



มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
BANSOMDEJCHAOPRAYA RAJABHAT UNIVERSITY



ข้าวพื้นเมือง

ในอู่ทอง





มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
BANSOMDEJCHAOPRAYA RAJABHAT UNIVERSITY

# ข้าวพื้นเมือง ในอุทอง

# ข้าวพื้นเมือง ในอุ่งทอง

## ผู้เขียนและถ่ายภาพ :

ผศ.วิชัย ปทุมชาติพัฒน์  
อาจารย์จรัญ ประจันบาล  
อาจารย์สถิตย์ พันวิไล  
นายพิชาภพ ปรีเปรม

## จัดพิมพ์โดย :

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

## สนับสนุนการจัดพิมพ์โดย :

สำนักบริหารโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ  
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

## พิมพ์ครั้งที่ 1 :

พฤษภาคม 2559

## ออกแบบ/พิมพ์ที่ :

หจก.วนิดาการพิมพ์ (สาขาที่ 1) จังหวัดนนทบุรี  
โทรศัพท์ 08 1783 8569

ISBN 978-974-373-598-1



## คำนิยม

ชาวพื้นเมืองในเมืองไทยเคยมีมากมาย นับหมื่นสายพันธุ์ แต่ปัจจุบันสายพันธุ์ชาวพื้นเมือง เหล่านั้นสูญหายไปมาก หลงเหลืออยู่ไม่กี่พันสายพันธุ์ เท่านั้น สืบเนื่องมาจากเกษตรกรหันมาปลูกพันธุ์ข้าว ที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์ตามความต้องการของพ่อค้าและผู้บริโภค ในส่วนของ อำเภออุทุมพรพิสัย ซึ่งมีศูนย์การศึกษาอุทุมพรพิสัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏ บ้านสมเด็จพระเจ้าพระยาตั้งอยู่ ณ นั้น แต่เดิมเคยมีชาวพื้นเมืองราว 20 สายพันธุ์ แต่จากรายงานการสำรวจในปี พ.ศ. 2558 ของทีมสำรวจจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ บ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา พบว่าอำเภออุทุมพรพิสัยมีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองหลงเหลืออยู่เพียง 5 สายพันธุ์ ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าวิตกเป็นอย่างยิ่งที่ชาวพื้นเมืองซึ่งเป็นทรัพยากรที่ทรงคุณค่าของท้องถิ่น มีความเสี่ยงที่จะสูญสิ้นไปจากพื้นที่อำเภออุทุมพรพิสัย ทีมผู้สำรวจจึงได้รวบรวมสายพันธุ์ข้าวที่มีอยู่เพื่อการอนุรักษ์และเผยแพร่ต่อไป หนังสือ “ชาวพื้นเมืองในอุทุมพร” เล่มนี้ เป็นการถ่ายทอดผลการวิจัยเชิงสำรวจเรื่อง “ความหลากหลายของพันธุ์ข้าวพื้นเมืองในพื้นที่อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดสุพรรณบุรี” ของทีมสำรวจซึ่งเป็นอาจารย์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา เพื่อเผยแพร่ผลการสำรวจเพื่อการอนุรักษ์ โดยได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักบริหารโครงการส่งเสริมการวิจัย ในอุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

ขอขอบคุณคณะผู้สำรวจที่ช่วยเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ผลงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา หวังว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์แก่เกษตรกร รวมทั้งเยาวชนและผู้สนใจทั่วไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลินดา เกณฑ์มา  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา

# คำนำ

อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นอำเภอที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของที่นี่คืออ้อยและข้าว ชาวนาที่อำเภออุ้มทองสามารถปลูกข้าวได้ปีละหลายครั้ง เนื่องจากมีระบบชลประทานที่ดี พันธุ์ข้าวที่ชาวนานิยมปลูกคือพันธุ์ข้าวเศรษฐกิจที่ปรับปรุงใหม่ให้ผลผลิตสูงและอายุเก็บเกี่ยวสั้น ซึ่งเป็นลักษณะที่ตลาดต้องการส่งผลให้ชาวนาที่เคยปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองลดจำนวนลงหรือลดพื้นที่เพาะปลูกลงและหันไปปลูกข้าวพันธุ์ใหม่ ทำให้ปัจจุบันอำเภออุ้มทองที่เคยมีข้าวพันธุ์พื้นเมืองจำนวนมากลดลงเหลือเพียง 5 พันธุ์ โดยมีเกษตรกรในพื้นที่ดอนของอำเภอ คือ ตำบลบ้านไช้และตำบลจรเข้สามพัน ยังคงปลูกไว้เพื่อบริโภคเอง โดยให้เหตุผลว่าเป็นพันธุ์ข้าวที่ชอบรับประทานแม้จะมีอายุการเก็บเกี่ยวยาวนาน แต่ก็สู้โรค สู้วัชพืช และแมลงได้ดี

พันธุ์ข้าวพื้นเมืองเป็นพันธุ์ข้าวดั้งเดิมที่มีมาแต่สมัยปู่ ย่า ตา ยาย เป็นพันธุ์ที่มีลักษณะเด่นในด้านต่างๆ มากมาย เช่น ทนโรคและแมลง สู้น้ำ สู้หญ้าได้ดี ทนแล้ง ดูแลง่าย โครงการสำรวจพันธุ์ข้าวพื้นเมืองจึงเป็นโครงการที่มุ่งจะอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองโดยการรวบรวมพันธุ์ ศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ และการปลูกขยายพันธุ์ เพื่อเผยแพร่แก่ผู้สนใจในท้องถิ่นอื่นๆ ต่อไป เพื่อให้แพร่หลายและอยู่กับชาวนาไทยตลอดไป

วิชัย ปทุมชาติพัฒน์  
จรัญ ประจันบาล  
สถิตย์ พันวิไล  
พิชาภพ ปรีเปรม

# สารบัญ

ข้าว.....	6
ประวัติการปลูกข้าวในประเทศไทย.....	8
การจำแนกประเภทและชนิดของข้าว .....	12
พันธุ์ข้าว .....	14
วิธีการปลูกข้าวในอู่ทอง .....	17
วิธีการรับทอ้งข้าวในอู่ทอง .....	27
พันธุ์ข้าวพื้นเมืองในอู่ทอง .....	30
ลักษณะทางพันธุกรรมของข้าวพื้นเมืองในอู่ทอง .....	34
ลักษณะทางสัณฐานวิทยาและลักษณะทางการเกษตร .....	38
ของข้าวพื้นเมืองในอู่ทอง	
ดัชนีศัพท์.....	74
บรรณานุกรม .....	79
คณะผู้จัดทำ.....	80



# ข้าว

ข้าวเป็นพืชอาหารหลักของคนไทย และคนเอเชีย ประเทศต่างๆ ในโลกต่างก็รู้จักข้าว แม้ว่าคนในประเทศเหล่านั้นจะไม่ได้บริโภคข้าวเป็นหลัก สำหรับวิถีชีวิตของคนไทยมีความสัมพันธ์กับข้าว อย่างใกล้ชิด ไม่ว่าจะเดินทางไปทีใด ในประเทศก็จะพบเห็นนาข้าว ดังนั้นข้าว จึงเป็นพืชที่สำคัญสำหรับคนไทยมากที่สุด และยังมีพื้นที่สำหรับเพาะปลูกข้าวมากกว่า พืชชนิดอื่น ๆ จึงกล่าวได้ว่าข้าวเป็น พืชเศรษฐกิจที่สำคัญและเป็นพืชที่เกี่ยวข้อง กับความมั่นคงของประเทศมาตลอดจนถึง ปัจจุบัน





คนไทยบริโภคข้าววันละ 2-3 มื้อ เฉลี่ยแล้วประมาณ 109-120 กิโลกรัม ต่อคนต่อปี หรือ 320 กรัมต่อคนต่อวัน และเป็น 100 กรัมต่อคนต่อมื้อ (ประพาส วีระแพทย์, 2555) ในปีพุทธศักราช 2550 ประเทศไทยได้ใช้ข้าว สำหรับบริโภคภายในประเทศประมาณ 10.73 ล้านตันข้าวสาร และส่งไปขาย ต่างประเทศประมาณ 9.20 ล้านตันข้าวสาร ซึ่งคิดเป็นมูลค่าได้ประมาณ 119,215 ล้านบาท นับว่าเป็นรายได้หลักอย่างหนึ่งของประเทศ

### ลักษณะเมล็ดข้าวพื้นเมืองพันธุ์ฟาบาธ



พื้นที่สำหรับการเกษตรกรรมของประเทศไทยในปีพุทธศักราช 2549 มีทั้งหมดประมาณ 130 ล้านไร่ เป็นพื้นที่สำหรับปลูกข้าวประมาณ 64 ล้านไร่ หรือประมาณร้อยละ 49 ของพื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ประมาณการเบื้องต้น เนื้อที่เพาะปลูกข้าวนาปี (ณ เดือนธันวาคม 2557) ว่าในปีการผลิต 2557/2558 มีพื้นที่ปลูกข้าวนาปี จำนวน 61.74 ล้านไร่ คาดว่าจะมีผลผลิตข้าวเปลือก นาปีรวมทั้งหมด 27.106 ล้านตัน สำหรับข้าวนาปรัง (ณ เดือนมีนาคม 2558) ประมาณการว่าจะมีเนื้อที่เพาะปลูกข้าวนาปรัง จำนวน 8.865 ล้านไร่ ผลผลิตข้าวเปลือกนาปรังปีนี้คาดว่าจะได้รับ 5.514 ล้านตัน (กรมการข้าว, 2558)

# ประวัติ การปลูกข้าวในประเทศไทย

## สมัยก่อนประวัติศาสตร์

มนุษย์ที่อาศัยอยู่บนผืนแผ่นดินไทย ได้มีการพัฒนาเป็นสองสังคมคือ สังคมล่าสัตว์และหาของป่า กับสังคมเกษตรกรรม สังคมเกษตรกรรม จะมีที่อยู่อาศัยใกล้แม่น้ำสายสำคัญต่างๆ เช่น ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยมีแม่น้ำมูลและแม่น้ำชี ได้พบรอยพิมพ์เปลือกข้าวบนภาชนะดินเผาทั้งบ้านโนนนกทา ตำบลบ้านโคก อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น หลักฐานอื่นๆ ได้แก่ การพบเมล็ดข้าวในถ้ำปุงสูง จังหวัดแม่ฮ่องสอน และพบร่องรอยของเปลือกข้าวที่จังหวัดอุดรธานี จังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดอำนาจเจริญ

ในปลายของสมัยก่อนประวัติศาสตร์ สังคมเกษตรกรรมได้พัฒนาเป็นสังคมเมือง ได้พบเศษอิฐดินเผาที่ทำมาจากดินผสมกับเปลือกข้าว สำหรับสร้างเจดีย์ในบริเวณเมืองโบราณจันเสน ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณที่ราบน้ำท่วมถึงของแม่น้ำลพบุรี-ป่าสัก เปลือกข้าวเป็นข้าวเมล็ดสั้น หลักฐานเหล่านี้มีอายุอยู่ในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ ทำให้สันนิษฐานได้ว่า การบริโภคข้าวของผู้คนในสมัยก่อนประวัติศาสตร์เป็นข้าวเมล็ดสั้น

## สมัยประวัติศาสตร์

สมัยประวัติศาสตร์ได้เริ่มตั้งแต่สมัยทวารวดี สมัยศรีวิชัย สมัยลพบุรี สมัยสุโขทัย สมัยอยุธยา จนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ซึ่งเป็นสมัยปัจจุบันตามลำดับ

สมัยทวารวดี มีอายุอยู่ระหว่างพุทธศตวรรษที่ 11-16 สังคมเกษตรกรรมได้พัฒนาเป็นสังคมเมืองมากขึ้น มีการติดต่อกับคนจีนและอินเดียรวมถึงชุมชนที่อยู่ห่างไกล มีรัฐอิสระเกิดขึ้นในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลางและภาคใต้ เช่น รัฐทวารวดี รัฐนครชัยศรีในภาคกลาง รัฐตามพรลิงค์ (จังหวัดชุมพร) ในภาคใต้ รัฐศรีจนาศะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และรัฐหริภุญชัยในภาคเหนือ แต่ละรัฐมีกษัตริย์ปกครองและมีการติดต่อกันระหว่างรัฐ โดยรัฐทวารวดีมีชุมชนหนาแน่นตั้งอยู่ในบริเวณจังหวัดชัยนาท ถึงนครสวรรค์ ได้มีการติดต่อกันกับเมืองอุทล ซึ่งตั้งอยู่ที่อำเภออุทล จังหวัดสุพรรณบุรี ในปัจจุบัน เมืองอุทลเป็นเมืองโบราณ ซึ่งได้พบรอยเปลือกข้าวในเนื้ออิฐซึ่งทำมาจากดินเผาในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติอุทล และมีอายุอยู่ในสมัยทวารวดี รอยเปลือกข้าวมีความยาว 6-9 มิลลิเมตร กว้าง 2.5-3 มิลลิเมตร ซึ่งเป็นเปลือกของข้าวเมล็ดสั้น และ



ร่องรอยเปลือกข้าวในเนื้ออิฐดินเผาในแหล่งโบราณสถานอำเภออุทธรณ์

ได้พบรอยเปลือกข้าวอยู่ในเนื้อ  
ดินของเศียรพระพุทธรูปศิลปะทวารวดี  
ในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาตินครปฐม รอยเปลือกข้าวมี  
ขนาดยาว 6 มิลลิเมตร กว้าง 4 มิลลิเมตร ซึ่งเป็นรอยของ  
เปลือกเมล็ดพันธุ์ป้อม และอาจปลูกในบริเวณของชุมชนสังคมเมือง  
ซึ่งเป็นหลักแหล่งมากขึ้นกว่าสมัยก่อนประวัติศาสตร์

วัฒนธรรมทวารวดี ได้เจริญรุ่งเรืองและแพร่กระจายไปจนถึง  
ตัวเมืองทริภุญชัยหรือลำพูน เพชรบูรณ์ สุโขทัย กาฬสินธุ์ มีบ้านเมือง  
อยู่ในบริเวณต้นดินดอนสามเหลี่ยมเดิม ซึ่งเป็นบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาจาก  
อ่างทองถึงนครสวรรค์ในตอนเหนือ บริเวณลำน้ำท่าจีน-แม่กลองในฝั่งตะวันตก  
บริเวณลำน้ำลพบุรี-ป่าสักถึงสระบุรีในฝั่งตะวันออก ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อุดม  
สมบูรณ์และมีโบราณคดีที่สำคัญเกิดขึ้นหลายแห่ง เช่น ที่ตำบลโพธิ์หัก  
อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี บ้านดอนตาเพชร อำเภอพนมทวน  
จังหวัดกาญจนบุรี เมืองอู่ทอง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี  
(ประพาส วีระแพทย์, 2555)



# การจำแนก ประเภทและชนิดของข้าว

## ข้าวมี 2 ประเภท คือ ข้าวป่าและข้าวปลูก

**ข้าวป่า (Wild rice)** เป็นข้าวที่เกิดขึ้นและเจริญเติบโตได้เองตามธรรมชาติ พบได้ทั่วไปตามแ่งน้ำ คลอง บึง รวมทั้งในแปลงนาข้าวปลูก มีชื่อเรียกแตกต่างกันออกไป เช่น เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือเรียกว่า ข้าวนก ซึ่งข้าวป่าถือได้ว่าเป็นแหล่งทรัพยากรอย่างดีในการปรับปรุงพันธุ์ข้าวปลูก

**ข้าวปลูก (Cultivated rice)** หมายถึง ข้าวที่มนุษย์ปลูกไว้บริโภค ซึ่งมี 2 ชนิด คือ

- **ออไรซา ซาติวา (*Oryza sativa*)** มีปลูกกันทั่วไปรวมทั้งประเทศไทย
- **ออไรซา แกลเบอร์ริมา (*Oryza glaberrima* Steud.)** มีปลูกกันในแอฟริกาตะวันตกเท่านั้น

**ข้าวออไรซา ซาติวา** ยังแบ่งออกเป็นข้าวอินดิกา (Indica) ข้าวจาปอนิกา (Japonica) และข้าวจาวานิกา (Javanica) โดยที่ข้าวอินดิกามีปลูกทั่วไปในเขตร้อน ข้าวจาปอนิกามีปลูกในเขตอบอุ่นในประเทศญี่ปุ่น เกาหลี และจีนตอนเหนือ ส่วนข้าวจาวานิกามีปลูกในประเทศอินโดนีเซียและฟิลิปปินส์

ข้าวอินดิกาสามารถเจริญเติบโตได้ดีในประเทศไทย เพราะมีปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ และสภาพดินที่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของต้นข้าว ตั้งแต่ระดับน้ำทะเลถึงความสูงมากกว่า 1,000 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล ข้าวที่ปลูกในประเทศไทยสามารถแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามสภาพพื้นที่ปลูกได้ดังนี้

- **ข้าวไร่ (Upland rice)** หมายถึง ข้าวที่ปลูกบนที่ดอน ไม่มีน้ำขังในพื้นที่ปลูก โดยอาศัยน้ำฝนในฤดูฝนสำหรับการเพาะปลูก
- **ข้าวนาสวน (Lowland rice)** หมายถึง ข้าวที่ปลูกในที่ลุ่มซึ่งมีระดับน้ำในนาลึกไม่เกิน 50 เซนติเมตร โดยอาศัยน้ำฝน เรียกว่า ข้าวนาน้ำฝน (Rainfed rice) และอาศัยน้ำชลประทาน เรียกว่า ข้าวนาชลประทาน (Irrigated rice)
- **ข้าวน้ำลึก (Deep water rice)** หมายถึง ข้าวที่ปลูกในที่ลุ่มซึ่งมีระดับน้ำในนาลึกไม่เกิน 50-100 เซนติเมตร โดยอาศัยน้ำฝน ข้าวน้ำลึกจะมีความสามารถทนน้ำท่วมสูงได้ดี
- **ข้าวขึ้นน้ำ (Floating rice)** หมายถึง ข้าวที่ปลูกในที่ลุ่มซึ่งมีระดับน้ำในนาลึกมากกว่า 100 เซนติเมตรขึ้นไป โดยอาศัยน้ำฝน ข้าวขึ้นน้ำมีความสามารถในการยืดปล้องได้ดีมาก ทำให้มีต้นและใบอยู่เหนือระดับน้ำที่สูงขึ้นได้
- **ข้าวที่สูง (Highland rice)** หมายถึง ข้าวที่ปลูกในพื้นที่ซึ่งมีความสูงตั้งแต่ 600 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลขึ้นไป จะปลูกข้าวแบบหยอดเหมือนข้าวไร่หรือแบบปักดำในพื้นที่นาขั้นบันไดก็ได้ (เอกสงวน ชูวิสิฐกุล, 2544)

# พันธุ์ข้าว

**พันธุ์ข้าว** หมายถึง กลุ่มของต้นข้าวที่มีลักษณะทางพฤกษศาสตร์ และลักษณะทางสรีรวิทยาเหมือนกันจนเป็นเอกลักษณ์ประจำตัว และให้ต้นลูกหลานเหมือนต้นแม่ เพราะข้าวเป็นพืชผสมตัวเอง

พันธุ์ข้าวแต่ละพันธุ์จะมีลักษณะทางพฤกษศาสตร์แตกต่างกัน ทั้งทางขนาด รูปร่าง และสีของลำต้น ใบ รวง ดอก และเมล็ด ตลอดจนความสามารถในการเจริญเติบโตภายใต้สภาพที่แตกต่างกันของสิ่งแวดล้อม เช่น ความสามารถในการทนต่อความแห้งแล้งและน้ำลึก ความสามารถในการขึ้นน้ำ ความสามารถในการต้านทานต่อโรคและแมลงศัตรู ความไวและไม่ไวต่อช่วงแสง รวมทั้งระยะพักตัวของเมล็ด เป็นต้น ลักษณะต่างๆ ดังกล่าวนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้หากมีการผสมข้าม ทั้งการผสมข้ามระหว่างข้าวปลูกหรือผสมข้ามกับข้าวป่า หรือเกิดจากการกลายพันธุ์โดยธรรมชาติ หรือโดยใช้กัมมันตภาพรังสี รวมทั้งการปะปนของเมล็ดพันธุ์ข้าวกับข้าวพันธุ์อื่น โดยการปฏิบัติของผู้ปลูก เช่น การใช้อุปกรณ์ทำนา





การปลูกข้าวเพื่อศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยา

ข้าวพื้นเมือง เป็นพันธุ์ข้าวปลูกที่มีอยู่เดิมในพื้นที่นานับหลายชั่วอายุคน ซึ่งเกษตรกรได้เก็บรักษามาตั้งแต่บรรพบุรุษ พันธุ์ข้าวพื้นเมืองมีจำนวนหลากหลายพันธุ์ รวมทั้งหมดทั่วโลกจะมีประมาณ 120,000 พันธุ์ สำหรับประเทศไทยมีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองประมาณ 3,500 พันธุ์ ซึ่งได้เก็บรักษาไว้ที่ศูนย์เชื้อพันธุ์ข้าวในบริเวณศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี อำเภอรัญบุรี จังหวัดปทุมธานี (ประพาส วีระแพทย์, 2555)

พันธุ์ข้าวที่มีการปลูกในอดีตของประเทศไทยมีหลากหลายกว่า 20,000 สายพันธุ์ ศูนย์ปฏิบัติการและเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวแห่งชาติได้รวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้จำนวน 23,903 ตัวอย่าง เป็นพันธุ์ข้าวพื้นเมืองจำนวน 17,093 ตัวอย่าง จำแนกชื่อไม่ซ้ำกันเป็นพันธุ์พื้นเมืองจำนวน 5,928 ชื่อพันธุ์ (ฉวีวรรณ วุฒิญาโณ, 2543) ทำให้ประเทศไทยมีการปลูกข้าวพื้นเมืองในมากกว่า 11 ล้านไร่ กระจายอยู่ทั่วประเทศ การลดลงของพันธุ์พืชและ

ข้าวพื้นเมืองของเกษตรกรท้องถิ่นไทยนั้นเป็นผลมาจากการส่งเสริมการปลูกพืชพาณิชย์หรือพืชเชิงเดี่ยว (Monoculture) ด้วยการส่งเสริมให้ใช้เมล็ดพันธุ์ปรับปรุงใหม่ที่เน้นการเพิ่มผลผลิต ทำให้ความหลากหลายทางพันธุกรรมของพืชลดลง (Genetic erosion) เช่น การส่งเสริมพันธุ์ข้าวปรับปรุงพันธุ์ชนิดต่างๆ ที่มุ่งเพียงสนองตอบต่อความต้องการของภาคธุรกิจที่มีกลไกของรัฐ และตลาดภาคธุรกิจเอกชนเป็นผู้กำหนดคุณลักษณะของพันธุ์ข้าวในการส่งเสริมการผลิต ทำให้ความหลากหลายทางพันธุกรรมของข้าวพื้นเมืองลดลงจนเข้าสู่ภาวะวิกฤตความหลากหลายทางพันธุกรรมของข้าว ซึ่งเป็นภาวะที่พบได้ทั่วไปในเขตภาคกลางของประเทศไทย

การที่สายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองยังคงมีการปลูกอยู่ในปัจจุบัน เนื่องจากมีเกษตรกรบางส่วนที่ยังคงมีการปลูกและอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองหลายสายพันธุ์ไว้ ด้วยเหตุผลที่แตกต่างกันออกไป เหตุผลหลักที่สำคัญคือพันธุ์ข้าวพื้นเมืองมีความเหมาะสมกับสภาพระบบนิเวศ มีความทนทานต่อโรค แมลง และเหตุผลด้านรสนิยมการรับประทานข้าวของคนในท้องถิ่น อาทิเช่น การปลูกข้าวไร่บนพื้นที่สูงของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ทางภาคเหนือหรือการปลูกข้าวพื้นเมืองของเกษตรกรชาวนากว่าร้อยพันธุ์ในระบบนิเวศต่างๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และการปลูกข้าวขึ้นน้ำของเกษตรกรชาวนาในภาคกลางและภาคตะวันออกของประเทศไทย เป็นต้น

พันธุ์ข้าวพื้นเมืองนับว่าเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งความสำเร็จของการอนุรักษ์พันธุกรรมขึ้นอยู่กับบทบาทการอนุรักษ์และศักยภาพการจัดการเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในไร่นา ดังนั้นความหลากหลายทางพันธุกรรมจึงเป็นรากฐานที่สำคัญในการนำไปปรับปรุงพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีในอนาคต หากสูญเสียพันธุ์ไปก็ จะไม่สามารถสร้างพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพดีตามความต้องการได้ (เสถียร จันทะ, 2558)

# วิถีการปลูกข้าว ในอุทอง

อำเภออุทองมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 400,464 ไร่ แบ่งออกเป็นพื้นที่ทางการเกษตรทั้งหมด 321,444 ไร่ และมีครอบครัวที่เป็นเกษตรกรจำนวน 23,552 ครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 80 ของประชากรทั้งหมด มีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว อ้อย และข้าวโพด โดยเกษตรกรผู้ปลูกข้าวพื้นเมืองส่วนใหญ่จะปลูกพืชไร่โดยเฉพาะอ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจหลัก ดังนั้นการปลูกข้าวพื้นเมืองจึงเป็นการปลูกเพียงเพื่อการบริโภคเองในครัวเรือน ปัจจุบันการปลูกข้าวในหลายพื้นที่ของอำเภออุทอง โดยเฉพาะข้าวนาปีในเขตตำบลบ้านช้างประสบปัญหาเกี่ยวกับความแห้งแล้ง ขาดแคลนระบบชลประทาน จำเป็นต้องอาศัยน้ำฝนจากธรรมชาติในการเพาะปลูก รวมทั้งประสบปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนแรงงาน ด้วยเหตุนี้ การเพาะปลูกข้าวในปัจจุบันจึงหันมานิยมใช้เทคโนโลยีและใช้วิธีการปลูกข้าวแบบหว่านแห้ง ซึ่งมีต้นทุนต่ำ ใช้แรงงานน้อย และไม่ต้องการน้ำในปริมาณมาก เมื่อเปรียบเทียบกับ การปลูกข้าว โดยวิธีการปักดำ หรือหว่านข้าวลงในนาหว่านน้ำตม



การเตรียมดินเพื่อทว่านเมล็ดพันธุ์



การทว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวด้วยเครื่องทุ่นแรง





การไถกลบเมล็ดพันธุ์ข้าว



ต้นกล้าข้าวพื้นเมืองพันธุ์ขาวหลวงอายุ 1 เดือน

สำหรับการใช้เทคโนโลยีในการเพาะปลูกและการเก็บเกี่ยว เกษตรกรส่วนใหญ่ในอำเภออุทลวงรู้จักปรับใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมต่อความต้องการและสภาพสังคมยุคปัจจุบัน ตั้งแต่เทคโนโลยีการเพาะปลูกที่มีการใช้รถไถทำการไถตะหรือการไถครั้งแรกเพื่อทำลายวัชพืชในแปลงนา และการหว่านเมล็ดของเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมใช้เครื่องพ่นหว่านเมล็ดข้าวเพื่อความรวดเร็วและความสม่ำเสมอทั่วแปลงนา แล้วไถกลบด้วยรถแทรกเตอร์ ซึ่งจะช่วยให้ข้าวมีการเจริญเติบโตได้ดี ได้รับทั้งธาตุอาหารและแสงแดดอย่างทั่วถึง ดังนั้นสิ่งที่จำเป็นในการปลูกและการเพิ่มผลผลิตข้าว เกษตรกรในอุทลวงมีความเข้าใจถึงการปฏิบัติที่ถูกต้องตั้งแต่การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าว การเตรียมดิน การกำจัดศัตรูพืช ปริมาณปุ๋ยที่ใช้ รวมทั้งกระบวนการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม



การเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกในกะลอม



การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกด้วยเครื่องสีฟัด

เทคโนโลยีในปัจจุบันที่ถือได้ว่าเข้ามามีบทบาทอย่างมากและนับวันยังมีบทบาทมากยิ่งขึ้นคือ เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวข้าวด้วยรถเกี่ยวขนาดข้าว ซึ่งให้ความสะดวกและรวดเร็ว ถึงแม้จะมีต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นจากค่าเก็บเกี่ยวในอัตราไร่ละ 550-600 บาท จากความนิยมในการใช้รถเกี่ยวขนาดข้าวทำให้การลงแขกเกี่ยวข้าวและการลงแขกนวดข้าว ซึ่งเป็นประเพณีไทยดั้งเดิมที่ดั่งามเสริมสร้างความสามัคคี ความเอื้ออารีต่อกันในชุมชนค่อยๆ จางหายไป





การเกี่ยวข้าวพันธุ์เหลืองอ่อน  
ด้วยรถเกี่ยวขนาดข้าว



ลานตากข้าวของชุมชน

อย่างไรก็ดี เป็นที่น่ายินดีที่เกษตรกรบางรายยังคงเลือกใช้การเก็บเกี่ยวข้าวด้วยเคียวอยู่ เนื่องจากมีความต้องการใช้ฟางข้าวสำหรับเลี้ยงวัว รวมทั้งเกษตรกรบางรายยังคงเก็บเกี่ยวข้าวด้วยเคียวเพื่อต้องการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวสำหรับปลูกในฤดูกาลต่อไป ทำให้ภูมิปัญญาการเก็บเกี่ยวด้วยเคียว ภูมิปัญญาการทำลานตากข้าวด้วยมูลวัว ภูมิปัญญาการส่งฟางข้าวซึ่งเป็นการคัดแยกฟางข้าวออกจากเมล็ด และภูมิปัญญาการจัดทำลอมฟางข้าวแบบดั้งเดิมที่มีความสวยงามยังคงหลงเหลือให้เห็นอยู่ในบางหมู่บ้านของอำเภออุทลวง



การเกี่ยวข้าวด้วยเคียว

## ภูมิปัญญาการใช้มัดข้าว





การลงแกลนวดข้าวด้วยเครื่องจักร





ลอมฟางข้าวสำหรับเลี้ยงวัว



การงแซกสฟางข้าว

# พิธีการรับท้องข้าว ในอุทอง

การรับท้องข้าวเป็นประเพณีที่ทำสืบเนื่องต่อกันมาแต่โบราณ เพื่อแสดงออกถึงความกตัญญูระลึกถึงพระคุณของแม่โพสพ รวมทั้งสร้างความเป็นสิริมงคลให้กับเกษตรกรและครอบครัว ด้วยการอัญเชิญแม่โพสพ และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในผืนนามารับอาหารคาวหวาน ผลไม้รสเปรี้ยว หมากพลู และเครื่องแต่งกาย โดยถือว่าแม่โพสพที่กำลังตั้งท้องเมื่อได้รับเครื่องเสวย จะได้มีเรี่ยวมีแรงออกลูก รวมไปถึงการดูแลเลี้ยงลูกเลี้ยงเต้า รวมทั้งขอให้พระภูมิเจ้าที่ช่วยปกป้องรักษา คุ้มครอง ป้องกันภัยอันตรายที่มารบกวนแม่โพสพ ซึ่งมีขั้นตอนในพิธีดังนี้

เริ่มวางส้มสุกลูกไม้ ของหวาน ผูกสายสิญจน์ แล้วกล่าวดังนี้ “แม่โพสพ แม่โพศรี แม่จันทวี แม่ศรีสุดา วันนี้เป็นวันดี ลูกมาเลี้ยงรับท้องรับได้ แพ้ท้อง แพ้ไส้ มากินส้มสุกลูกไม้ มาเด้อขวัญมา มาอยู่กับลูกกับเต้า”

จากนั้นก็ตัดสายสิญจน์แล้วผูกเข้ากับกอข้าว แล้วจึงจัดแจงแต่งเนื้อ แต่งตัว หวีผม ผัดหน้า ทาแป้ง มีขั้นตอนดังนี้ เริ่มด้วยทำพิธีการตัดผม หวีผม ใส่น้ำมันทาผม แล้วทาแป้งให้สะให้สวย เอากระจกมาส่อง “สวยหรือยัง แม่ดูซิ ตัดผมแล้ว ใส่น้ำมันแล้ว หวีแล้ว สวยแล้ว”

ต่อไปเป็นการนุ่งผ้า ใส่เสื้อ แต่งเนื้อแต่งตัวให้สะให้สวย จากนั้นให้  
ผ้าขาวม้าโบกพัดแล้วกล่าวคำว่า “ขวัญเอ๋ย ขวัญมา แม่โพสพ แม่โพศรี  
แม่จันทวี แม่ศรีสุดา อยู่หัวไร่ ปลายนา ทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันตก  
ทิศตะวันออก ขอให้แม่มาเมื่อนี้ วันนี้นะ มาเสวยส้มสุกลูกไม้”

จากนั้นนายผู้ทำพิธีนำผ้าขาวม้ามาพาดบ่าห่มแบบสไบ แล้วก็มกรบ  
3 ครั้ง จึงกล่าวดังนี้ “สาธุ แม่โพสพ แม่โพศรี แม่จันทวี แม่ศรีสุดา วันนี้เป็น  
วันดี วันขวัญของแม่ ลูกมาเลี้ยงรับท้อง รับได้ ขอเชิญแม่มาเสวยส้มสุกลูกไม้  
ทุกสิ่งทุกอย่างที่เอามาให้ แม่มาเสวยชนะะ ตั้งท้องตั้งได้ จะได้มีเรียวมีแรง  
ได้เลี้ยงลูกเลี้ยงเต้า”

แล้วจึงกล่าวต่อดังนี้ “ขอให้พระภูมิเจ้าที่ พระแม่ธรณี พระไชยมงคล  
เจ้าป่า เจ้าดอน เจ้าห้วย เจ้าหนอง เจ้าคลองน้ำไหล วันนี้เป็นวันดี  
วันขวัญของแม่ ลูกมาเลี้ยงแม่โพสพ ก็ขอให้เจ้าที่ เจ้าทาง มาเสวยส้มสุก  
ลูกไม้กับแม่โพสพ เชิญมาเสวยด้วยกัน จะได้ช่วยกันปกป้องรักษา คุ่มครอง  
ป้องกันภัยอันตรายทั้งหลายทั้งสิ้น รักษาแม่โพสพด้วย ตั้งท้อง ตั้งได้  
อย่าให้ศัตรูหมู่มารบมารบกวน ให้แม่อยู่ดีสบาย ออกง่ายออกตาย อย่าให้  
มีความเจ็บไข้ใดๆ ทั้งสิ้น จะได้เลี้ยงลูกเลี้ยงเต้า สาธุ”

จากนั้นก็ปล่อยให้พระแม่โพสพและพระภูมิเจ้าที่ได้เสวยส้มสุกลูกไม้  
ประมาณ 20 นาที แล้วกล่าวต่อดังนี้ “สาธุ เจ้าที่ เจ้าทาง เจ้าป่า เจ้าดอน  
เจ้าห้วย เจ้าหนอง เจ้าคลองน้ำไหล ขอฝากแม่โพสพให้ดูแลรักษา ปกครอง  
ปกป้องทุกสิ่งทุกอย่าง อย่าให้สิ่งสราสตร์ ศัตรูหมู่มารบมารบกวน  
ดูแลแม่โพสพด้วย ลูกข้าง ลูกม้า ฝากแม่โพสพ เสวยแล้วก็ขอให้อยู่เย็นเป็นสุข  
ขอให้อยู่ในนา และขอให้ลูกข้าง ลูกม้า อยู่เย็นเป็นสุข ทำมาค้าขึ้น ทำสิ่งใด  
ก็ขอให้สมความมุ่งมั่นปรารถนา อย่าอด อย่าอยาก อย่ายาก อย่าจน  
ให้ไหลมาเทมา เต็มนาเต็มไร่ ให้มีให้มีศรีสุขชนะ พระแม่โพสพจ้า ลูกขอลา  
กลับก่อน ขอให้ด้รวงละหม้อ กอละถังนะ สาธุ”



## พิธีการรับทอ ข้าวพื้นเมือง ในอุ้งทอง



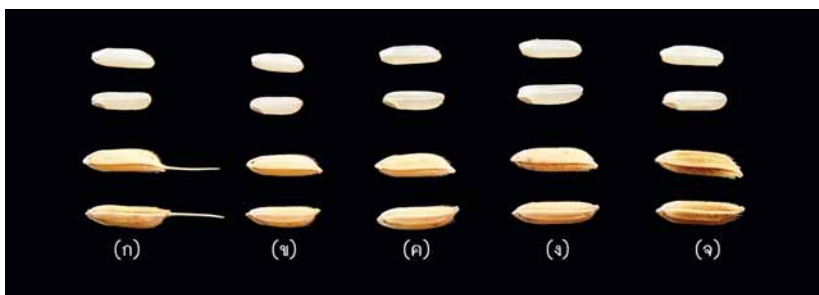
# พันธุ์ข้าวพื้นเมือง ในอุทอง



การทำนาปรังในอำเภออุทอง

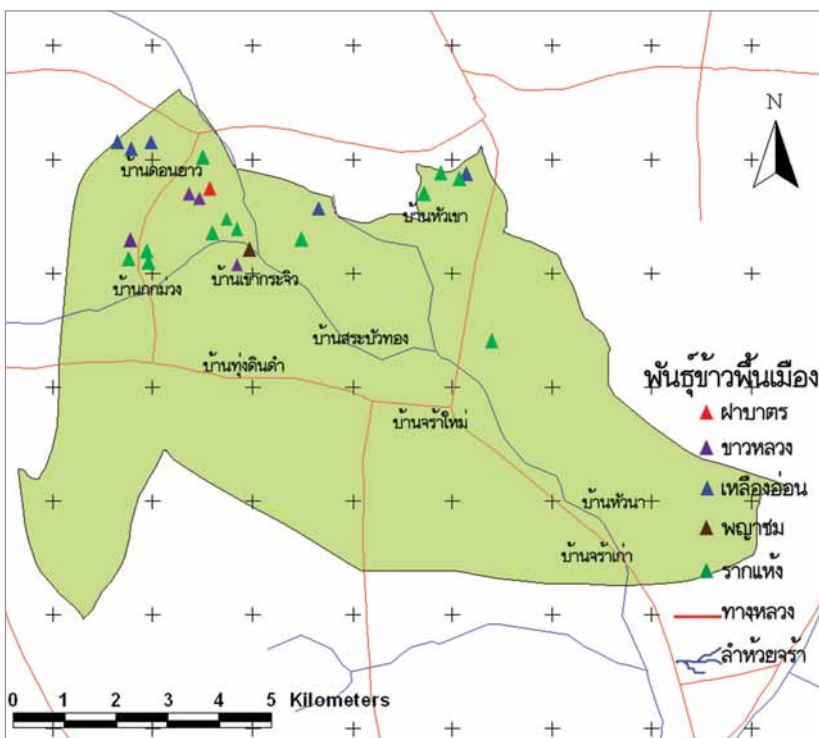


อำเภออุทล จังหวัดสุพรรณบุรี มีลักษณะภูมิประเทศที่สามารถแบ่งออกเป็น 2 โซน ได้แก่ ด้านตะวันออกยาวไปถึงด้านทิศใต้ จะมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มและส่วนใหญ่อยู่ในเขตชลประทานเกษตรกรจึงประกอบอาชีพทำเพาะปลูกข้าว โดยเฉพาะการทำนาปรังเพาะปลูกข้าวเศรษฐกิจที่มีอายุการเพาะปลูกสั้น ในขณะที่บริเวณด้านทิศตะวันตกยาวขึ้นไปถึงด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ จะมีลักษณะเป็นที่ดอนอยู่นอกเขตชลประทานเกษตรกรส่วนใหญ่จึงประกอบอาชีพทำไร่อ้อยและเพาะปลูกข้าวนาปี ดังนั้นจากการสำรวจความหลากหลายของพันธุ์ข้าวพื้นเมืองในฤดูกาลเพาะปลูก 2557/2558 ครอบคลุมพื้นที่หมดทั้ง 13 ตำบล จึงพบว่าในพื้นที่อำเภออุทลมีเกษตรกรที่ยังคงปลูกข้าวพื้นเมืองเหลืออยู่เพียง 24 ราย กระจายอยู่ใน 2 ตำบล คือ ตำบลบ้านไร่และตำบลจรเข้สามพัน ซึ่งพันธุ์ข้าวพื้นเมืองทั้งหมดเป็นข้าวนาสวนจำนวนทั้งสิ้น 5 สายพันธุ์ ประกอบด้วย พันธุ์ขาวหลวง พันธุ์ฟ้าบาตร พันธุ์พญาชม พันธุ์รากแห้ง และพันธุ์เหลืองอ่อน เมื่อพิจารณา รายตำบลพบว่าตำบลบ้านไร่ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองครบทั้งหมด 5 สายพันธุ์ดังกล่าว ส่วนตำบลจรเข้สามพันปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองเพียงสายพันธุ์เดียวคือพันธุ์เหลืองอ่อน จากการสอบถามเกษตรกรผู้ปลูกข้าวถึงพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่เคยปลูกในอดีต มีมากถึง 20 สายพันธุ์ ได้แก่ พันธุ์กันแก้ว กันจุด ขาวแก้ว ขาวตาแห้ง ขาวแดงกวา ขาวแดงโม ขาวประกวด ขาวประจวบ ขาวลำไย ข้าวแม่พัด ข้าววัด เขาใต้ แจกเขย นครพนม นางมล น้ำลาด ปิ่นแก้ว มะลิซ้อน หลวงประทาน และหอมประกวด



ลักษณะของเมล็ดข้าวพื้นเมือง

- (ก) ข้าวทลวง (ข) ฟาบาตร (ค) พญาขม  
(ง) รากแห้ง (จ) เหลืองอ่อน



ข้าวพันธุ์พื้นเมืองที่เกษตรกรนิยมปลูกมากที่สุดคือ พันธุ์รากแห้ง เนื่องจากพันธุ์รากแห้งมีลักษณะเด่นประจำพันธุ์ ได้แก่ เจริญเติบโตได้ดี ในสภาพพื้นที่ดอน ทนแล้ง ต้องการน้ำน้อย ลำต้นสูงและแข็งซึ่งทน ต่อการหักล้ม สู้หญ้าและวัชพืชอื่น ๆ ได้ดี และน้ำหนักดี ซึ่งนายกำไร สกุดอินทร์ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวพันธุ์รากแห้งมากกว่า 20 ปี ได้ให้ข้อมูลว่า “ข้าวพันธุ์รากแห้งมีความแข็งแรง ทนทานต่อความแห้งแล้ง เนื่องจาก เคยคิดว่าข้าวตายแล้งแล้วจึงปล่อยให้วัชพืชรบกวน แต่เมื่อข้าวได้รับน้ำฝน ก็กลับฟื้นขึ้นมาให้ได้เก็บเกี่ยวอีก ดังนั้นถ้าปลูกข้าวพันธุ์รากแห้ง ถึงปีนั้น จะแล้งยังไงก็ได้กินข้าวแน่นอน” ขณะที่พันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ปลูกเพียง ครอบครัวเดียวเท่านั้นและเป็นการปลูกเพื่อบริโภคในครอบครัวคือ พันธุ์ฝาบาตร ซึ่งเป็นพันธุ์ข้าวเบาเมื่อปลูกแล้วจะได้รับประทานและ ได้ใส่บาตรก่อนข้าวพันธุ์อื่น ๆ ซึ่งเป็นที่มาของชื่อ “ข้าวพันธุ์ฝาบาตร” อย่งไร ก็ตาม ข้าวพันธุ์ฝาบาตรก็มีลักษณะด้อยคือ ผลผลิตต่ำ เพียง 40 ถังต่อพื้นที่ เพาะปลูก 5 ไร่ และเมล็ดสั้น ซึ่งเมื่อนำไปขายพ่อค้าไม่รับซื้อเนื่องจาก เมื่อผ่านกระบวนการสีแล้วได้ข้าวสารที่มีสภาพเหมือนปลายข้าว จึงเป็น สายพันธุ์ที่เสี่ยงต่อการหายไปจากพื้นที่อำเภออุทวง



เกษตรกรผู้ปลูกข้าวพื้นเมืองในอำเภออุทวง

# ลักษณะทางพันธุกรรม ของข้าวพื้นเมืองในอุททอง

การศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมจะเป็นข้อมูลที่สำคัญในการแยกความแตกต่างกันของสายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองเนื่องจากพันธุ์ข้าวพื้นเมืองหลายสายพันธุ์มีลักษณะทางสัณฐานวิทยาที่ใกล้เคียงกัน จำเป็นต้องอาศัยเทคนิคทางชีวโมเลกุลใช้เป็นเครื่องมือที่จะช่วยสนับสนุนการจำแนกทางสัณฐานวิทยาอีกทางหนึ่ง เทคนิคอาร์เอพีดี (Random Amplified Polymorphism DNA; RAPD) เป็นเทคนิคที่เพิ่มปริมาณดีเอ็นเอจากดีเอ็นเอต้นแบบที่ไม่ทราบลำดับนิวคลีโอไทด์ โดยใช้ไพรเมอร์แบบสุ่ม (Random Primer) ความยาว 10 นิวคลีโอไทด์ และอาศัยปฏิกิริยาลูกโซ่โพลีเมอเรส (Polymerase Chain Reaction; PCR) เพื่อสร้างลายพิมพ์ดีเอ็นเอ (DNA fingerprint)

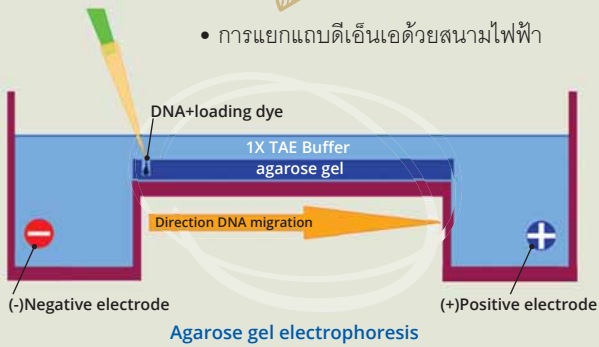
- สกัดดีเอ็นเอข้าว



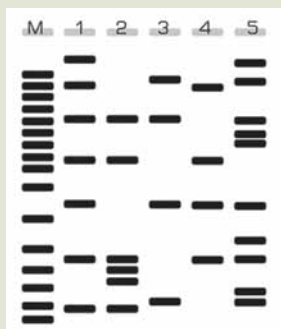
- ทำปฏิกิริยาลูกโซ่โพลีเมอเรสโดยใช้ไพรเมอร์แบบสุ่ม



- การแยกแแถบดีเอ็นเอด้วยสนามไฟฟ้า



- ลายพิมพ์ดีเอ็นเอ



การศึกษาลายพิมพ์ดีเอ็นเอของข้าวพื้นเมืองด้วยเทคนิคอาร์เอพีดี

จากการศึกษาลักษณะทางพันธุกรรมของข้าวพื้นเมืองในอุทลวงด้วยเทคนิคอาร์เอพีดีโดยใช้ไพรเมอร์ OPAA-14 (5'-AACGGGCCAA-3') เพื่อสร้างลายพิมพ์ดีเอ็นเอ พบว่าไพรเมอร์ OPAA-14 สามารถสร้างแถบดีเอ็นเอที่นำมาวิเคราะห์แยกความแตกต่างของข้าวทั้ง 5 สายพันธุ์ได้ดังนี้

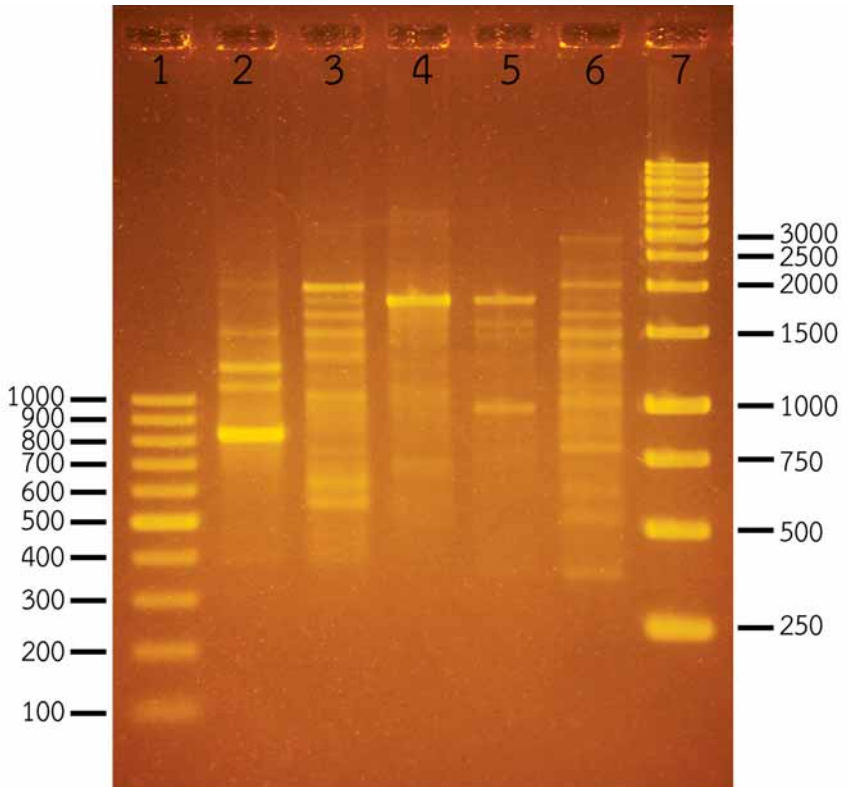
**ข้าวพื้นเมืองพันธุ์ฝาบาดร** ไพรเมอร์ OPAA-14 สามารถสร้างลายพิมพ์ดีเอ็นเอได้ทั้งหมด 4 แถบ ซึ่งมีขนาดตั้งแต่ 800-1,500 คู่เบส ประกอบด้วยแถบดีเอ็นเอขนาด 800, 1,200, 1,300 และ 1,500 คู่เบส

**ข้าวพื้นเมืองพันธุ์รากแห้ง** ไพรเมอร์ OPAA-14 สามารถสร้างลายพิมพ์ดีเอ็นเอได้ทั้งหมด 9 แถบ ซึ่งมีขนาดตั้งแต่ 550-2,000 คู่เบส ประกอบด้วยแถบดีเอ็นเอขนาด 550, 630, 750, 1,100, 1,400, 1,500, 1,700, 1,900 และ 2,000 คู่เบส

**ข้าวพื้นเมืองพันธุ์เหลืองอ่อน** ไพรเมอร์ OPAA-14 สามารถสร้างลายพิมพ์ดีเอ็นเอได้เพียง 1 แถบ คือ ดีเอ็นเอขนาด 1,900 คู่เบส

**ข้าวพื้นเมืองพันธุ์ขาวหลวง** ไพรเมอร์ OPAA-14 สามารถสร้างลายพิมพ์ดีเอ็นเอได้ทั้งหมด 4 แถบ ซึ่งมีขนาดตั้งแต่ 1,000-1,900 คู่เบส ประกอบด้วยแถบดีเอ็นเอขนาด 1,000, 1,500, 1,600 และ 1,900 คู่เบส

**ข้าวพื้นเมืองพันธุ์พญาชม** ไพรเมอร์ OPAA-14 สามารถสร้างลายพิมพ์ดีเอ็นเอได้ทั้งหมด 11 แถบ ซึ่งมีขนาดตั้งแต่ 350-3,000 คู่เบส ประกอบด้วยแถบดีเอ็นเอขนาด 350, 500, 600, 750, 1,000, 1,200, 1,400, 1,500, 1,700, 2,000 และ 3,000 คู่เบส



ลายพิมพ์ดีเอ็นเอข้าวจากการเพิ่มปริมาณด้วยเทคนิคอาร์เอพีดี

แถบที่ 1 คือ ดีเอ็นเอมาตรฐาน 100 คู่เบส

แถบที่ 2 คือ ข้าวฟาบาสตร

แถบที่ 3 คือ ข้าวรากแห้ง

แถบที่ 4 คือ ข้าวเหลืองอ่อน

แถบที่ 5 คือ ข้าวขาวหลวง

แถบที่ 6 คือ ข้าวพญาชม

แถบที่ 7 คือ ดีเอ็นเอมาตรฐาน 1,000 คู่เบส

# ลักษณะทางสัณฐานวิทยา และลักษณะทางการเกษตรของข้าวพื้นเมือง ในอุทอง





## ข้าวพื้นเมือง

## พันธุ์ข้าวหลวง

**ลำต้น** มีความสูงจากโคนถึงฐานรวงเฉลี่ย 165.80 เซนติเมตร ทรงกอแบบออก สามารถแตกกอเฉลี่ย 29.25 ต้นต่อกอ ปล้องมีสีเขียว และลำต้นล้มได้ง่าย

**ใบ** แผ่นใบมีสีเขียว มีขนบ้าง กาบใบเขียว ข้อต่อใบสีเขียวจาง มุมยอดใบตั้งตรง ลิ่นใบมีสีเขียวแตกออกเป็น 2 ยอด ความยาวลิ่นใบเฉลี่ย 20.3 มิลลิเมตร และหูใบมีสีเขียวจาง

**ดอก** จำนวนวันตกกล้าถึงออกดอก 50 เปอร์เซนต์ เฉลี่ย 116 วัน ยอดเกสรตัวเมียมีสีขาว และไม่พบการไหลของยอดเกสรตัวเมีย

**รวง** การชูรวงดี พบแต่กระแงบ้าง ลักษณะรวงมีการแตกแขนงปานกลาง น้ำหนักรวงเฉลี่ย 8.95 กรัม ความยาวจากฐานคอรวงถึงยอดเฉลี่ย 35.40 เซนติเมตร การติดเมล็ดปานกลาง และเมล็ดร่วงน้อย

**เมล็ด** สีของเปลือกเมล็ดมีสีฟางข้าว ขนสั้น ยอดเมล็ดมีสีฟาง หางข้าวมีสีขาว ลักษณะสั้นและมีเป็นส่วนน้อย น้ำหนักเมล็ดเฉลี่ย 3.50 กรัม เมล็ดมีความกว้างยาวเฉลี่ย  $2.88 \times 9.70$  มิลลิเมตร ข้าวกล้องมีสีขาว รุปปร่างเรียวยาว และมีความกว้างยาวเฉลี่ย  $2.60 \times 7.50$  มิลลิเมตร



ลักษณะข้าวพื้นเมืองพันธุ์ขาวหลง

ก แปลงนา

ข ทรงกอ

ค หูใบ

ง ดอกข้าว

จ รวงข้าว

ด เมล็ด

## เกษตรกรผู้ปลูกข้าวพื้นเมืองพันธุ์ขาวหลวง



### นางแดง พิเพก

- อายุ 45 ปี
- ที่อยู่ 307 หมู่ที่ 7 บ้านกมม่วง ตำบลบ้านช้าง
- พื้นที่ปลูก 5 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 3 เกวียน
- ประสบการณ์ปลูก 10 ปี
- เหตุผลที่ปลูก สู้น้ำ สู้หญ้า น้ำหนักดี ติดรวงดี ปลูกไว้รับประทาน ในครอบครัว เนื่องจากชอบข้าวแข็ง หุงขึ้นหม้อ ทั้งข้าวใหม่และข้าวเก่า
- พันธุ์อื่นที่เคยปลูก ข้าวแดงโม รากแห้ง



## นายเสกเกียรติ พันธาง

อายุ	47 ปี
ที่อยู่	235 หมู่ที่ 5 บ้านห้วยพาด ตำบลบ้านไช้
พื้นที่ปลูก	12 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 5-6 เกวียน
ประสบการณ์ปลูก	30 ปี
เหตุผลที่ปลูก	สภาพนาเป็นพื้นที่ลุ่มมีน้ำมากในช่วงฤดูฝน จึงต้องปลูกข้าวที่ขึ้นน้ำได้ดี
พันธุ์อื่นที่เคยปลูก	ขาวลำไย ปิ่นแก้ว พญาชม





## นางลำรวย สาเป้า

อายุ	50 ปี
ที่อยู่	7 หมู่ที่ 6 บ้านสระบัวทอง ตำบลบ้านไช้
พื้นที่ปลูก	5 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 2 เกวียน
ประสบการณ์ปลูก	1 ปี
เหตุผลที่ปลูก	ข้าวขึ้นเหนืน้ำได้ดี ผลผลิตสูง
พันธุ์อื่นที่เคยปลูก	รากแห้ง



## ข้าวพื้นเมือง

# พันธุ์ฟาบาร

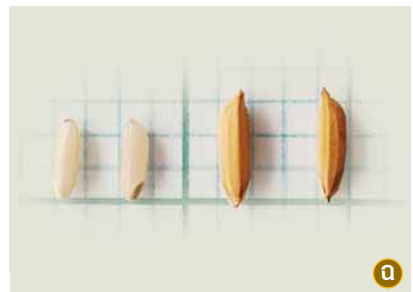
**ลำต้น** มีความสูงจากโคนถึงฐานรวงเฉลี่ย 148.50 เซนติเมตร ทรงกอแผ่มาก สามารถแตกกอเฉลี่ย 23.50 ต้นต่อกอ ปล้องมีสีเขียว และลำต้นล้มได้ง่าย

**ใบ** แผ่นใบมีสีเขียว มีขนบ้าง กาบใบเขียว ข้อต่อใบสีเขียวจาง มุมยอดใบตั้งตรง ลิ่นใบมีสีขาวแตกออกเป็น 2 ยอด ความยาวลิ่นใบเฉลี่ย 21.5 มิลลิเมตร และหูใบมีสีเขียวจาง

**ดอก** จำนวนวันตกกล้าถึงออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ เฉลี่ย 66 วัน ยอดเกสรตัวเมียมีสีขาว และไม่พบการโผล่ของยอดเกสรตัวเมีย

**รวง** การชูรวงดี ไม่แตกกระแ้ ลักษณะรวงมีการแตกแขนงปานกลาง น้ำหนักรวงเฉลี่ย 3.55 กรัม ความยาวจากฐานคอรวงถึงยอดเฉลี่ย 25.35 เซนติเมตร การติดเมล็ดปานกลาง และเมล็ดร่วงน้อย

**เมล็ด** สีของเปลือกเมล็ดมีสีฟางข้าว ขนสั้น ยอดเมล็ดมีสีฟาง ไม่มีหางข้าว น้ำหนักเมล็ดเฉลี่ย 2.00 กรัม เมล็ดมีความกว้างยาวเฉลี่ย  $2.26 \times 8.50$  มิลลิเมตร ข้าวกล้างสีขาว รูปร่างป้อม และมีความกว้างยาวเฉลี่ย  $2.11 \times 6.67$  มิลลิเมตร



ลักษณะข้าวพื้นเมืองพันธุ์ฝายบาตร

ก แปลงนา

ข ทรงกอ

ค หูใบ

ง ดอกข้าว

จ รวงข้าว

ฉ เมล็ด

## เกษตรกรผู้ปลูกข้าวพื้นเมืองพันธุ์ฝาดบตร



### นายหญู กล่ำจิ้น

- อายุ 82 ปี
- ที่อยู่ 235 หมู่ที่ 5 บ้านห้วยพาด ตำบลบ้านไฉง
- พื้นที่ปลูก 5 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 40 ถัง
- ประสบการณ์ปลูก 40 ปี
- เหตุผลที่ปลูก ข้าวนี้มหญูขึ้นหม้อ ปลูกไว้รับประทานเอง อายุเก็บเกี่ยวสั้น เพียง 3 เดือน รับประทานและได้ใส่บาตรก่อนพันธุ์อื่น ๆ
- พันธุ์อื่นที่เคยปลูก ก้นจุด ขาวแก้ว เขาได้หอมประกวอด





## ข้าวพื้นเมือง

## พันธุ์พญาชม

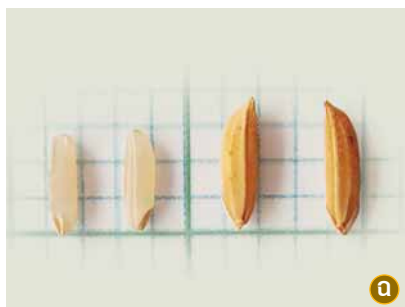
**ลำต้น** มีความสูงจากโคนถึงฐานรวงเฉลี่ย 154.80 เซนติเมตร ทรงกอแผ่ออก สามารถแตกกอเฉลี่ย 31.50 ต้นต่อกอ ปล้องมีสีเขียว และลำต้นล้มได้ง่าย

**ใบ** แผ่นใบมีสีเขียว มีขนบ้าง กาบใบเขียว ข้อต่อใบสีเขียวจาง มุมยอดใบตั้งตรง ลิ้นใบมีสีขาวแตกออกเป็น 2 ยอด ความยาวลิ้นใบเฉลี่ย 20.8 มิลลิเมตร และหูใบมีสีเขียวจาง

**ดอก** จำนวนวันตกกล้าถึงออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ เฉลี่ย 126 วัน ยอดเกสรตัวเมียมีสีขาว และไม่พบการไหลของยอดเกสรตัวเมีย

**รวง** การช่รวงดี พบแต่กระแ้งบ้าง ลักษณะรวงมีการแตกแขนงปานกลาง น้ำหนักรวงเฉลี่ย 6.90 กรัม ความยาวจากฐานคอรวงถึงยอดเฉลี่ย 33.00 เซนติเมตร การติดเมล็ดปานกลาง และเมล็ดร่วงน้อย

**เมล็ด** สีของเปลือกเมล็ดมีสีฟางข้าว ขนสั้น ยอดเมล็ดมีสีฟาง ไม่มีหางข้าว น้ำหนักเมล็ดเฉลี่ย 2.50 กรัม เมล็ดมีความกว้างยาวเฉลี่ย  $3.01 \times 9.80$  มิลลิเมตร ข้าวกล้องสีขาว รูปร่างเรียวยาว และมีความกว้างยาวเฉลี่ย  $2.13 \times 7.42$  มิลลิเมตร



ลักษณะข้าวพื้นเมืองพันธุ์พญาชม

ก แปลงนา

ข ทรงกอ

ค หูใบ

ง ดอกข้าว

จ รวงข้าว

ด เมล็ด

## เกษตรกรผู้ปลูกข้าวพื้นเมืองพันธุ์พญาชม



### นายเอ็ง ชันตรี

- อายุ 70 ปี
- ที่อยู่ 438 หมู่ที่ 2 บ้านจำใหม่ ตำบลบ้านไฉ่ง
- พื้นที่ปลูก 15 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 9 เกวียน
- ประสบการณ์ปลูก 50 ปี
- เหตุผลที่ปลูก ปลูกไว้รับประทานเอง เนื่องจากไม่แข็งไม่อ่อนพอดีกิน ที่สำคัญข้าวพญาชมสู่น้ำได้ดี และแตกกระแงดีกว่าข้าวประจวบและขาวหลวง
- พันธุ์อื่นที่เคยปลูก ข้าวประจวบ นครพนม น้ำลาด ปิ่นแก้ว มะลิซ้อน

## ข้าวพื้นเมือง

# พันธุ์รากแห้ง

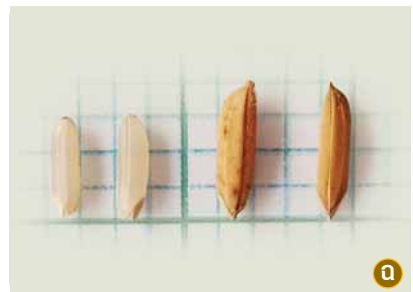
**ลำต้น** มีความสูงจากโคนถึงฐานรวงเฉลี่ย 182.50 เซนติเมตร ทรงกอเบาะออก สามารถแตกกอเฉลี่ย 15.00 ต้นต่อกอ ปล้องมีสีเขียว และลำต้นแข็งหักล้มได้ยาก

**ใบ** แผ่นใบมีสีเขียว มีขนบ้าง กาบใบเขียว ข้อต่อใบสีเขียวจาง มุมยอดใบตั้งตรง ลิ่นใบมีสีขาวแตกออกเป็น 2 ยอด ความยาวลิ่นใบเฉลี่ย 24.5 มิลลิเมตร และหูใบมีสีเขียวจาง

**ดอก** จำนวนวันตกกล้าถึงออกดอก 50 เปอร์เซนต์ เฉลี่ย 91 วัน ยอดเกสรตัวเมียมีสีขาว และไม่พบการไหลของยอดเกสรตัวเมีย

**รวง** การชูรวงดี ไม่พบการแตกกระแง่ ลักษณะรวงมีการแตกแขนงปานกลาง น้ำหนักรวงเฉลี่ย 7.85 กรัม ความยาวจากฐานคอรวงถึงยอดเฉลี่ย 33.25 เซนติเมตร การติดเมล็ดปานกลาง และเมล็ดร่วงน้อย

**เมล็ด** สีของเปลือกเมล็ดมีสีฟางข้าว ขนสั้น ยอดเมล็ดมีสีฟาง ไม่มีหางข้าว น้ำหนักเมล็ดเฉลี่ย 3.67 กรัม เมล็ดมีความกว้างยาวเฉลี่ย  $3.02 \times 10.04$  มิลลิเมตร ข้าวกล้างสีขาว รูปร่างเรียวยาว และมีความกว้างยาวเฉลี่ย  $2.22 \times 7.65$  มิลลิเมตร



ลักษณะข้าวพื้นเมืองพันธุ์รากแห้ง

ก แปลงนา

ข ทรงกอ

ค หูใบ

ง ดอกข้าว

จ รวงข้าว

ฉ เมล็ด

## เกษตรกรผู้ปลูกข้าวพื้นเมืองพันธุ์รากแห้ง



### นายกำไร สกุลอินทร์

อายุ	46 ปี
ที่อยู่	303 หมู่ที่ 3 บ้านหัวเขา ตำบลสระกระโจม
พื้นที่ปลูก	25 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 6 เกวียน
ประสบการณ์ปลูก	มากกว่า 20 ปี
เหตุผลที่ปลูก	ลำต้นแข็ง สู้หญ้าได้ดี น้ำหนักดี และทนแล้ง “เคยปล่อยให้วัชพินเพราะคิดว่าข้าวตายแล้งแล้ว พอได้รับน้ำฝนก็กลับมาให้ได้เกี่ยวอีก ดังนั้นถ้าปลูกข้าวรากแห้ง ถึงปีนั้นจะแล้งยังไงก็ได้กินข้าวแน่นอน”
พันธุ์อินที่เคยปลูก	เหลืองอ่อน “เคยปลูกเหลืองอ่อนเมื่อประมาณ 10 ปี แต่เหลืองอ่อนลูกข้าวเยอะเลยเลิกปลูก”



## นางจอง มาลัย

อายุ	54 ปี
ที่อยู่	109 หมู่ที่ 5 บ้านเขากระจิว ตำบลบ้านช้าง
พื้นที่ปลูก	12 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 7 เกวียน
ประสบการณ์ปลูก	10 ปี
เหตุผลที่ปลูก	ปลูกไว้รับประทานเอง ชอบข้าวแข็ง เมล็ดโต ต้านทานโรค ดูแลง่าย และสู้หญ้าได้ดี
พันธุ์อื่นที่เคยปลูก	ขาวหลวง



## นางเฉลิม พรสุริวงษ์

อายุ	52 ปี
ที่อยู่	1 หมู่ที่ 5 บ้านเขากระจิว ตำบลบ้านไฉ่
พื้นที่ปลูก	20 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 5 เกวียน
ประสบการณ์ปลูก	30 ปี
เหตุผลที่ปลูก	สู้หญ้าได้ดี กินดี ไม่แข็งและไม่อ่อน เลยกปลูกมาทุกปี ตั้งแต่บรรพบุรุษ
พันธุ์อื่นที่เคยปลูก	ขาวแก้ว ขาวลำไย ข้าววัด พญาชม หลวงประทาน





## นางชะลอ มาลัย

อายุ	59 ปี
ที่อยู่	117 หมู่ที่ 5 บ้านเขากระจิว ตำบลบ้านช้าง
พื้นที่ปลูก	6 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 3 เกวียน
ประสบการณ์ปลูก	10 ปี
เหตุผลที่ปลูก	เมล็ดโต ทนโรค น้ำหนักดี ดูแลง่าย
พันธุ์อื่นที่เคยปลูก	ไม่มี



## นางดาวเรือง พิวชะอุ่ม

อายุ	47 ปี
ที่อยู่	2 หมู่ที่ 5 บ้านเขากระจิว ตำบลบ้านไผ่
พื้นที่ปลูก	3 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 1-2 เกวียน
ประสบการณ์ปลูก	6 ปี
เหตุผลที่ปลูก	ปลูกไว้รับประทานเอง ดูแลง่าย ทนแล้ง
พันธุ์อื่นที่เคยปลูก	ไม่มี



## นางบุญมี หมวดเชียงคะ

อายุ	47 ปี
ที่อยู่	208 หมู่ที่ 5 บ้านนา ตำบลบ้านไผ่
พื้นที่ปลูก	7 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 3 เกวียน
ประสบการณ์ปลูก	15 ปี
เหตุผลที่ปลูก	ปลูกไว้รับประทานเอง ไม่แข็ง ไม่อ่อน ดั่งนั้นจึงปลูก รากแห้งมาทุกปี
พันธุ์อื่นที่เคยปลูก	ไม่มี



## นางพยอม ชุ่มเพ็งพันธุ์

อายุ	60 ปี
ที่อยู่	326 หมู่ที่ 3 บ้านหัวเขา ตำบลสระกระโจม
พื้นที่ปลูก	12 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 5 เกวียน
ประสบการณ์ปลูก	20 ปี
เหตุผลที่ปลูก	รวงใหญ่ น้ำหนักดี สู้หญ้าดี ทนแล้ง
พันธุ์อื่นที่เคยปลูก	ก้นแก้ว ขาวแก้ว ขาวตาแห้ง



## นายวุ่น โพร้พรม

อายุ	78 ปี
ที่อยู่	115 หมู่ที่ 5 บ้านเขากระจิว ตำบลบ้านช้าง
พื้นที่ปลูก	15 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 5 เกวียน
ประสบการณ์ปลูก	มากกว่า 30 ปี
เหตุผลที่ปลูก	สู้หญ้าได้ดี ทนแล้ง สู้โรค สู้เพลี้ย ปลูกไว้รับประทานเอง ถ้าเหลือจึงจะตีเป็นข้าวสารไว้ขาย
พันธุ์อื่นที่เคยปลูก	ขาวแตงกวา ขาวประจวบ แจ็กเซย



## นางสำรวย สาเป้า

อายุ	50 ปี
ที่อยู่	7 หมู่ที่ 6 บ้านสระบัวทอง ตำบลบ้านไฉ่
พื้นที่ปลูก	10 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 4 เกวียน
ประสบการณ์ปลูก	1 ปี
เหตุผลที่ปลูก	สู้หญ้าได้ดี ดูแลง่าย ทนแล้ง
พันธุ์อื่นที่เคยปลูก	ข้าวหลวง



## นายสวิง กลั่นเอี่ยม

อายุ	61 ปี
ที่อยู่	133 หมู่ที่ 5 บ้านเขากระจิว ตำบลบ้านช้าง
พื้นที่ปลูก	9 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 2.5 เกวียน
ประสบการณ์ปลูก	มากกว่า 30 ปี
เหตุผลที่ปลูก	พื้นที่นาสภาพเป็นที่ดอน พันธุ์รากแห้งสู้หญ้าได้ดี ทนแล้ง ใช้น้ำน้อย น้ำหนักดีกว่าข้าวหอมมะลิ ปลูกไว้รับประทานเองและแบ่งขายบ้าง ข้าวใหม่ จะนุ่มอร่อย ส่วนข้าวเก่าจะแข็งเล็กน้อย
พันธุ์อื่นที่เคยปลูก	เหลืองอ่อน



## นางหนูแดง พ้อนพันธ์

อายุ	51 ปี
ที่อยู่	143 หมู่ที่ 5 บ้านเขากระจุย ตำบลบ้านไช้
พื้นที่ปลูก	4 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 3 เกวียน
ประสบการณ์ปลูก	10 ปี
เหตุผลที่ปลูก	ปลูกไว้รับประทานเอง น้ำหนักดี ผลผลิตสูง
พันธุ์อื่นที่เคยปลูก	ข้าวแก้ว ข้าวหลวง





## นายอัน โรจน์บุญถึง

อายุ	64 ปี
ที่อยู่	237 หมู่ที่ 11 บ้านจรั๋ใหม่ ตำบลบ้านไฉง
เหตุผลที่ปลูก	ทนต่อแมลงศัตรูพืช ทนน้ำท่วม
พันธุ์อื่นที่เคยปลูก	ขาวแก้ว พญาชม



## นายอุดม นาคไชติ

อายุ	66 ปี
ที่อยู่	110 หมู่ที่ 5 บ้านเขากระจิว ตำบลบ้านไช้
พื้นที่ปลูก	4 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 1 เกวียน
ประสบการณ์ปลูก	10 ปี
เหตุผลที่ปลูก	ปลูกไว้รับประทานเอง คนในครอบครัวชอบข้าวพันธุ์นี้ น้ำหนักรดี ผลผลิตสูง ศัตรูน้อย ทนแล้ง
พันธุ์อื่นที่เคยปลูก	กันแก้ว ขาวประกวด นางมด ปิ่นแก้ว พญาชม

## ข้าวพื้นเมือง

## พันธุ์เหลืองอ่อน

**ลำต้น** มีความสูงจากโคนถึงฐานรวงเฉลี่ย 164.20 เซนติเมตร ทรงกอแบบช่อ สามารถแตกกอเฉลี่ย 18.75 ต้นต่อกอ ปล้องมีสีเขียว และลำต้นหักล้มได้ปานกลาง

**ใบ** แผ่นใบมีสีเขียว มีขนบ้าง กาบใบเขียว ข้อต่อใบสีเขียวจาง มุมยอดใบตั้งตรง ลิ่นใบมีสีขาวแตกออกเป็น 2 ยอด ความยาวลิ่นใบเฉลี่ย 25.5 มิลลิเมตร และหูใบมีสีเขียวจาง

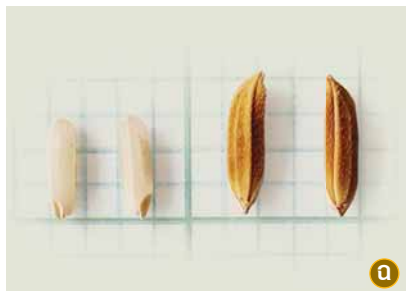
**ดอก** จำนวนวันตกกล้าถึงออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ เฉลี่ย 95 วัน ยอดเกสรตัวเมียมีสีขาว และไม่พบการไหลของยอดเกสรตัวเมีย

**รวง** การชูรวงดี ไม่พบการแตกกระแฉัก ลักษณะรวงมีการแตกแขนงปานกลาง น้ำหนักรวงเฉลี่ย 5.84 กรัม ความยาวจากฐานคอรวงถึงยอดเฉลี่ย 30.10 เซนติเมตร การติดเมล็ดปานกลาง และเมล็ดรวงน้อย

**เมล็ด** สีของเปลือกเมล็ดมีสีฟางสลับน้ำตาล ขนสั้น ยอดเมล็ดมีสีน้ำตาล ไม่มีหางข้าว น้ำหนักเมล็ดเฉลี่ย 2.67 กรัม เมล็ดมีความกว้างยาวเฉลี่ย  $2.99 \times 10.10$  มิลลิเมตร ข้าวกล้างสีขาว รูปร่างเรียวยาว และมีความกว้างยาวเฉลี่ย  $2.59 \times 7.54$  มิลลิเมตร



ข้าวพื้นเมืองในอุทลวง



ลักษณะข้าวพื้นเมืองพันธุ์เหลืองอ่อน

ก แปลงนา

ข ทรงกอ

ค หูใบ

ง ดอกข้าว

จ รวงข้าว

ด เมล็ด

## เกษตรกรผู้ปลูกข้าวพื้นเมืองพันธุ์เหลืองอ่อน



### นายเกษม นาเอก

อายุ	60 ปี
ที่อยู่	261 หมู่ที่ 7 บ้านดอนยาว ตำบลบ้านไช้
พื้นที่ปลูก	6 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 140 ถัง
ประสบการณ์ปลูก	10 ปี
เหตุผลที่ปลูก	ผลผลิตสูง สู้น้ำได้ดี
พันธุ์อื่นที่เคยปลูก	ไม่มี





## นายทองดี กรับทอง

อายุ	55 ปี
ที่อยู่	216 หมู่ที่ 7 บ้านดอนยาว ตำบลบ้านไช้
พื้นที่ปลูก	15 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 5.5 เกวียน
ประสบการณ์ปลูก	10 ปี
เหตุผลที่ปลูก	ลำต้นสูง สู้น้ำ สู้หญ้าได้ดี ปลูกไว้รับประทานเอง เหลือกก็แบ่งขายบ้าง
พันธุ์อื่นที่เคยปลูก	ไม่มี



## นายเนือง ปทุมสูตร

อายุ	73 ปี
ที่อยู่	75 หมู่ที่ 1 บ้านหนองบัว ตำบลจรเข้สามพัน
พื้นที่ปลูก	12 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 3-4 เกวียน
ประสบการณ์ปลูก	10 ปี
เหตุผลที่ปลูก	กินดี เมล็ดสวย ไม่ต้องใส่ปุ๋ย
พันธุ์อื่นที่เคยปลูก	ไม่มี





## นางประสาธน์ ศรีคำทา

อายุ	61 ปี
ที่อยู่	47 หมู่ที่ 6 บ้านคลองตัน ตำบลสระยายโสม
พื้นที่ปลูก	10 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 3-4 เกวียน
ประสบการณ์ปลูก	4 ปี
เหตุผลที่ปลูก	ปลูกไว้รับประทานเอง เพราะชอบข้าวพันธุ์นี้
พันธุ์อื่นที่เคยปลูก	ไม่มี





## นางสะอั้ง ฤทธิเดช

อายุ	49 ปี
ที่อยู่	113 หมู่ที่ 13 บ้านวังบัว ตำบลบ้านไช้
พื้นที่ปลูก	15 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 5 เกวียน
ประสบการณ์ปลูก	10 ปี
เหตุผลที่ปลูก	แมลงศัตรูมีน้อย
พันธุ์อื่นที่เคยปลูก	ไม่มี





## นางสะอั้ง สุนสิทรี

อายุ	56 ปี
ที่อยู่	123 หมู่ที่ 9 บ้านหนองสลัดไต่ ตำบลบ้านไช้
พื้นที่ปลูก	2 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 60-70 ถัง
ประสบการณ์ปลูก	4-5 ปี
เหตุผลที่ปลูก	พื้นที่เพาะปลูกน้อย ข้าวเหลืองอ่อนผลผลิตสูง จึงปลูกไว้รับประทานเองในครัวเรือน
พันธุ์อื่นที่เคยปลูก	ข้าวแม่พืด รากแห้ง





## นายสุรินทร์ หลีพันธ์

- อายุ 74 ปี
- ที่อยู่ 58 หมู่ที่ 7 บ้านดอนยาว ตำบลบ้านไช้
- พื้นที่ปลูก
- ปี 2557 ปลูก 8 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 6 เกวียน
  - ปี 2558 ปลูก 12 ไร่ 2 งาน ได้ผลผลิตรวม 6 เกวียน
- ประสบการณ์ปลูก 16 ปี
- เหตุผลที่ปลูก ต้นสูง หนีหญ้าได้ดี ขึ้นน้ำ เนื่องจากพื้นที่นาเป็นทางน้ำ ผลผลิตสูง น้ำหนักมาก
- พันธุ์อื่นที่เคยปลูก ก้นแก้ว พญาชม มะลิซ้อน

## ดัชนีศัพท์

### กะล่อม

หมายถึง ภาชนะที่สานจากไม้ไผ่ มีลักษณะเป็นทรงกระบอก ฉาบด้วยมูลสัตว์หรือดินเหนียว ด้านบนถูกปิดสนิทด้วยดินเหนียว สำหรับใส่ข้าวปลูก ป้องกันการกัตทะของไถ่ หรือสัตว์เลี้ยงอื่น ๆ

### การไถตะ

หมายถึง การไถพรวนดินครั้งแรกสำหรับทำลายวัชพืชในแปลงนา

### เครื่องสีฝัด

หมายถึง เครื่องแยกเมล็ดข้าวลีบและเศษฟางที่ยังหลงเหลืออยู่ จากกระบวนการนวดข้าวออกจากเมล็ดข้าวเปลือก ในอดีตใช้แรงงานคน ในการหมุนกงพัดให้เกิดลมเพื่อเป่าเมล็ดข้าวลีบและเศษฟางออก แต่ปัจจุบันใช้มอเตอร์จากเครื่องยนต์รถไถเดินตามในการหมุน

### เคียว

หมายถึง เครื่องมือที่ใช้เกี่ยวข้าวชนิดหนึ่ง มีลักษณะโค้งคล้าย ครึ่งวงกลมโดยมีส่วนของคมเคียวอยู่ด้านในสำหรับเกี่ยวตัดลำต้นข้าว ให้ขาดออกมา

## ดอกข้าว

หมายถึง ส่วนที่ประกอบด้วยเปลือกนอก 2 แผ่นประสานกัน คือ เปลือกนอกใหญ่ เรียกว่า เลมมา (Lemma) ส่วนเปลือกนอกเล็ก เรียกว่า พาเลีย (Plea) เปลือกนอกทั้งสองอาจมีขนหรือไม่มีขนก็ได้ โดยเปลือกนอกใหญ่บริเวณปลายสุดจะแหลมยื่นยาวออกมา เรียกว่า หางข้าว (Awn) ซึ่งหางข้าวจะสั้นหรือยาวขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ข้าว ด้านในเปลือกนอกทั้งสองจะมีเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมียสำหรับผสมพันธุ์ ซึ่งปลายเกสรตัวเมียแต่ละสายพันธุ์จะมีสีแตกต่างกัน ได้แก่ ขาว ม่วง เหลือง และเขียวอ่อน เป็นต้น

## เทคนิคอาร์เอพีดี

หมายถึง เทคนิคการสร้างลายพิมพ์ดีเอ็นเอ จากดีเอ็นเอแม่แบบที่ไม่ทราบลำดับนิวคลีโอไทด์ โดยอาศัยปฏิกิริยาลูกโซ่โพลีเมอเรส (PCR) ด้วยการใช้ไพรเมอร์แบบสุ่มที่มีความยาว 10 นิวคลีโอไทด์ ผลจากการวิเคราะห์ลายพิมพ์ดีเอ็นเอจะทำให้ได้ข้อมูลที่สำคัญในการแยกความแตกต่างกันของสายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองได้ เนื่องจากพันธุ์ข้าวพื้นเมืองหลายสายพันธุ์มีลักษณะทางสัณฐานวิทยาที่ใกล้เคียงกัน

## นวดข้าว

หมายถึง การรูดเมล็ดข้าวออกจากรวง ซึ่งหมายรวมถึงการแยกเมล็ดข้าวดิบและเศษฟางข้าวออกไปเหลือไว้เฉพาะเมล็ดข้าวเปลือก ในอดีตการนวดข้าวจะใช้แรงงานคนในการฟาดฟ่อนข้าวหรืออาจจะใช้สัตว์ในการเหยียบย่ำเพื่อให้เมล็ดหลุดร่วงออกมา แต่ปัจจุบันเกษตรกรนิยมใช้เครื่องทุ่นแรงสำหรับนวดข้าว เช่น การใช้รถแทรกเตอร์ในการเหยียบย่ำ รวมถึงใช้รถนวดข้าว หรือใช้รถเกี่ยวนวดข้าว เป็นต้น

## ไพรเมอร์

หมายถึง นิวคลีโอไทด์สายสั้น ๆ ที่มีความยาว 10 นิวคลีโอไทด์ ซึ่งถูกออกแบบมาให้มีความจำเพาะกับดีเอ็นเอแม่แบบเพื่อใช้เป็นจุดเริ่มต้นของการเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอซ้ำในพื้นที่เมืองสายพันธุ์ที่สนใจ เช่น ไพรเมอร์ OPAA-14 ที่มีลำดับนิวคลีโอไทด์ 5'-AACGGGCCAA-3'

## ฟอนข้าว

หมายถึง การมัดรวมรวงข้าวที่เกี่ยวข้องมาแล้วให้เป็นขนาดที่พอเหมาะแก่การนำมานวด

## ม้ามัดข้าว

หมายถึง เครื่องมือที่ใช้หุ่นแรงในการมัดข้าวให้เป็นฟอนที่ประดิษฐ์ขึ้นจากโลหะหรือไม้

## ระแง้

หมายถึง การแตกแขนงของรวงข้าว แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ระแง้ปฐมภูมิคือการแตกแขนงออกไปจากแต่ละข้อของก้านหลัก ขณะที่ระแง้ทุติยภูมิคือแต่ละข้อของระแง้ปฐมภูมิมีการแตกแขนงย่อยออกไปอีก

## ลงแขก

หมายถึง การขอแรงให้ญาติพี่น้องหรือคนในชุมชนมาช่วยกันทำงาน โดยเจ้าของนาจะจัดเตรียมอาหาร น้ำดื่ม สุรา บุหรี่ ไว้รองรับแขกที่มาช่วยงาน ดังนั้นการลงแขกจึงเป็นประเพณีไทยที่แสดงให้เห็นถึงความมีน้ำใจในการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน อีกทั้งยังช่วยสร้างความสามัคคีในหมู่คณะ ซึ่งนับวันจะหาได้ยากในสภาพปัจจุบัน เช่น การลงแขกดำนา ลงแขกเกี่ยวข้าว ลงแขกนวดข้าว เป็นต้น

## ลอมฟางข้าว

หมายถึง กองฟางที่มีลักษณะยอดแหลมคล้ายเจดีย์ ในอดีตวิถีชีวิตของชาวนามีความสัมพันธ์กับควายที่จำเป็นต้องใช้แรงงานในการไถนาและขนย้ายข้าว ดังนั้นการทำลอมฟางจึงทำเพื่อเก็บฟางเอาไว้ให้ควายได้กินในช่วงฤดูแล้งหรือในตอนหน้าน้ำ อีกทั้งจากพฤติกรรมของควายที่จะไม่กินฟางข้าวที่ถูกเหยียบย่ำอยู่บนพื้นดิน การทำลอมฟางข้าวจะช่วยให้ควายกินฟางได้ทั้งหมด

## ลายพิมพ์ดีเอ็นเอ

หมายถึง รูปแบบของแถบดีเอ็นเอที่เป็นเอกลักษณ์ในข้าวแต่ละสายพันธุ์ ที่สามารถนำมาใช้แยกความแตกต่างของสายพันธุ์ข้าวได้

## ลันใบ หรือเยื่อกันน้ำฝน

หมายถึง เยื่อที่มีลักษณะเป็นแผ่นบาง ๆ ประกบติดอยู่กับลำต้นข้าว มีหน้าที่กันน้ำหรือสิ่งสกปรกต่าง ๆ ไม่ให้เข้าไปอยู่ระหว่างกาบใบและลำต้น ลันใบแบ่งตามรูปร่างออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ยอดแหลม ยอดแยกเป็น 2 แฉก และยอดไม่แหลม

## สงฟางข้าว

หมายถึง การใช้ไม้หรือโลหะที่ออกแบบให้เป็นซี่คล้ายส้อมขนาดใหญ่ เรียกอีกชื่อหนึ่งว่าไม้คั้นฉายในการเขี่ยฟางให้กระจาย เพื่อให้เมล็ดข้าวเปลือกร่วงหล่นมากองที่ลานหลังจากใช้รถแทรกเตอร์ในการเหยียบย่ำให้เมล็ดหลุดร่วงออกจากรวงข้าวแล้ว ซึ่งในอดีตจะใช้แรงงานควายเดินเหยียบย่ำ ปัจจุบันไม่ค่อยพบการสงฟาง เนื่องจากมีเครื่องจักรแยกเมล็ดข้าวเปลือกออกจากรวงข้าว

## สัณฐานวิทยา

หมายถึง การศึกษาเกี่ยวกับรูปร่าง ลักษณะ และโครงสร้างต่างๆ ของข้าวพันธุ์พื้นเมือง

## หางข้าว

หมายถึง ส่วนที่ยื่นยาวออกมาจากเปลือกนอกใหญ่ของเมล็ดข้าวเปลือก มีลักษณะเป็นเส้นยาว ซึ่งหางข้าวจะสั้นหรือยาวขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ข้าว

## หุใบ หรือเขี้ยวกันแมลง

หมายถึง ส่วนของใบที่ยื่นออกมาจากโคนก้านใบ มีลักษณะเป็นริ้วหนามเล็กๆ เพื่อป้องกันอันตรายจากแมลง หุใบของข้าวจะมีรูปร่างขนาดและสีต่างกัน ส่วนใหญ่มีสีเขียวจาง สีขาว หรือมีสีม่วง





## บรรณานุกรม

- กรมการข้าว. 2558. **สถานการณ์การผลิตและการตลาดข้าวของโลก ปีการผลิต 2558/2559**. เข้าถึงได้จาก <http://www.ricethailand.go.th/home/images/november58.pdf>, สืบค้นเมื่อวันที่ 4 เมษายน 2559.
- ฉวีวรรณ วุฒินาโณ. 2543. **พันธุ์ข้าวพื้นเมืองไทย**. ศูนย์ปฏิบัติการและเก็บเมล็ดเชื้อพันธุ์ข้าวแห่งชาติ ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี สถาบันวิจัยข้าว. กรุงเทพมหานคร. 215 หน้า.
- ประพาส วีระแพทย์. 2555. **ความรู้เบื้องต้นเรื่องข้าว**. สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, กรมการข้าว. กรุงเทพมหานคร. 106 หน้า.
- เสถียร ฉันทะ. 2558. **ข้าวพื้นบ้านบนแผ่นดินอีสาน: ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการทรัพยากรพันธุกรรมของชุมชนชาวนา**. โรงพิมพ์กรุงเทพ จำกัด. กรุงเทพมหานคร. 292 หน้า.
- เอกสงวน ชูวิสิฐกุล. 2544. **เทคโนโลยีการผลิตข้าวพันธุ์ดี**. สถาบันวิจัยข้าว, กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพมหานคร. 137 หน้า.

## คณะผู้จัดทำ

**ผศ.วิชัย ปทุมชาติพัฒน์**

ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาอู่ทองทวารวดี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

**อาจารย์จรัญ ประจันบาล**

สาขาวิชาจุลชีววิทยา  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา



**อาจารย์สถิตย์ พันวิไล**

สาขาวิชาจุลชีววิทยา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา



**นายพิชาภพ ปรีเปรม**

ศิษย์เก่าสาขาวิชาเกษตรศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

# ชาวพื้นเมืองในอุทอง





“ พันธุ์ข้าวพื้นเมืองเป็นพันธุ์ข้าวดั้งเดิมที่มีมาแต่สมัยปู่ ย่า ตา ยาย เป็นพันธุ์ที่มีลักษณะเด่นในด้านต่างๆ มากมาย เช่น ทนโรคและแมลง สู้น้ำ สู้หญ้าได้ดี ทนแล้ง ดูแลง่าย โครงการสำรวจพันธุ์ข้าวพื้นเมืองจึงเป็นโครงการที่มุ่งจะอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองโดยการรวบรวมพันธุ์ ศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ และการปลูกขยายพันธุ์ เพื่อเผยแพร่แก่ผู้สนใจในท้องถิ่นอื่นๆ ให้แพร่หลายและอยู่คู่กับชาวนาไทยตลอดไป ”

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

1061 ซอยอิสรภาพ 15 ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10600

โทรศัพท์ 0 2473 7000 <http://www.bsru.ac.th/th/>