้าวไร่ และควรพ่นขณะดินมีความชื้น นาหว่านน้ำตม พ่นระยะ 8 - 12 วัน หลังหว่านข้าวแล้วให้น้ำเข้านาหลังพ่น 3 วัน และรักษาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ
ออกซาไดอะซอน	ก่อนวัชพืชงอก	<b>ประเภทหญ้า</b> เช่น หญ้านกสีชมพู หญ้าแดง หญ้าข้าวนก หญ้าดอกขาว หญ้าตีนนก หญ้าตีนกา หญ้าตีนตืด หญ้าปากควาย <b>ประเภทกก</b> เช่น กกชานาก กกทราย <b>ประเภทใบกว้าง</b> เช่น ขาเขียด ผักปอดนา ผักเบี้ยหิน <b>ประเภทเฟิร์น</b> เช่น ผักแว่น	พ่นทันทีหลังหว่านข้าวแห้งหรือหยอดข้าวไร่และควรพ่นขณะดินมีความชื้น นาหว่านน้ำตม พ่นระยะ 4 - 6 วันหลังหว่านข้าว แล้วให้น้ำเข้านาหลังพ่น 3 วัน และรักษาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ

ชื่อสามัญของสารกำจัดวัชพืช	ประเภทสารกำจัดวัชพืช	ชนิดวัชพืชที่ควบคุมได้	เวลาและวิธีการใช้
ออกซาไดอะซอลน + 2, 4-ดี	ก่อนวัชพืชงอก + หลังวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่น หญ้านกสีชมพู หญ้าข้าวเม่า หญ้าแดง หญ้าดอกขาว <b>ประเภทกก</b> เช่น กกขนาก กกทราย หนวดปลาชุก <b>ประเภทใบกว้าง</b> เช่น ขาเขียด ตาลปัตรฤๅษี ผักปอดนา เทียนนา ผักบู่ <b>ประเภทเฟิร์น</b> เช่น ผักแว่น <b>ประเภทสาหร่าย</b> เช่น สาหร่ายไฟ	พ่นระยะ 6 - 10 วัน หลังหว่านข้าว แล้วให้นำเข้านาหลังพ่น 3 วันและรักษาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ
เพรทิลาลอแลอร์	ก่อนวัชพืชงอก	<b>ประเภทหญ้า</b> เช่น หญ้าข้าวเม่า หญ้าดอกขาว หญ้าแดง <b>ประเภทกก</b> เช่น กกขนาก กกทราย หนวดปลาชุก <b>ประเภทใบกว้าง</b> เช่น ขาเขียด ผักปอดนา	พ่นระยะ 0 - 4 วัน หลังหว่านข้าว แล้วให้นำเข้านา 7 - 10 วัน และรักษาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ
บิวทาลอแลอร์	ก่อนวัชพืชงอก	<b>ประเภทหญ้า</b> เช่น หญ้าข้าวเม่า หญ้านกสีชมพู หญ้าดอกขาว <b>ประเภทกก</b> เช่น กกขนาก หนวดปลาชุก กกทราย <b>ประเภทใบกว้าง</b> เช่น ขาเขียด ผักปอดนา	พ่นระยะ 4 - 6 วัน หลังหว่านข้าว แล้วให้นำเข้านาหลังพ่น 3 วันและรักษาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ

ชื่อสามัญของสารกำจัดวัชพืช	ประเภทสารกำจัดวัชพืช	ชนิดวัชพืชที่ควบคุมได้	เวลาและวิธีการใช้
บิวทาคลอร์ + 2, 4-ดี	ก่อนวัชพืชงอก + หลังวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่น หญ้าข้าว นกหญ้าดอกขาว <b>ประเภทกก</b> เช่น กกขนาก <b>ประเภทเฟิร์น</b> เช่น ผักแว่น	พ่นระยะ 7 - 15 วัน หลังหว่านข้าว แล้วไถน้ำเข้านาหลังพ่น 3 วันและรักษาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ
บิวทาคลอร์ + โพรพานิล	ก่อนวัชพืชงอก + หลังวัชพืชงอก	<b>ประเภทหญ้า</b> เช่น หญ้าข้าว นก หญ้าดอกขาว หญ้าแดง <b>ประเภทกก</b> เช่น กกทราย กกขนาก หนวดปลาชุก <b>ประเภทใบกว้าง</b> เช่น ขาเขียด ผักปอดนา <b>ประเภทเฟิร์น</b> เช่น ผักแว่น	พ่นระยะ 7 - 15 วันหลังหว่านข้าว แล้วไถน้ำเข้านาหลังพ่น 3 วันและรักษาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ
ไพราโซธัลฟูรอน-เอทิล	ก่อนและหลังวัชพืชงอก	<b>ประเภทกก</b> เช่น กกขนาก หนวดปลาชุก <b>ประเภทใบกว้าง</b> เช่น ขาเขียด ผักปอดนา <b>ประเภทเฟิร์น</b> เช่น ผักแว่น	พ่นระยะ 6 - 20 วันหลังหว่านข้าว แล้วไถน้ำเข้านาหลังพ่น 3 วันและรักษาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ

ชื่อสามัญของสารกำจัดวัชพืช	ประเภทสารกำจัดวัชพืช	ชนิดวัชพืชที่ควบคุมได้	เวลาและวิธีการใช้
ไดฟลูเฟนิแคน + โพรพานิล	ก่อนวัชพืชงอก + หลังวัชพืชงอก	<b>ประเภทหญ้า</b> เช่น หญ้าข้าวนก หญ้าดอกขาว หญ้าแดง <b>ประเภทกก</b> เช่น กกขนาก หนวดปลาตุ๊ก กกทราย <b>ประเภทใบกว้าง</b> เช่น ขาเขียด ผักปอดนา	พ่นระยะ 7 วันหลังหว่านข้าว แล้วไถนำเข้านาหลังพ่น 3 วัน และรักษาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ
เฟนแทรซซามายด์ + โพรพานิล	ก่อนวัชพืชงอก + หลังวัชพืชงอก	<b>ประเภทหญ้า</b> เช่น หญ้าข้าวนก หญ้านกก สีส้มพู หญ้าดอกขาว <b>ประเภทกก</b> เช่น กกขนาก กกทราย หนวดปลาตุ๊ก	พ่นระยะ 7 - 10 วันหลังหว่านข้าว แล้วไถนำเข้านา หลังพ่น 3 วัน และรักษาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ
ไธโอเบนคาร์บ + 2, 4-ดี	ก่อนวัชพืชงอก + หลังวัชพืชงอก	<b>ประเภทหญ้า</b> เช่น หญ้าข้าวนก <b>ประเภทกก</b> เช่น กกทราย กกขนาก หนวดปลาตุ๊ก <b>ประเภทใบกว้าง</b> เช่น ขาเขียด ตาดปัดหญ้า	พ่นระยะ 7 - 15 วันหลังหว่านข้าว แล้วไถนำเข้านา หลังพ่น 3 วัน และรักษาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ
ไธโอเบนคาร์บ + โพรพานิล	ก่อนวัชพืชงอก + หลังวัชพืชงอก	<b>ประเภทหญ้า</b> เช่น หญ้าข้าวนก หญ้าดอกขาว หญ้าแดง <b>ประเภทใบกว้าง</b> เช่น ผักปอดนา <b>ประเภทเฟิร์น</b> เช่น ผักแว่น	พ่นระยะ 7 - 15 วันหลังหว่านข้าว แล้วไถนำเข้านา หลังพ่น 3 วัน และรักษาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ

ชื่อสามัญของสารกำจัดวัชพืช	ประเภทสารกำจัดวัชพืช	ชนิดวัชพืชที่ควบคุมได้	เวลาและวิธีการใช้
อะมิโลเฟอส	ก่อนและหลังวัชพืชงอก	<b>ประเภทหญ้า</b> เช่น หญ้าข้าวนก หญ้าดอกขาว หญ้าแดง <b>ประเภทกก</b> เช่น กกขนากหนวดปลาชุก กกทราย <b>ประเภทใบกว้าง</b> เช่น ขาเขียด ผักปอดนา	พ่นระยะ 4 - 12 วัน หลังหว่านข้าวแล้วไถน้ำเข้านา หลังพ่น 3 วัน และรักษาาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ
โคลมาไซน + โพรพานิล	ก่อนวัชพืชงอก + หลังวัชพืชงอก	<b>ประเภทหญ้า</b> เช่น หญ้าข้าวนก หญ้าดอกขาว <b>ประเภทกก</b> เช่น กกทราย	พ่นระยะ 8 วัน หลังหว่านข้าวแล้วไถน้ำเข้านา หลังพ่น 3 วัน และรักษาาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ
ไฮโคลซิลฟามูรอน	ก่อนและหลังวัชพืชงอก	<b>ประเภทกก</b> เช่น กกขนาก หนวดปลาชุก กกทราย <b>ประเภทใบกว้าง</b> เช่น ขาเขียด ผักปอดนา เทียนนา	พ่นระยะ 8 - 12 วัน หลังหว่านข้าวแล้วไถน้ำเข้านา หลังพ่น 3 วัน และรักษาาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ
ไฮฮาโลฟอพ - บิวทิล	หลังวัชพืชงอก	<b>ประเภทหญ้า</b> เช่น หญ้าข้าวนก หญ้าดอกขาว	พ่นระยะ 10 วัน หลังหว่านข้าวขณะพ่นต้องไม่มีน้ำค้าง แล้วไถน้ำเข้านาหลังพ่น 3 วัน และรักษาาระดับน้ำให้สม่ำเสมอ

ชื่อสามัญของสารกำจัดวัชพืช	ประเภทสารกำจัดวัชพืช	ชนิดวัชพืชที่ควบคุมได้	เวลาและวิธีการใช้
พินอกซาพรอพ - พี - เอทริล + เอทริล + ซีซัลฟูรอน	หลังวัชพืชงอก	<b>ประเภทหญ้า</b> เช่นหญ้าดอกขาว หญ้าข้าวเนก หญ้าแกสซึมพู่ หญ้าแดง <b>ประเภทกก</b> เช่นหนวดปลาชุก กกทราย กกขนาก <b>ประเภทใบกว้าง</b> เช่น ขาเขียด ตาลปัตรฤๅษี ผักปอดนา เทียนนา	พ่นระยะ 10 - 15 วัน หลังหว่านข้าว ขณะพ่นต้องไม่มีน้ำขัง และไขนา เข้านา หลังพ่น 3 วัน
พินอกซาพรอพ - พี - เอทริล	หลังวัชพืชงอก	<b>ประเภทหญ้า</b> เช่น หญ้าดอกขาว หญ้าข้าวเนก หญ้าแกสซึมพู่ หญ้าแดง	พ่นระยะ 20 - 30 วัน หลังหว่านข้าว ขณะพ่นต้องไม่มีน้ำขัง และไขนา เข้านา หลังพ่น 3 วัน
บิสไพริเบก - ไชเดียม	หลังวัชพืชงอก	<b>ประเภทหญ้า</b> เช่น หญ้าข้าวเนก หญ้าแกสซึมพู่ <b>ประเภทกก</b> เช่น กกขนาก กกทราย หนวดปลาชุก <b>ประเภทใบกว้าง</b> เช่น ตาลปัตร ฤๅษี ขาเขียด ผักปอดนา	พ่นระยะ 8 - 30 วัน หลังหว่านข้าว ขณะพ่นต้องไม่มีน้ำขัง และไขนา เข้านา หลังพ่น 3 วัน
2,4-ดี - ไชเดียม	หลังวัชพืชงอก	<b>ประเภทกก</b> เช่น กกขนาก กกทราย หนวดปลาชุก <b>ประเภทใบกว้าง</b> เช่น ผักนึ่ง	พ่นระยะ 15 - 20 วัน หลังหว่านข้าว ขณะพ่นต้องไม่มีน้ำขัง และไขนา เข้านา หลังพ่น 3 วัน

ชื่อสามัญของ สารกำจัดวัชพืช	ประเภท สารกำจัดวัชพืช	ชนิดวัชพืชรบกวนได้	เวลาและวิธีการใช้
2, 4-ดี - บิวทิล - ไฮโซบิวทิล - ไดมेटิล แอมโมเนียม	หลังวัชพืชงอก	<b>ประเภทก</b> เช่นกขนาก เหี่ยวหมู <b>ประเภทใบกว้าง</b> เช่น ตาลปัตรฤๅษี เทียนนา ผักบุ้ง ผักเบ็ยหิน	พ่นระยะ 15 - 30 วัน หลังหว่านข้าว ขณะพ่นต้องไม่เมื่่น้ำซ้ง และเ็นน้ำเข้านา หลังพ่น 3 วัน
โพพานิล	หลังวัชพืชงอก	<b>ประเภทหญ้่า</b> เช่น หญ้าข้าวหนก หญ้าหนกสีชมพู หญ้าดอกขาว	พ่นระยะ 15 - 20 วัน หลังหว่านข้าว ขณะพ่นต้องไม่เมื่่น้ำซ้ง และเ็นน้ำเข้านา หลังพ่น 3 วัน
โพพานิล + 2, 4-ดี	หลังวัชพืชงอก	<b>ประเภทหญ้่า</b> เช่น หญ้าข้าวหนก หญ้าหนกสีชมพู หญ้าดอกขาว หนวดปลาตุก <b>ประเภทก</b> เช่น กขนาก กกทราย <b>ประเภทใบกว้าง</b> เช่น ขาเขียด ผักปอดนา เทียนนา	พ่นระยะ 20 - 30 วัน หลังหว่านข้าว ขณะพ่นต้องไม่เมื่่น้ำซ้ง และเ็นน้ำเข้านา หลังพ่น 3 วัน

ชื่อสามัญของสารกำจัดวัชพืช	ประเภทสารกำจัดวัชพืช	ชนิดวัชพืชที่ควบคุมได้	เวลาและวิธีการใช้
เมทซัลฟูรอน - เมทิลิด + เบนซัลฟูรอน - เมทิลิด	หลังวัชพืชงอก	ประเภทก ก เช่นหนวดปลาชุก กกทราย กกขนาดใหญ่ เช่น ขาเขียว ผักปอดนา เทียนนา ประเภทเฟิร์น เช่น ผักแฉ่น	พ่นระยะ 7 - 15 วัน หลังหว่านข้าว ขณะพ่นต้องไม่มีน้ำขัง และให้นำเข้านา หลังพ่น 3 วัน
เมทซัลฟูรอน - เมทิลิด + คลอริฟลูรอน - เอทิลิด	หลังวัชพืชงอก	ประเภทก ก เช่นหนวดปลาชุก กกทราย กกขนาดใหญ่ เช่น ขาเขียว ผักปอดนา เทียนนา	พ่นระยะ 20-30 วัน หลังหว่านข้าว ขณะพ่นต้องไม่มีน้ำขัง และให้นำเข้านา หลังพ่น 3 วัน
ควินคลอแรก	หลังวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่น หญ้าข้าวเม็ก หญ้าหนูก สีส้มพู	พ่นระยะ 20 วัน หลังหว่านข้าว ขณะพ่นต้องไม่มีน้ำขัง และให้นำเข้านา หลังพ่น 3 วัน
ควิสซาโลฟอพ - พี - เทฟูริด	หลังวัชพืชงอก	ประเภทหญ้า เช่น หญ้าข้าวเม็ก หญ้าดอกขาว หญ้าแดง	พ่นระยะ 20 วัน หลังหว่านข้าว ขณะพ่นต้องไม่มีน้ำขัง และให้นำเข้านา 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 % WV SL	เนลพอน
2, 4-ดี-บิวทิล	72 % WV EC	เคโม-ดี, เดลวีต-แอล
2, 4-ดี-โพลีโอทริลีนไกลคอย	79.2 % WV EC	ไปโอดี
2, 4-ดี-ไฮโซบิวทิล	60 % WV EC	แวร์ฮีรบี 250
กลูฟอสเลท-แอมโมเนียม	79.2 % WV EC	ดาราเอสเตอร์, บี-79
ไกลโฟเสท	15 % WV SL	บาสต้า-เอ็กซ์
	16 % WV SL	สปาร์ค, ไกลโฟเสท 16 %, เทคเกอร์ 16, แบคซ์พี 16

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

ชื่อสามัญ	% สารออกฤทธิ์และรูปของสาร	ชื่อการค้า
ไฮโดเบนคาร์บ + โพรพานิล	30 + 30 % WV EC 40 + 20 % WV EC	นาการ์ต เซทเทอนนิล
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	โนมินี
พาราควัท-ไดคลอไรด์	27.6 % WV SL	กัรมมีอกโซน, นีอกโซน, อโซน, ฟิราโซน, ฟิวโก้, ยิบอินโซน

ชื่อสามัญ	% สารออกฤทธิ์และรูปของสาร	ชื่อการค้า
เพนติเมทาลิน	33 % W/V EC	พราว, สตีมอฟ
เพรทิลาลคอร	30 % W/V EC	ไซฟิต 300 อีซี
โพรพานิล	36 % W/V EC	ปอพา, พรินิล, ฟอวานิล, ชันพา 36 อีซี, เซอร์คอฟัว 360 อีซี
ออกซาไดอะซอน+ 2, 4-ดี	20 + 40 % W/V EC	นาโก้
ไพราไซซัลฟูรอน	10 % WP	ซีรูส
ฟีนอกซาพรอพ-พี-เอทิลิด	6.9 % W/V EC	นีกัส, โรซัสตาร์
ฟีนอกซาพรอพ-พี-เอทิลิด + เอทอกซีซัลฟูรอน	7.5 % W/V EW	เคนโม้, พูเร้, วิป 7.5
ฟีนอกซาพรอพ-พี-เอทิลิด + เอทอกซีซัลฟูรอน	6.9 + 8.9 % W/V SC	ทิลเดอร์
เพนแทรซซามายด์ + โพรพานิล	6.75 + 37.5 % WP	เดครีเปร
เมทซัลฟูรอน-เมทิลิด	20 % WG	อัลไคย์

ชื่อสามัญ	% สารออกฤทธิ์และระบุของสาร	ชื่อการค้า
เมทซัลฟูรอน-เมทิธิล + คลอริมูรอน-เอทิล	1.75 + 8.25 % WP 10 + 10 % WP	ซินแดกซ์ อัลมิกซ์, คอนโต้, นารีกำ
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 ตับบิลิวจี
อะนิโลฟอส	30 % W/V EC	แอดมิโน, อะโรซีน
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 รัตนขเลศ 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. 467หน้า.

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

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

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.



Facebook : กลุ่มงานวิจัยการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

