

7. ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด

7.1 โรคข้าวที่สำคัญ

● **โรคไหม้** เกิดจากเชื้อราเข้าทำลายตั้งแต่ระยะกล้า จนถึงออกรวง ควรลดการใช้ปุ๋ยไนโตรเจนช่วงมีสภาพอากาศ ชื้น เย็น หมอกจัด ติดต่อกันหลายวัน ถ้าระบาดมากให้ใช้สารเคมีกำจัดเชื้อรา เช่น คาซูกาไมซิน 2% WP ไตรโซคลาโซล 75% WP เป็นต้น

● **โรคกาบใบแห้ง** เกิดจากเชื้อราเข้าทำลายตั้งแต่ระยะ แตกกอถึงเก็บเกี่ยว ถ้าระบาดมากให้ใช้สารเคมีกำจัดเชื้อรา เช่น วาลิดามัยซิน 3% Liquid หรือเพนไซคูรอน 25% WP

● **โรคเมล็ดดำ** เกิดจากเชื้อรา พบทุกฤดูการปลูกข้าว ควรหลีกเลี่ยงการปลูกข้าวพันธุ์อ่อนแอต่อโรคในแหล่งที่มีการระบาดของโรคนี้เป็นประจำ ใช้เมล็ดพันธุ์จากแหล่งที่ไม่มีโรคนี้ ระบาด หากพบอาการของโรคในระยะข้าวเริ่มออกรวง ให้ใช้ สารเคมีกำจัดเชื้อราฉีดพ่น เช่น โพรพิโคนาโซล 25% EC หรือ คาร์เบนดาซิม 50% WP

7.2 แมลงศัตรูข้าวที่สำคัญ

● **เพลี้ยไฟ** เข้าทำลายระยะกล้า เมื่อสภาพอากาศแห้ง แล้งหรือ ฝนทิ้งช่วง ควรดูแลแปลงข้าวระยะกล้าอย่าให้ขาดน้ำ ถ้าระบาดโชยน้ำให้ท่วมยอดข้าว 1-2 วัน แล้วใส่ปุ๋ยเร่งการเจริญเติบโต กรณีเกิดการระบาดรุนแรงใช้สารเคมี คาร์บาริล 85% ฉีดพ่น

● **เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล** แมลงทั้งตัวอ่อนและตัว เต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงบริเวณโคนกอข้าว ทำให้ต้นข้าวแห้งตาย (เหลืองแห้งคล้ายน้ำร้อนรวก)และยังเป็นแมลงพาหะนำโรค ใบหงิกมาสู่ข้าวด้วย

● **แมลงบัว** เข้าทำลายตั้งแต่ระยะกล้า ถึงแตกกอเต็ม ที่ ควรทำลายวัชพืชรอบแปลงนาที่เป็นแหล่งอาศัย ใช้แสงไฟ ล่อตัวเต็มวัยมาทำลาย

7.3 สัตว์ศัตรูข้าว

● **หอยเชอรี่** เข้าทำลายตั้งแต่ระยะปักดำถึงแตกกอ กัดกินลำต้นและใบข้าวจนหมดต้น ป้องกันกำจัดโดยใช้วัสดุ กันทางที่เข้าน้ำเข้านา ใช้ไม้รวกปักข้างคันนาล่อให้มาวางไข่ แล้วเก็บทำลาย ใช้ใบพืชที่มียางขาวคล้ายน้ำมันเป็นเหยื่อล่อ แล้วจับหอยทำลาย ถ้าระบาดรุนแรงใช้สารเคมีนิโคลซาไมด์ เมทลดีไฮด์ คอปเปอร์ซัลเฟตหรือกากเมล็ดชา

● **หนู** ป้องกัน โดยทำลายแหล่งอาศัยใช้กับดักหรือใช้สาร เคมีกำจัด

7.4 **ข้าววัชพืช** มีลักษณะเหมือนต้นข้าวจนแยกไม่ออก ในระยะต้นกล้า มีชื่อเรียกต่างๆ กันในแต่ละท้องถิ่น เช่น ข้าวหาง ข้าวนก ข้าวตืด ข้าวเต็ง ข้าวลาย หรือข้าวแดง และเมื่อสุกแก่ เมล็ดจะร่วงก่อนเก็บเกี่ยวข้าว การป้องกันคือเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ดี ที่มีความบริสุทธิ์และทำความสะอาดเกี่ยวนวด หากระบาดเล็กน้อย ให้รีบถอนออกจากแปลง ในระยะแตกกอและออกดอกเสียแต่เนิ่นๆ อย่าเข้าใจว่าเป็นข้าวปนที่เมล็ดไม่ร่วงเหมือนแต่ก่อน กรณีระบาด รุนแรงควรปลูกพืชอื่นหมุนเวียนแทนข้าวหรืองดการปลูกข้าว หนึ่งฤดู หากจำเป็นต้องปลูกข้าวต้องปลูกข้าวให้โตเตรียมดินล่อให้ ข้าววัชพืชงอกแล้วกำจัดทิ้งอย่างน้อย 1 ครั้งก่อนหว่านข้าว หรือ เปลี่ยนมาทำนาดำ ซึ่งพบว่าต้นข้าววัชพืชลดลงมากกว่า 90% เมื่อ เปรียบเทียบกับการทำนาหว่านน้ำตม

8. การเก็บเกี่ยว

เก็บเกี่ยวในเวลาที่เหมาะสม คือ ให้นับ จากวันที่ข้าวทั้งแปลงออกดอกแล้ว 80% ไปอีกประมาณ 30-35 วัน ซึ่งเป็นระยะที่เมล็ดสุกแก่พอเหมาะมีน้ำหนักเมล็ดสูงข้าวเต็มเมล็ด และมีคุณภาพการสีดี เรียกว่าระยะพลับพลึง (เมล็ดข้าวเปลี่ยนเป็น สีเหลืองเกือบหมดยกเว้นบางเมล็ดที่โคนรวงยังเขียวอยู่) วิธีเก็บ เกี่ยวก่อนถึงระยะเก็บเกี่ยว 10 วัน ควรระบายน้ำออกเพื่อให้ข้าว สุกแก่พร้อมกัน

9. การเกี่ยวนวด และการขนย้าย

การเก็บเกี่ยวด้วยรถเกี่ยวข้าว ต้องสอบถามประวัติการ เก็บเกี่ยวของรถ ถ้าเก็บเกี่ยวพันธุ์อื่นมาก่อนต้องทำความสะอาด รถเกี่ยว เพื่อกำจัดข้าวพันธุ์อื่นที่ตกค้างอยู่ภายใน หรือเดินรถเกี่ยว ข้าวขอบแปลงก่อนประมาณ 100 กิโลกรัม แยกไว้เพื่อให้มั่นใจว่า ไม่มีข้าวพันธุ์อื่นตกค้างอยู่สำหรับพาหะในการขนย้ายต้องสะอาด ปิดมิดชิด ป้องกันการเปียกน้ำ จากภายนอกและไม่ปนเปื้อนสารเคมี



10. การจดบันทึก

เกษตรกรควรมีการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติเพื่อนำมา วิเคราะห์หาแนวทางในการแก้ไขปัญหาในฤดูต่อไป และสามารถ พัฒนาวิธีการจัดการแปลงนา เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีมีคุณภาพ ข้อมูล ที่ควรจดบันทึก ได้แก่

- ชื่อพันธุ์ วันปลูก วันออกดอก และวันเก็บเกี่ยว
- วันที่ และระยะเวลาที่ข้าวกระทบต่อความแห้งแล้ง หรือน้ำท่วม
- การล้มของต้นข้าวหลังออกรวง ปริมาณน้ำในนาขณะเก็บเกี่ยว
- ชนิดของโรค แมลง และสัตว์ศัตรู ที่พบในแปลงนา
- วันที่โรค หรือแมลงเข้าทำลาย วิธีการกำจัด ชนิดและอัตรา สารเคมีที่ใช้กำจัด
- วันที่ใส่ปุ๋ย ชนิดและอัตราปุ๋ยที่ใช้
- ค่าจ้างแรงงาน ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดศัตรูข้าว และอื่นๆ

กลุ่มส่งเสริมการผลิตและจัดการผลผลิต

สำนักส่งเสริมการผลิตข้าว

กรมการข้าว

แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทร. 0-2940-6115 โทรสาร. 0-2940-6099

www.ricethailand.go.th

เรียบเรียงโดย : นายบัณฑิต ทาญกริกโกโร นักวิชาการเกษตรชำนาญการ สำนักส่งเสริมการผลิตข้าว กรมการข้าว

พิมพ์ครั้งที่ 2 กันยายน 2552 จำนวน 10,000 แผ่น

จัดพิมพ์โดย : ชุมชุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด 79 ลาดยาว จตุจักร จามวงศ์วาน กรุงเทพฯ 10900 โทร./โทรสาร 0-2561-4567

แหล่งข้อมูล/ภาพ : กรมการข้าว - กรมวิชาการข้าว - กรมส่งเสริมการเกษตร - มูลนิธิข้าวไทย

ที่ปรึกษา : ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมการผลิตข้าว กรมการข้าว

คณะผู้จัดทำ : ธันท์ ทาญกริกโกโร วัชรภรณ์ พวงแก้ว จุลมณี ไพบูลย์เจริญลาภ จุรี กักรกุลนิษฐ์ ไผตรี ปรินา นภาพร กลางท่าไผ่ พรทิพย์ จันทร์แจ้ง อมรพันธุ์ ชูมี อำนวย กนกสิงห์ จิตภาภา จันทร์แดง

ข้าวขาว

การผลิตข้าวขาวให้มีคุณภาพดีและ
ผลผลิตสูง



สำนักส่งเสริมการผลิตข้าว

กรมการข้าว

เอกสารเผยแพร่ สสข.2552-05-003

การผลิตข้าวของประเทศไทย ทั้งฤดูนาปีและนาปรัง มีการผลิตข้าวขาวประมาณ 44 ล้านกว่าไร่ ผลผลิตเกือบ 23 ล้านตันข้าวเปลือก คิดเป็นร้อยละ 75 ของผลผลิตข้าวรวมทั้งประเทศ และส่งออกในรูปแบบของข้าวสารขาว (100%, 5%) ข้าวหนึ่ง ฯลฯ ถึงปีละ 5.24 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 70 ของการส่งออกข้าวทั้งหมด มีมูลค่าปีละเกือบ 60,000 ล้านบาท ซึ่งเราสามารถเพิ่มมูลค่าการส่งออกได้อีกถ้าผลิตข้าวให้มีคุณภาพดี

แหล่งผลิตข้าวขาวมีปลูกอยู่ทั่วประเทศในฤดูนาปีและนาปรัง(ในเขตพื้นที่ชลประทาน) ปลูกมากในเขตภาคกลางภาคเหนือ ภาคตะวันตกและภาคตะวันออก พันธุ์ที่ทางราชการแนะนำและเกษตรกรนิยมปลูกได้แก่ พันธุ์ชัยนาท1, ปทุมธานี1, สุพรรณบุรี1, สุพรรณบุรี2, เป็นต้น ซึ่งเป็นที่รู้จักของเกษตรกรโดยทั่วไป ปัจจุบันได้มีพันธุ์ข้าวใหม่ไม่ไวต่อแสงที่ทางราชการแนะนำและน่าสนใจ ดังต่อไปนี้

1. กข29 (ชัยนาท80)

มีอายุเก็บเกี่ยวสั้น 99 วัน ในฤดูนาปรังและ103 วันในฤดูนาปี ผลผลิตเฉลี่ย 876 กก.ต่อไร่ เมล็ดมีระยะพักตัว 4-6 สัปดาห์ **ลักษณะเด่น** ค่อนข้างต้านทานต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล



น้ำตาลในภาคเหนือตอนล่างและโรคขอบใบแห้ง ข้าวกล้องมีปริมาณธาตุเหล็กสูง **ข้อควรระวัง** ไม่ควรปลูกในช่วงกลางเดือนกันยายน ถึงปลายเดือนพฤศจิกายน ซึ่งมีอากาศเย็น อ่อนแอต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในเขตจังหวัดนครปฐม ปทุมธานี ราชบุรี และฉะเชิงเทรา



2. กข31 (ปทุมธานี80)

อายุเก็บเกี่ยว 111-118 วัน ผลผลิตเฉลี่ย 738-745 กก.ต่อไร่ ข้าวสุกค่อนข้างแข็ง ไม่หอม เมล็ดมีระยะพักตัว 5 สัปดาห์ **ลักษณะเด่น** ต้านทานต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และเพลี้ยกระโดดหลังขาว โรคขอบใบแห้ง โรคใบจุดสีน้ำตาลและโรคเมล็ดด่าง

ข้อควรระวัง อ่อนแอต่อโรคไหม้ โรคใบหงิกและโรคใบสีส้ม

3. สุพรรณบุรี3

อายุเก็บเกี่ยว 115-120 วัน ผลผลิตเฉลี่ย 772 กก.ต่อไร่ ข้าวสุกร่วนแข็ง (ประเภทข้าวเสาไห้) เมล็ดมีระยะพักตัว 5 สัปดาห์ **ลักษณะเด่น** ต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลดีกว่าพันธุ์สุพรรณบุรี1 ต้านทานโรคไหม้และโรคขอบใบแห้ง **ข้อควรระวัง** ไม่ต้านทานโรคใบสีส้มและโรคใบจุดสีน้ำตาล



4. พิษณุโลก2

อายุเก็บเกี่ยว 119-121 วัน ผลผลิตเฉลี่ย 807 กก.ต่อไร่ ข้าวสุกร่วนแข็ง เมล็ดมีระยะพักตัว 8 สัปดาห์ **ลักษณะเด่น** ต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยกระโดดหลังขาวและเพลี้ยจักจั่นสีเขียว **ข้อควรระวัง** เมล็ดค่อนข้างร่วงง่าย ไม่ต้านทานโรคไหม้ โรคใบหงิก และไม่ต้านทานแมลงบัว



5. ชัยนาท1

อายุเก็บเกี่ยว 121-130 วัน ผลผลิตเฉลี่ย 740 กก.ต่อไร่ ข้าวสุกร่วนแข็ง เมล็ดมีระยะพักตัว 8 สัปดาห์ **ลักษณะเด่น** ผลผลิตสูงตอบสนองต่อการใช้ปุ๋ยไนโตรเจนดี ต้านทานโรคใบหงิก เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยกระโดดหลังขาว มีท้องไข่น้อย **ข้อควรระวัง** ไม่ต้านทานต่อโรคใบสีส้ม โรคขอบใบแห้งและโรคใบขีดโปร่งแสง



6. สุพรรณบุรี1

เป็นข้าวเจ้านาสวน สูงประมาณ 125 เซนติเมตร ไม่ไวต่อช่วงแสง อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 120 วัน ทรงกอตั้ง ต้นแข็งไม่ล้ม ใบสีเขียวเข้ม มีขน กาบใบและปล้องสีเขียว ใบธงยาวค่อนข้างตั้งตรง คอรวงยาว รวงค่อนข้างแน่น เมล็ดข้าวเปลือกสีฟาง ระยะพักตัวของเมล็ดประมาณ 22 วัน เมล็ดข้าวกล้อง กว้าง 22 x ยาว



7.3 x หนา 1.8 มิลลิเมตร ปริมาณอมิโลส 29 % คุณภาพข้าวสุกร่วน แข็ง ผลผลิตประมาณ 806 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตสูงตอบสนองต่อการใช้ปุ๋ย ต้านทานโรคไหม้ โรคขอบใบแห้ง และต้านทานโรคใบหงิก และโรคใบสีส้ม ในสภาพธรรมชาติ ต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และเพลี้ยกระโดดหลังขาว พบโรคใบขีดสีน้ำตาลในระยะออกรวง อาจเป็นสาเหตุของโรคเมล็ดด่างได้ ทุกภาคในเขตชลประทาน



1. พื้นที่ปลูก

เป็นที่ราบลุ่มมีน้ำเพียงพอในการเพาะปลูก เขตอาศัยน้ำฝนแปลงนาต้องเก็บกักน้ำได้ ไกลจากแหล่งโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนจากน้ำเสียของโรงงานและสารพิษตกค้าง สภาพดินเป็นดินเหนียวถึงดินร่วนเหนียว มีค่าความเป็นกรดต่างระหว่าง 5.0-6.5 อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตประมาณ 22-23 องศาเซลเซียส และมีแสงแดดจัด

2. เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูก

ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพดี มีความงอกดีไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ไม่มีพันธุ์อื่นปน เป็นพันธุ์ที่ต้านทานโรคและแมลงศัตรูข้าวที่สำคัญในท้องถิ่นและสามารถเจริญเติบโตเหมาะกับสภาพดินฟ้าอากาศของท้องถิ่นนั้น โดยเกษตรกรจัดหาเมล็ดพันธุ์จากแหล่งที่ดีน่าเชื่อถือ เช่น จากหน่วยงานราชการ ได้แก่ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ศูนย์วิจัยข้าว หรือจากองค์กรเกษตรกร ได้แก่ ศูนย์ข้าวชุมชน สหกรณ์การเกษตร ที่ได้รับการรับรองจากส่วนราชการ ถ้าเป็นผู้ประกอบการอื่นๆ ต้องได้รับการรับรองจากส่วนราชการ โดยอย่าเก็บเมล็ดพันธุ์เก่าที่ปลูกเกิน 3 ฤดูมาปลูก อย่าเอาเมล็ดพันธุ์จากเพื่อนบ้านโดยไม่ทราบประวัติการใช้ และอย่าซื้อเมล็ดพันธุ์มาจากพ่อค้าดูขาว ซึ่งไม่ได้มาตรฐานมาปลูก

3. ช่วงเวลาปลูก

ควรหลีกเลี่ยงช่วงการปลูกที่ข้าวจะออกดอกในช่วงอากาศหนาวเย็นมีอุณหภูมิต่ำกว่า 20 องศาเซลเซียส คือปลูกในช่วงเดือนกันยายนถึงปลายเดือนพฤศจิกายน จะมีผลทำให้ข้าวชะงักการเจริญเติบโตต้นใบข้าวเหี่ยวไหม้และเมล็ดลีบ และควรหลีกเลี่ยงการปลูกที่ต้องเก็บเกี่ยวในช่วงฝนตกชุก

4. วิธีการปลูก

สามารถปลูกได้ 2 วิธี คือ นาดำและนาหว่านน้ำตม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแรงงานและความถนัดของเกษตรกร แต่สำหรับในเขตที่มีข้าววัชพืชระบาด ควรมีการทำนาดำสลับร่วมกับการไถล่อข้าววัชพืชแล้วไถกลบจนกว่าปัญหาจะลดลง จึงกลับมาทำนาหว่านน้ำตม ซึ่งปัจจุบันได้มีการขาดแคลนแรงงานปักดำ

การปลูกให้มีปริมาณต้นข้าวที่เหมาะสม โดยถ้าทำนาดำควรปักดำระยะระหว่างต้น 20-25 ซม. และระหว่างกอ 20-25 ซม. กอละ 3-4 ต้น ถ้าเป็นนาหว่านใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 15-20 กก.ต่อไร่

5. การเตรียมดิน

ต้องมีการไถเตรียมดินให้ดีเพื่อกำจัดวัชพืชในนาข้าวและไถล่อกำจัดข้าววัชพืชและข้าวเรือแล้วไถกลบ ในเขตที่มีการระบาดของข้าววัชพืช โดยมีการไถอย่างน้อย 2 ครั้ง ควรใส่ปุ๋ยหมัก อัตรา 1,500-2,000 กก.ต่อไร่ หรือปุ๋ยคอก อัตรา 500-1,500 กก.ต่อไร่ หว่านให้กระจายทั่วแปลงนาหรือนำไปกองไว้ที่แปลงนาเป็นกองเล็กๆ กระจายอยู่ทั่วแปลงนา ก่อนการเตรียมดินเมื่อมีการไถก็จะคลุกเคล้ากับดินทั่วแปลงนา หรือนำปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก เช่น ถั่วพรี ถั่วเขียว โสนอัฟริกัน อัตรา 5-8 กก.ต่อไร่ แล้วไถกลบเมื่ออายุประมาณ 50 วันหรือระยะออกดอก เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน

6.การใส่ปุ๋ยเคมี

ควรใส่อย่างน้อย 2 ครั้ง

- **ครั้งที่ 1** ใส่หลังจากปักดำ 7-10 วัน หรือหลังจากข้าวงอก 20-25 วัน โดยการใส่ปุ๋ยสูตร 16-20-0 สำหรับดินเหนียวหรือสูตร 16-16-8 สำหรับดินทรายใช้อัตรา 20-30 กก.ต่อไร่ อาจแบ่งใส่ 2 ครั้ง

- **ครั้งที่ 2** ใส่ในระยะข้าวเริ่มตั้งท้องเพื่อให้ได้เมล็ดที่สมบูรณ์ต่อรวงมาก โดยใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 5-10 กก.ต่อไร่ หรือสูตร 21-0-0 อัตรา 10-20 กก.ต่อไร่ หรือสังเกตจากสีของใบข้าว ถ้ายังเขียวเข้ม ไม่จำเป็นต้องใส่ปุ๋ยอีก เพราะจะทำให้ข้าวเฟอโใบได้

การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี ถ้าใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกในช่วงการเตรียมดินแล้ว ธาตุอาหารหลักอาจไม่เพียงพอ ในช่วง 2-3 ปีแรก ดังนั้นจึงต้องใส่ปุ๋ยเคมีร่วมด้วย แต่เมื่อใส่ปุ๋ยอินทรีย์ไปแล้ว 2-3 ปี อาจจะไม่ค่อยๆ ลดการใช้ปุ๋ยเคมีลงได้ โดยสังเกตจากความสมบูรณ์ของต้นข้าวเป็นหลัก