

บทที่ 1

บทนำ

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหา

".. ข้าวต้องปลูก เพราะอีก 20 ปี ประชากรอาจจะ 80 ล้านคน ข้าวจะไม่พอ ถ้าลดการปลูกข้าวไปเรื่อย ๆ ข้าวจะไม่พอ เราจะต้องซื้อข้าวจากต่างประเทศ เรื่องอะไร ประชาชนคนไทยไม่ยอม คนไทยนี้ต้องมีข้าว แม้ข้าวที่ปลูกในเมืองไทยจะสู้ข้าวที่ปลูกในต่างประเทศไม่ได้ เราก็คงต้องปลูก.." กระแสพระราชดำรัสในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (2536)

จากการกระแสพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของข้าวที่มีต่อวิถีชีวิตของคนไทยอย่างแนบแน่น เพราะเป็นทั้งอาหารหลัก เป็นสินค้าส่งออก และเป็นชีวิตของชาวนาไทย

ในปัจจุบันชาวไทยมีการบริโภคทั้งข้าวเหนียวและข้าวเจ้า โดยเฉพาะในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการบริโภคข้าวเหนียวเป็นอาหารหลัก ข้าวเหนียวจึงมีความสำคัญด้านความมั่นคงทางอาหารของชุมชน ข้าวเหนียวส่วนใหญ่ปลูกเพื่อบริโภคภายในประเทศที่เหลือจำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถส่งออกได้ทั้งในรูปแบบข้าวสารและผลิตภัณฑ์ประมาณ 2 แสนตัน คิดเป็นมูลค่า 3 พันล้านบาท ของการส่งออก ในแต่ละปีมีแนวโน้มความต้องการของตลาดโลกสูงขึ้น โดยเฉพาะในปี 2550 ที่ชาวนาหันมาปลูกข้าวเหนียวมากขึ้น เนื่องจากราคาข้าวเหนียวในปี 2549 มีราคาสูงมากถึง 780 เหรียญสหรัฐ ต่อดันข้าวสาร นับว่าข้าวเหนียวมีบทบาทสำคัญต่อประเทศเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากตลาดโลกมีความต้องการข้าวเหนียวมากขึ้นทำให้มีราคาสูงกว่าข้าวหอมมะลิ (สำนักงานผลิตภัณฑ์ข้าว, 2550) จากความสำคัญของข้าวเหนียวที่นับวันยิ่งมีบทบาทสำคัญมากยิ่งขึ้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายแห่งได้มีความตื่นตัวในการหาทิศทางการพัฒนาข้าวเหนียวที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากขึ้น แต่ในปัจจุบันจะพบว่า ฐานข้อมูลข้าวเหนียวของไทยนั้น ยังไม่มีการเก็บรวบรวมไว้อย่างจริงจัง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการจัดการและการวางแผนการผลิตข้าวเหนียวในอนาคตได้ โดยเฉพาะถ้าเกษตรกรหันมาปลูกข้าวหอมมะลิเพื่อส่งออกหรือเพื่อการค้ามากขึ้น พื้นที่การปลูกข้าวเหนียวจะลดลง อาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางด้านอาหารของประชาชนได้

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร (มก.ฉกส.) ซึ่งเป็นวิทยาเขตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ตั้งอยู่ในเขตภาคอีสานตอนบน เป็นจุดยุทธศาสตร์ที่มีความได้เปรียบทางภูมิศาสตร์ และโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ อีกทั้งได้รับมอบพันธกิจในการเป็นคู่ประสานงานด้านนี้ของกลุ่มพัฒนาจังหวัดอีสานตอนบน อันประกอบด้วย จังหวัดสกลนคร-นครพนม-มุกดาหาร ซึ่งเป็น และมก.ฉกส. ยังมีความเชื่อมโยงกับหน่วยงานทางวิชาการหลายแห่งในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากความพร้อมของ มก.ฉกส. จึงเป็นโอกาสอันดีที่จะสร้างความเป็นผู้นำทางวิชาการ ในการสร้างฐานข้อมูลข้าวเหนียวขึ้น เพื่อเป็นองค์ความรู้สู่การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้จึงขอเสนอโครงวิจัยเรื่องการพัฒนาฐานข้อมูลข้าวเหนียวเพื่อความมั่นคงทางอาหาร

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างฐานข้อมูลองค์ความรู้ข้าวเหนียว
2. จัดทำแผนที่เพื่อการบริหารจัดการการผลิตข้าวเหนียวพื้นเมือง
3. เพื่อเสริมสร้างการบริหารจัดการการผลิตข้าวเหนียวเพื่อความมั่นคงทางอาหาร

3. ขอบเขตงานวิจัย

การวิจัยนี้จำกัดพื้นที่ใน 17 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีกิจกรรมที่สำคัญดังนี้

- 3.1 สํารวจข้อมูลด้านการผลิตข้าวเหนียว (รวบรวมข้อมูลด้านพันธุ์/ พื้นที่การผลิต/ปริมาณผลผลิต/ปริมาณการบริโภค/การตลาด) ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- 3.2 จัดทำแผนที่การผลิตข้าวเหนียวพันธุ์พื้นเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- 3.3 ใช้แบบสัมภาษณ์ในเรื่องแนวทางการบริหารจัดการการผลิตข้าวเหนียวเพื่อความมั่นคงทางอาหารที่จะจัดทำขึ้น เพื่อสัมภาษณ์หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 30 ราย โดยมีตัวอย่างกรณีศึกษาในพื้นที่ ต.เชียงเครือ อ.เมือง จังหวัดสกลนคร

4. นิยามศัพท์

ข้าวเหนียว หมายถึง พันธุ์ข้าวที่มีอะมิโลสน้อยมาก ประกอบด้วยอะมิโลเพกตินเป็นส่วนใหญ่ เมล็ดมีสีขุ่นกว่าข้าวเจ้า เมื่อหุงต้มสุก เมล็ดข้าวจะเหนียวติดกัน

ความมั่นคงทางอาหาร หมายถึง การมีปริมาณอาหารเพียงพอสำหรับบริโภคทั้งภายในครอบครัว และชุมชน โดยอาหารนั้นควรมีคุณค่าทางโภชนาการ ปลอดภัยจากสารพิษต่างๆ และสามารถเข้าถึงได้โดยเท่าเทียมกัน

ฐานข้อมูล หมายถึง แหล่งที่ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งอยู่ในรูปแฟ้มข้อมูลมารวมไว้ที่เดียวกัน

ข้าวพื้นเมือง หมายถึง ข้าวที่ปลูกเฉพาะท้องถิ่น เป็นพันธุ์ที่มีอยู่ตามธรรมชาติไม่ได้เกิดจากการปรับปรุงพันธุ์

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 5.1 ได้ฐานข้อมูลองค์ความรู้ข้าวเหนียวที่มีประสิทธิภาพ
- 5.2 ได้แผนที่แสดงพื้นที่การปลูกข้าวเหนียวพื้นเมือง
- 5.3 ผู้เชี่ยวชาญ เกษตรกร และผู้สนใจทั่วไป สามารถเข้าถึงฐานข้อมูลองค์ความรู้ข้าวเหนียวผ่านทางเว็บไซต์
- 5.4 ได้แนวทางในการบริหารจัดการการผลิตข้าวเหนียวเพื่อความมั่นคงทางอาหารที่มีประสิทธิภาพ
- 5.5 องค์ความรู้ที่ได้จะช่วยในการขยายงานวิจัยของ มก.ฉกส. และมก.โดยรวม

บทที่ 2 การตรวจเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. สถานการณ์การผลิตข้าวเหนียว

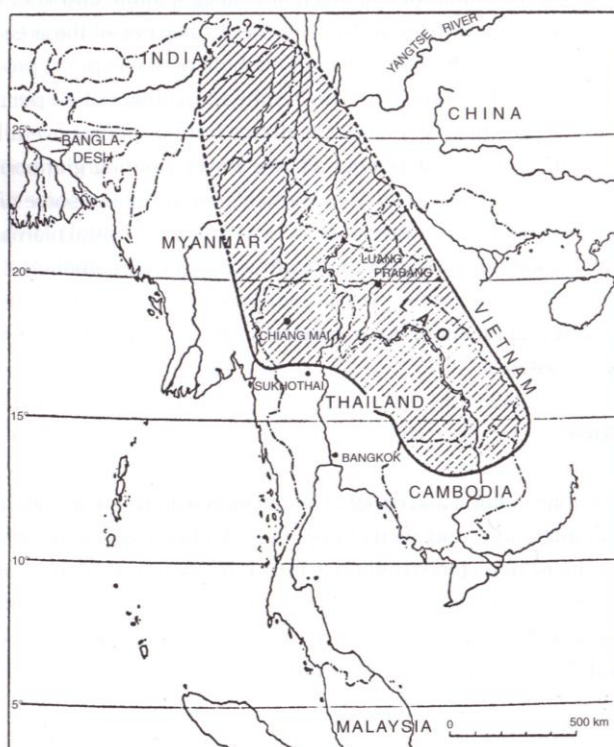
ในปี 2549 ข้าวเหนียว มีมูลค่าการส่งออก 17,135 บาท/ตัน ปี 2550 มีมูลค่าการส่งออก 23,097 บาท/ตัน ปี 2551 บาท/ตัน 19,289 จะเห็นได้ว่ามูลค่าการส่งออกข้าวเหนียวมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยรัฐบาลได้มีนโยบายในการส่งเสริมการจัดเขตปลูกข้าวเฉพาะถิ่น เช่น ข้าวเหนียวกาฬสินธุ์ ข้าวสังหยดพัทลุง เป็นต้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2551) ข้าวเหนียว เป็นที่นิยมในการบริโภคทั้งในหมู่คนไทย และต่างประเทศ ประเทศในแถบเอเชียที่มีการปลูกข้าวเหนียวได้แก่ ไทย เวียดนาม จีน อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ กัมพูชา ฯลฯ

ประเทศจีน ผลิตเพื่อการบริโภคในประเทศและมีแนวโน้มจะนำเข้าจากไทยมากขึ้นเพื่อนำไปแปรรูป ประเทศญี่ปุ่น นำข้าวเหนียวไปแปรรูปเป็นข้าวสากगे โมจิ โดฟุกุและข้าวเหนียวปั้น ซึ่งเป็นที่นิยมของผู้สูงอายุเนื่องจากข้าวเหนียวนุ่ม และรับประทานง่าย

ประเทศมาเลเซีย ผลิตข้าวเหนียวและนำเข้าข้าวเหนียวจากไทยเพื่อนำไปแปรรูป

เวียดนาม ในอนาคตจะเป็นคู่แข่งสำคัญของไทย เพราะปัจจุบัน จีน ญี่ปุ่นส่งเสริมให้เวียดนามปลูกข้าวเหนียวเพราะต้นทุนการผลิตต่ำ

(วราทัศน์, 2551)



ภาพที่ 1 แสดงพื้นที่การปลูกข้าวเหนียวในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
ที่มา: Watabe, T. (1967)

ในประเทศไทยมีพื้นที่การเพาะปลูกข้าวเหนียว 19.4 ล้านไร่ในปี 2550 โดย

| | | | |
|--------------------------|-----------------------|---------------|--------------|
| <input type="checkbox"/> | ภาคเหนือ | มีพื้นที่ปลูก | 3.6 ล้านไร่ |
| <input type="checkbox"/> | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | มีพื้นที่ปลูก | 3.6 ล้านไร่ |
| <input type="checkbox"/> | ภาคกลาง | มีพื้นที่ปลูก | 0.9 ล้านไร่ |
| <input type="checkbox"/> | ภาคใต้ | มีพื้นที่ปลูก | 0.02 ล้านไร่ |
| | | ผลผลิตรวม | 6.78 ล้านตัน |

(สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2550)

2. พื้นที่เพาะปลูกข้าวเหนียว ข้าวเจ้าและผลผลิต (สมพร, 2552)

การปลูกข้าวแบ่งออกได้ตามชนิดของข้าวคือข้าวเจ้าและข้าวเหนียว สำหรับข้าวเหนียวนั้นมีปลูกกันมากในภาคเหนือตอนบนและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน เพราะประชากรส่วนใหญ่ในพื้นที่ดังกล่าวนิยมบริโภคข้าวเหนียวในครัวเรือน เป็นสำคัญ และการเพาะปลูกข้าวเหนียวของเกษตรกรในพื้นที่ดังกล่าวส่วนมากจะเก็บผลผลิตไว้บริโภคในครัวเรือนเพื่อความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน ก่อนหากมีเหลือมากพอจึงจะนำออกขาย พื้นที่เพาะปลูกข้าวเหนียวมีประมาณร้อยละ 26.47 ของพื้นที่เพาะปลูกข้าวในฤดูนาปี ในช่วงปี 2546-2550 เนื่องจากการปลูกข้าวเหนียวส่วนใหญ่จะปลูกในฤดูนาปี ข้อมูลที่น่าสนใจในที่นี่จึงเป็นข้อมูลพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตข้าวเหนียวนาปีเป็นสำคัญ การปลูกข้าวเหนียวนาปีมีเป็นส่วนน้อยและจะมีปลูกในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนเป็นสำคัญ

พื้นที่เพาะปลูกข้าวเหนียวนาปีได้ลดลงเป็นลำดับดังนี้ในช่วงปี 2516-2520 มีพื้นที่ปลูกข้าวเหนียวเฉลี่ย 19.34 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 37.67 ของพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปี ส่วนของพื้นที่เพาะปลูกข้าวเหนียวเมื่อเทียบกับพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีทั้งหมดได้มีแนวโน้มลดลงเป็นลำดับและลดลงเป็น 15.21 ล้านไร่หรือร้อยละ 26.47 ของพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีในช่วงปี 2546-2550 สำหรับผลผลิตข้าวเหนียวในช่วงปี 2546-2550 มีผลผลิต 4.58 ล้านตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 34.41 ของผลผลิตข้าวนาปี (รวมทั้งข้าวเหนียวและข้าวเจ้า) ผลผลิตข้าวเหนียวได้ปรับตัวเพิ่มขึ้นเป็น 5.15 ล้านตันในช่วงปี 2546-2550 ทั้งนี้จะเห็นว่าผลผลิตข้าวเหนียวไม่ได้ลดลงตามพื้นที่เพาะปลูก เนื่องจากมีการปลูกข้าวเหนียวพันธุ์ไม่ไวต่อช่วงแสงแทนข้าวเหนียวพันธุ์พื้นเมืองเดิมกันในบางพื้นที่ ทำให้มีผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้นทั้งนี้ผลผลิตต่อไร่ได้เพิ่มจาก 238 กก./เฉลี่ยในปี 2516-2520 ปรับเป็น 339 กก. ต่อไร่ เฉลี่ยในช่วงปี 2546-2550 (ตาราง 1)

ตาราง 1 เฉลี่ยพื้นที่เพาะปลูกข้าว ผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ และสัดส่วนของข้าวเหนียวในฤดูนาปี พ.ศ.
2516-2520

| ปี | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | | ภาคเหนือ | | ภาค กลาง | ภาคใต้ | ทั้ง ประเทศ | สัดส่วน ข้าว เหนียว % |
|---------------------------|-----------------------|------|----------|------|-------------|--------|----------------|--------------------------------|
| | บน | ล่าง | บน | ล่าง | | | | |
| พื้นที่เพาะปลูก (ล้านไร่) | | | | | | | | |
| 2516-2520 | 10.36 | 5.43 | 2.95 | 0.51 | 0.07 | 0.03 | 19.34 | 37.67 |
| 2521-2525 | 12.22 | 6.19 | 3.41 | 0.43 | 0.05 | 0.01 | 22.33 | 39.22 |
| 2526-2530 | 11.33 | 5.43 | 3.02 | 0.49 | 0.10 | 0.03 | 20.40 | 35.50 |
| 2531-2535 | 11.18 | 4.90 | 1.71 | 0.20 | 0.08 | 0.02 | 18.09 | 28.30 |
| 2536-2540 | 9.16 | 3.80 | 1.99 | 0.28 | 0.086 | 0.0048 | 15.33 | 27.16 |
| 2541-2545 | 9.54 | 3.70 | 2.05 | 0.23 | 0.035 | 0.0013 | 15.56 | 27.35 |
| 2546-2550 | 9.59 | 2.29 | 2.06 | 0.23 | 0.038 | 0.0002 | 15.21 | 26.47 |
| ผลผลิต (ล้านตัน) | | | | | | | | |
| 2516-2520 | 2.08 | 0.92 | 0.77 | 0.20 | 0.02 | 0.01 | 4.58 | 34.41 |
| 2521-2525 | 2.46 | 1.02 | 1.35 | 0.17 | 0.01 | 0.003 | 5.27 | 34.76 |
| 2526-2530 | 2.68 | 1.17 | 1.61 | 0.20 | 0.03 | 0.01 | 5.52 | 31.57 |
| 2531-2535 | 2.75 | 1.11 | 0.79 | 0.08 | 0.02 | 0.02 | 4.47 | 31.17 |
| 2536-2540 | 2.32 | 0.92 | 0.93 | 0.11 | 0.009 | 0.0014 | 4.29 | 24.13 |
| 2541-2545 | 2.51 | 0.97 | 0.96 | 0.09 | 0.012 | 0.0004 | 4.54 | 23.16 |
| 2546-2550 | 2.93 | 0.99 | 1.09 | 0.12 | 0.014 | 0.0001 | 5.15 | 23.61 |
| ผลผลิตต่อไร่ | | | | | | | | |
| 2516-2520 | 203 | 168 | 460 | 389 | 241 | 290 | 238 | -3.75 |
| 2521-2525 | 201 | 165 | 471 | 396 | 264 | 293 | 236 | 4.07 |
| 2526-2530 | 235 | 216 | 467 | 401 | 415 | 261 | 270 | 1.82 |

| | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 2531-2535 | 246 | 226 | 469 | 376 | 285 | 243 | 276 | 2.90 |
| 2536-2540 | 253 | 243 | 467 | 400 | 239 | 296 | 280 | 0.71 |
| 2541-2545 | 263 | 263 | 467 | 395 | 344 | 334 | 292 | 0.20 |
| 2546-2550 | 305 | 302 | 531 | 515 | 365 | 429 | 339 | 5.33 |

ที่มา: คำนวณจากฐานข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

สำหรับพื้นที่เพาะปลูกข้าวเจ้าในฤดูนาปีมีมากกว่าข้าวเหนียว กล่าวคือช่วงระหว่างปี 2516-2520 มีพื้นที่ 31.98 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 62.33 ของพื้นที่ปลูกข้าวนาปีทั้งหมด พื้นที่เพาะปลูกข้าวเจ้านาปีได้ปรับตัวเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในช่วง 3 ทศวรรษที่ผ่านมา กล่าวคือพื้นที่เพาะปลูกข้าวเจ้านาปีได้เพิ่มขึ้นเป็น 38.87 ล้านไร่ (คิดเป็นร้อยละ 71.70 ของพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีทั้งหมด) ในช่วงปี 2531-2535 และเพิ่มขึ้นเป็น 41.83 ล้านไร่ (คิดเป็นร้อยละ 73.53 ของพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีทั้งหมด) เฉลี่ยในช่วงปี 2546-2550 ในขณะที่ผลผลิตข้าวเจ้านาปีมีจำนวน 8.73 ล้านตันเฉลี่ยในช่วงปี 2516-2520 และเพิ่มขึ้นเป็น 11.69 ล้านตันและ 15.57 ล้านตัน เฉลี่ยในช่วงปี 2531-2535 และช่วงปี 2546-2550 ตามลำดับ โดยมีสัดส่วนของผลผลิตข้าวเจ้าประมาณ 2 ใน 3 ของผลผลิตข้าวนาปีทั้งหมด (ตารางที่ 3) สำหรับผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวเจ้านาปีได้เพิ่มขึ้นจาก 273 กก.ต่อไร่ เฉลี่ยในช่วงปี 2516-2520 เพิ่มขึ้นเป็น 339 กก.ต่อไร่ เฉลี่ยในช่วงปี 2546-2550 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 24.17 ในสองช่วงเวลาดังกล่าว แหล่งเพาะปลูกข้าวเจ้าที่สำคัญของประเทศไทยได้แก่ ภาคเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ภาคกลาง และภาคใต้ เป็นที่น่าสังเกตว่าขณะที่พื้นที่ปลูกข้าวเหนียวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือได้ลดลงนั้นเนื้อที่ปลูกข้าวในภูมิภาคดังกล่าวได้ปรับตัวเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพราะเกษตรกรจำนวนไม่น้อยได้ปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวเหนียว โดยจัดแบ่งพื้นที่ปลูกให้ได้ผลผลิตไว้เพื่อการใช้บริโภคในครัวเรือนแล้วจัดแบ่งพื้นที่นาที่เหลือไปปลูกข้าวขาวดอกมะลิเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เพราะข้าวขาวดอกมะลิ 105 มีความได้เปรียบในเรื่องราคาและเป็นที่ต้องการของตลาดเนื่องจากข้อมูลที่จัดแบ่งระหว่างข้าวทั่วไป ข้าวขาวดอกมะลิ 105 และข้าวเหนียวมีจำกัด ในที่นี้ได้นำเสนอข้อมูลพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตของข้าวประเภทดังกล่าวเฉพาะในปี 2550 โดยในปี 2550 พบว่าในจำนวนพื้นที่เพาะปลูกข้าว 67.46 ล้านไร่นั้น เป็นพื้นที่ปลูกข้าวเจ้า 51.83 ล้านไร่และเป็นพื้นที่เพาะปลูกข้าวเหนียว 15.63 ล้านไร่ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 เฉลี่ยพื้นที่เพาะปลูกข้าว ผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ และสัดส่วนของข้าวเจ้าในฤดูนาปี พ.ศ. 2516-2550

| ปี | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | ภาคเหนือ | ภาคกลาง | ภาคใต้ | ทั้งประเทศ | สัดส่วนของข้าว |
|----|-----------------------|----------|---------|--------|------------|----------------|
|----|-----------------------|----------|---------|--------|------------|----------------|

| | บน | ล่าง | บน | ล่าง | | | | | เจ้า |
|---------------------------|------|-------|------|------|-------|--------|-------|-------|------|
| | | | | | | | | | % |
| พื้นที่เพาะปลูก (ล้านไร่) | | | | | | | | | |
| 2516-2520 | 1.48 | 6.27 | 0.30 | 7.31 | 13.02 | 3.60 | 31.98 | 62.33 | |
| 2521-2525 | 1.23 | 8.30 | 0.43 | 8.39 | 12.31 | 3.95 | 34.60 | 60.78 | |
| 2526-2530 | 2.03 | 9.85 | 0.40 | 9.19 | 11.96 | 3.63 | 37.06 | 64.50 | |
| 2531-2535 | 3.02 | 11.35 | 1.51 | 9.04 | 10.82 | 3.13 | 38.87 | 71.70 | |
| 2536-2540 | 5.08 | 13.08 | 1.35 | 8.78 | 9.93 | 2.8918 | 41.10 | 72.84 | |
| 2541-2545 | 5.49 | 13.47 | 1.11 | 9.00 | 9.89 | 2.3850 | 41.34 | 72.65 | |
| 2546-2550 | 6.01 | 13.29 | 1.40 | 9.13 | 9.90 | 2.0983 | 41.83 | 73.53 | |
| ผลผลิต (ล้านตัน) | | | | | | | | | |
| 2516-2520 | 0.26 | 1.18 | 0.13 | 2.18 | 4.01 | 0.98 | 8.73 | 65.59 | |
| 2521-2525 | 0.24 | 1.68 | 0.20 | 2.73 | 3.94 | 1.09 | 9.89 | 65.24 | |
| 2526-2530 | 0.49 | 2.42 | 0.22 | 3.07 | 4.21 | 0.93 | 11.33 | 68.43 | |
| 2531-2535 | 0.78 | 2.74 | 0.25 | 3.02 | 4.03 | 0.87 | 11.69 | 68.83 | |
| 2536-2540 | 1.33 | 3.47 | 0.41 | 3.19 | 4.181 | 0.9187 | 13.50 | 75.87 | |
| 2541-2545 | 1.66 | 3.71 | 0.31 | 3.70 | 4.834 | 0.8054 | 15.01 | 76.84 | |
| 2546-2550 | 1.46 | 3.78 | 0.40 | 3.95 | 5.116 | 0.8610 | 15.57 | 76.39 | |
| ผลผลิตต่อไร่ (กก.) | | | | | | | | | |
| 2516-2520 | 212 | 189 | 435 | 299 | 308 | 271 | 273 | - | |
| 2521-2525 | 204 | 202 | 450 | 326 | 321 | 277 | 286 | - | |
| 2526-2530 | 239 | 246 | 550 | 333 | 351 | 255 | 305 | - | |
| 2531-2535 | 246 | 240 | 397 | 333 | 351 | 255 | 305 | - | |
| 2536-2540 | 253 | 243 | 467 | 400 | 104 | 296 | 280 | - | |
| 2541-2545 | 263 | 263 | 467 | 395 | 344 | 334 | 334 | - | |
| 2546-2550 | 305 | 302 | 531 | 515 | 365 | 429 | 339 | - | |

ที่มา: คำนวณจากฐานข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบพื้นที่และผลผลิตข้าวเหนียว ข้าวเจ้าทั่วไป ข้าวเจ้าหอมมะลิ ปีการเพาะปลูก 2550

| ภาค | ข้าวเจ้า (ล้านตัน) | | | ข้าวเหนียว | รวมข้าวทั้งหมด |
|---------------------------|--------------------|----------------|-------------|------------|----------------|
| | ข้าวทั่วไป | ข้าวชาวดอกมะลิ | รวมข้าวเจ้า | | |
| 105 | | | | | |
| พื้นที่เพาะปลูก (ล้านไร่) | | | | | |
| เหนือ | 11.69 | 2.18 | 13.86 | 2.39 | 16.26 |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 4.52 | 15.97 | 20.49 | 13.19 | 33.67 |
| กลาง | 14.03 | 1.22 | 15.25 | 0.05 | 15.30 |
| ใต้ | 2.22 | 0.01 | 2.23 | 0.00 | 2.23 |
| ทั่วประเทศ | 32.45 | 19.38 | 51.83 | 15.63 | 67.46 |
| สัดส่วนพื้นที่ (%) | | | | | |
| เหนือ | 36.02 | 11.23 | 26.75 | 15.31 | 24.10 |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 13.92 | 82.39 | 39.52 | 84.39 | 49.92 |
| กลาง | 43.24 | 6.32 | 29.43 | 0.29 | 22.68 |
| ใต้ | 6.83 | 0.07 | 4.30 | 0.00 | 3.31 |
| ทั่วประเทศ | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| ผลผลิต (ล้านตัน) | | | | | |
| เหนือ | 6.66 | 1.00 | 7.65 | 1.27 | 8.92 |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 1.57 | 5.12 | 6.68 | 4.17 | 10.86 |
| กลาง | 9.00 | 0.41 | 9.41 | 0.01 | 9.42 |
| ใต้ | 0.90 | 0.01 | 0.91 | 0.00 | 0.91 |
| ทั่วประเทศ | 18.13 | 6.53 | 24.66 | 5.45 | 30.11 |
| สัดส่วนผลผลิต (%) | | | | | |
| เหนือ | 36.71 | 15.29 | 31.04 | 23.23 | 29.63 |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 8.65 | 78.38 | 27.11 | 76.53 | 36.05 |
| กลาง | 49.66 | 6.25 | 38.17 | 0.24 | 31.30 |
| ใต้ | 4.98 | 0.08 | 3.68 | 0.00 | 3.02 |
| ทั่วประเทศ | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา: คำนวณจากฐานข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

สำหรับพื้นที่เพาะปลูกข้าวเจ้านั้น เป็นพื้นที่เพาะปลูกข้าวเจ้าทั่วไปจำนวน 32.45 ล้านไร่ และอีก 19.38 ล้านไร่ เป็นที่เพาะปลูกข้าวเจ้าชาวดอกมะลิ 105 ในปี 2550 มีผลผลิตข้าวโดยรวม 30.11 ล้านตัน ในจำนวนนี้เป็นผลผลิตข้าวเหนียว 5.45 ล้านตันและเป็นข้าวเจ้า 24.66 ล้านตัน ในจำนวนผลผลิตข้าวเจ้า ดังกล่าว เป็นข้าวเจ้าทั่วไป 18.13 ล้านตัน แล้วข้าวชาวดอกมะลิ 105 และกข 15 รวมกัน 6.53 ล้านตันภาคกลางเป็นแหล่งปลูกข้าวเจ้าทั่วไปที่สำคัญประเทศ ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นแหล่งปลูกข้าวชาวดอกมะลิ 105 ที่สำคัญของประเทศ ส่วนข้าวเหนียวมีปลูกทั้งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือเป็นสำคัญ

3. คู่แข่งทางการค้าข้าวเหนียวของไทยทั้งในปัจจุบันและอนาคต (วราทัศน์, 2551)

ปัจจุบันคู่แข่งทางการค้าข้าวเหนียวของไทยได้แก่ จีน เวียดนาม อเมริกา ลาว เขมร และพม่า

1.จีน เป็นคู่แข่งในบางช่วงเท่านั้นปัจจุบันการบริโภคข้าวเหนียวในจีนมีปริมาณสูงไม่เพียงพอ กับความต้องการจึงนำเข้าข้าวเหนียวของไทยเนื่องจาก

- เศรษฐกิจดี ทำให้มีการบริโภคข้าวเหนียวและแป้งข้าวเหนียวมากขึ้น
- การแข่งขันโอลิมปิกในปี 2008 ทำให้มีการบริโภคและแปรรูปข้าวเหนียวเพิ่มมากขึ้น
- คุณภาพข้าวเหนียวไทยเป็นที่ต้องการของจีน เนื่องจากที่มีคุณลักษณะหอม นุ่ม เนื้อละเอียด

สะอาด เหมาะสำหรับทำขนมของจีน

- ประเทศจีนมีการสร้างสะพานมากขึ้น โดยใช้แป้งข้าวเหนียวเป็นการยึดก้อนอิฐที่ใช้ก่อสร้าง

2.เวียดนาม ในอนาคตจะเป็นคู่แข่งที่สำคัญของไทย เพราะปัจจุบันจีน ญี่ปุ่น ส่งเสริมให้เวียดนามปลูกข้าวเหนียวเพราะต้นทุนการผลิตต่ำ

3.สหรัฐอเมริกา สภาพอากาศเหมาะกับการปลูกข้าวเหนียว จึงปลูกข้าวเหนียวเพื่อส่งขายประเทศญี่ปุ่น

4.พม่า มีพื้นที่นามากแต่ปลูกข้าวเหนียวน้อย เพราะขาดเงินทุนและการสนับสนุนแต่มีแนวโน้มว่าญี่ปุ่นจะเข้าไปส่งเสริมให้พม่าปลูกข้าวเหนียวเพื่อผลิตสาเกมากขึ้น เพื่อส่งออกประเทศญี่ปุ่น

5.ลาว เขมร พื้นที่เหมาะกับการปลูกแต่ขาดการสนับสนุน ในอนาคตน่าจะเป็นฐานการผลิตของประเทศต่างๆ

สาเหตุที่ทำให้ข้าวเหนียวราคาสูงขึ้น

- ผลผลิตไม่เพียงพอกับความต้องการ (เนื่องจากความแปรปรวนของสภาพดิน ฟ้าอากาศ)
- ต้นทุนการผลิตสูง

- จำนวนพื้นที่เพาะปลูกลดลง (เพิ่มพื้นที่การปลูกข้าวหอมมากขึ้น)
- มีการบริโภคมากขึ้นเนื่องจากเศรษฐกิจดีขึ้น
- มีการบริโภคมากขึ้นเนื่องในโอกาสพิเศษ
- มีการซื้อเก็บสต็อกมากขึ้นเนื่องจากกลัวราคาสูงขึ้นหรือขาดแคลน

อุปสรรคของผู้ประกอบการแปรรูปข้าวเหนียวเมื่อมีราคาสูง

- ปริมาณไม่พอ
- ราคาสูง
- คุณภาพต่ำ
- มีการเจือปนข้าวเจ้า

สาเหตุที่ทำให้ข้าวเหนียวราคาต่ำและแนวทางแก้ไข

| สาเหตุ | แนวทางแก้ไข |
|--|-----------------------------------|
| - ผลผลิตสูง(ดินฟ้าอากาศเหมาะสม) | - ลดต้นทุนการเพาะปลูก |
| - จำนวนพื้นที่เพาะปลูกมากขึ้น(ลดการปลูกข้าวเจ้าและข้าวหอม) | - เพิ่มผลผลิต |
| - มีการบริโภคลดลงเนื่องจากเศรษฐกิจไม่ดี | - รักษาคุณภาพ |
| - ประเทศอื่นเพิ่มพื้นที่การเพาะปลูก | - กำหนดพื้นที่เพาะปลูก |
| - มีการลักลอบนำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้าน | - ประกันราคา |
| - ใช้แบ่งชนิดอื่นผสมเพื่อลดต้นทุน | - ต้องมีการบันทึกข้อมูลและทำบัญชี |
| - ชะลอการซื้อเพื่อรอราคาข้าวใหม่ | |

4. การใช้ประโยชน์จากข้าวเหนียว อดีต : ปัจจุบัน : อนาคต (อรอนงค์, 2551)

ข้าวเหนียวกับประเพณี วัฒนธรรม และวิถีชีวิต

จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ พบแลกเปลี่ยนก่อนอิฐตามโบราณสถานต่างๆทำให้เชื่อว่าไทยปลูกข้าวเหนียวมาตั้งแต่สมัยทวารวดี (พุทธศักราชที่ 13-16) ข้าวที่ปลูกเป็นข้าวเหนียวเมล็ดป้อมใหญ่

ข้าวเหนียวจากประเพณี วัฒนธรรม มีทุกภาคในประเทศไทย เช่น ข้าวต้มลูกโยนในงานบุญต่างๆ ขนมพอง ขนมโต้งในงานแต่งงานในภาคใต้ ข้าวหลามเพื่อใช้ในการเดินทางไกล

พันธุ์และคุณสมบัติข้าวเหนียว

พันธุ์ข้าวเหนียวมรดกหลายพันธุ์ ซึ่งสามารถไปศึกษาและแปรรูปได้ในอนาคตเช่นเดียวกับ กข6

คุณสมบัติของข้าวเหนียว

เมล็ดข้าวเหนียวมีองค์ประกอบทางเคมีส่วนใหญ่เป็นคาร์โบไฮเดรต ประเภทแป้ง ประกอบด้วยแอมิโลเพกตินเกือบทั้งหมด (99-100%) ทำให้ข้าวมีความเหนียวนุ่ม จับตัวติดแน่น เหนียวติดมือ เมื่อหุงสุกจึงเรียกว่า ข้าวเหนียว

คุณสมบัติที่ดีของข้าวเหนียว

- ไม่มีคอเลสเตอรอล
- มีไขมันที่เป็นประโยชน์
- ปริมาณโซเดียมต่ำ
- ปราศจากกลูเตน
- ไม่ทำให้เกิดอาการแพ้
- สามารถย่อยได้ง่าย
- ให้พลังงานต่ำ
- มีกรดอะมิโนจำเป็น 8 ชนิด
- มีวิตามินและแร่ธาตุหลายชนิด

เทคโนโลยีการแปรรูปข้าวเหนียว (ปัจจุบัน)

ปัจจุบันมีการนำข้าวเหนียวมาแปรรูปเป็นอาหารขบเคี้ยว:ผลิตภัณฑ์อะระราเร อาหารหมักดอง เช่น ข้าวหมาก น้ำข้าว อุ น้ำส้มสายชู ผลิตภัณฑ์ข้าวเหนียวชนิดต่างๆ เช่น ข้าวหลาม ข้าวจี ข้าวต้มผัด ข้าวแต่น ฯลฯ

เทคโนโลยีการแปรรูปข้าวเหนียว(อนาคต)

อนาคตมีการพัฒนาข้าวเหนียวเป็นอาหารกึ่งสำเร็จรูปและอาหารสำเร็จรูปในรูปแบบต่างๆ เช่น instant, extruded, retort-pouch, frozen และ quick cooked

ผลิตภัณฑ์ในอนาคตที่ทําลายได้อาหารเด็กอ่อน เครื่องดื่ม สารประกอบอาหาร น้ำส้มสายชู ไวน์ เครื่องสำอาง สารทดแทนไขมัน ฯลฯ

5. ข้าวเหนียวกับความมั่นคงทางอาหาร

5.1 ความมั่นคงทางอาหาร (Food Security) (ศจินทร์, 2552)

จุดเริ่มต้นของความมั่นคงทางอาหารเกิดเมื่อ พ.ศ. 2513 – พ.ศ.2522 ในช่วงเวลานั้นโลกประสบปัญหาภัยการขาดแคลนธัญพืช ส่งผลให้ราคาอาหารและน้ำมันเกิดวิกฤต จึงได้มีการใช้คำนี้ครั้งแรกในการประชุมอาหารโลกในปี พ.ศ. 2517 โดยที่ประชุมมองว่า ความมั่นคงทางอาหารเกิดจากความไม่เพียงพอด้านอุปทาน ของประเทศหรือภูมิภาคหนึ่งๆ แต่แนวคิดความมั่นคงทางอาหารถูกพัฒนาให้มีมิติที่ซับซ้อนตามพลวัตความเข้าใจของผู้คน โดยมีพัฒนาการที่สำคัญได้แก่การนำเสนอแนวคิด “การทรงสิทธิ์ด้านอาหาร” ของอามตยา เช่น นักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบลได้เสนอว่าประเทศที่มีประชากรขาดแคลนด้านอาหารจำนวนมากล้วนเป็น ประเทศผู้ส่งออกอาหาร ดังนั้นการขาดแคลนอาหารจำนวนมากล้วนเป็นประเทศผู้ส่งออกอาหารทั้งสิ้น ดังนั้นการขาดแคลนอาหารไม่ได้เกิดจากความไม่เพียงพอหรือขาดหลักประกันทางกฎหมายเท่านั้น แต่เกิดจากการเข้าถึงสิทธิทางอาหารในทางการเมือง ข้อเสนอดังกล่าวได้ขยายแนวคิดความมั่นคงทางอาหารไม่ให้ผู้ติดกับความพอเพียงของอุปทานอาหารในระดับมหภาคเท่านั้น แต่ต้องพิจารณาถึงการเข้าถึง และเสถียรภาพในระดับบุคคลและครัวเรือน

จากการพัฒนาแนวคิดความมั่นคงทางอาหารที่มีอย่างต่อเนื่องทำให้มีผู้นิยมความมั่นคงทางอาหารไว้จำนวนมาก แต่นิยามที่เป็นที่รู้จักและได้รับการอ้างอิงมากที่สุดจากการประชุมสุดยอดอาหารโลก ในปี พ.ศ. 2539 ซึ่งระบุว่า

ความมั่นคงทางอาหาร หมายถึง คนทุกคนมีความสามารถเข้าถึงอาหารที่เพียงพอปลอดภัย และมีโภชนาการ ทั้งในทางกายภาพ และเศรษฐกิจ ในการตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจทางอาหารของพวกเขา เพื่อให้เกิดชีวิตที่ประกอบด้วยความกระตือรือร้น

จากความหมายนี้ องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ได้แบ่งและให้ความหมายความมั่นคงทางอาหารออกเป็น 4 มิติย่อย ได้แก่

1. ความพอเพียง ความพอเพียงของปริมาณอาหารในคุณภาพที่เหมาะสม ซึ่งอาจได้มาจากการผลิตภายในประเทศหรือการนำเข้ารวมถึงความช่วยเหลือทางอาหาร
2. การเข้าถึง การเข้าถึงทรัพยากรที่พอเพียงของบุคคลเพื่อให้ได้มาซึ่งอาหารที่เหมาะสมและมีโภชนาการ ทรัพยากรที่หมายถึงความถึงความสามารถของบุคคลที่จะกำหนดควบคุมกลุ่มสินค้าหนึ่งๆ ได้ภายใต้บริบททางกฎหมาย การเมือง เศรษฐกิจ และสังคมที่บุคคลอาศัยอยู่ (รวมถึงสิทธิตามประเพณี เช่น การเข้าถึงทรัพยากรส่วนรวมของชุมชน)
3. การใช้ประโยชน์ การใช้ประโยชน์ด้านอาหารผ่านอาหารที่เพียงพอ น้ำสะอาดและการรักษาสุขอนามัย เพื่อที่จะเข้าถึงภาวะความเป็นอยู่ที่ดีทางโภชนาการซึ่งความต้องการทางกายภาพทั้งหมดได้รับการตอบสนอง โดยนัยยะนี้จึงสัมพันธ์กับปัจจัยนำเข้าที่ไม่ใช่อาหารด้วย

4. เสถียรภาพ เพื่อจะมีเสถียรภาพทางอาหาร ประชาชน ครัวเรือนและบุคคลจะต้องเข้าถึงอาหารที่เพียงพอตลอดเวลาไม่ต้องเสี่ยงกับการไม่เข้าถึงอาหารเป็นผลที่เกิดจากวิกฤตที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน เช่น วิกฤตทางเศรษฐกิจหรือสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น หรือเหตุการณ์ที่เป็นไปตามวงจร (เช่น ภาวะความไม่มั่นคงทางอาหารตามฤดูกาล) ในความหมายนี้จึงครอบคลุมถึงทั้งมิติความพอเพียงและการเข้าถึงอาหาร

5.2 ประเทศไทยกับความมั่นคงทางอาหาร (Isvilanonda and Bunyasiri, 2552)

ประเทศไทยมีความก้าวหน้าอย่างมั่นคงในการพัฒนาเศรษฐกิจและในการผลิตอาหารตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1(1961-1966) โดยมีการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานการเกษตรในช่วงแผนที่ 1 โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาด้านระบบชลประทาน และการขยายถนน ซึ่งการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการพัฒนาเทคโนโลยีเป็นไปด้วยความรวดเร็ว จนถึงยุคปฏิวัติเขียวในต้นปี 1970 จนถึงปี 1980 มีการเร่งการเจริญเติบโตอย่างมีนัยสำคัญในภาคเกษตรกรรม โดยเพิ่มอุปทานอาหารของประเทศ อย่างไรก็ตามการเจริญเติบโตที่สูงขึ้นในนอกภาคเกษตรในช่วงหลังที่ลดลง การผลิตการเกษตรในเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้นผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาคการเกษตรของประเทศได้ลดลงอย่างต่อเนื่องมาจากหนึ่งในห้าในปี 1980 ประมาณหนึ่งในสิบในปี 2007 อย่างไรก็ตามทรัพยากรของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ดินและแรงงานยังคงมีการจัดสรรพื้นที่ส่วนใหญ่สำหรับการผลิตทางการเกษตรและอาหาร ภาคการเกษตรไม่ได้เป็นเพียงแหล่งรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร แต่ยังเป็นแหล่งที่มาของรายได้จาก 612.87 พันล้านบาท และนำเข้าผลิตภัณฑ์เกษตรและอาหารมีมูลค่า 181.410 พันล้านบาท ประเทศไทยไม่ได้เป็นเพียงผู้ส่งออกสุทธิของสินค้าเกษตรและอาหาร แต่ยังเป็นหนึ่งในสิบผู้ผลิตรายใหญ่ในการค้าอาหารของโลก

ประเทศไทยมีพื้นที่รวม 51,310,000 ไร่โดยพื้นที่ 40% จัดสรรเพื่อการผลิตพืช พืชสำคัญที่ปลูก ได้แก่ ข้าว, ข้าวโพด, มันสำปะหลังอ้อยปาล์มน้ำมัน โดยมีพื้นที่การปลูกข้าวเกือบ 60% ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด ในปี 2001-07 เมล็ดพืชอื่น ๆ และพืชไร่ พืชผัก และต้นไม้คิดเป็น 20.84%, 19.31% และ 0.32% ตามลำดับ สำหรับพืชผักมีส่วนแบ่งขนาดเล็กเนื่องจากการผลิตส่วนใหญ่สำหรับการบริโภคภายในประเทศ โครงสร้างการผลิตพืชในประเทศไทยมีเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย ต่อแนวโน้มพื้นที่การปลูกข้าวลดลง แต่แนวโน้มการปลูกไม้ผลมากขึ้นมาจากเนื่องจากผลตอบแทนสุทธิที่ดีขึ้น ส่วนพื้นที่เพาะปลูกบนพื้นที่สูงที่เพิ่มขึ้นในช่วงทศวรรษ 1980 แต่ได้ลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 1990 เนื่องจากการลงทุนการผลิตสูงและราคาผลผลิตต่ำ ส่วนภาคเกษตรของเกษตรกรรายย่อยจำนวน 4.7 ล้านครัวเรือนที่มีที่ดินถือครองเฉลี่ย 3.6 ไร่ต่อครัวเรือน และขนาดของครอบครัวเป็น 3.95 คนต่อครัวเรือน รายได้ประจำปีของพวกเขาโดยเฉลี่ยในปี 2006 คือ 196,389 บาท ต่อครัวเรือนหรือประมาณ 49,719 บาท ต่อคน ระดับของรายได้นี้เท่ากับครึ่งหนึ่งของแรงงานทั่วไปที่ไม่ได้อยู่ในภาคการเกษตร และต่ำกว่าถึงสามเท่าเมื่อเทียบกับลูกจ้างในโรงงาน รายได้ที่ต่ำของเกษตรกรเป็นสภาพความเป็นอยู่ที่ยากจนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้และยังมีเกษตรกรจำนวนมากประสบจากการไม่มั่นคงด้านอาหารในครัวเรือนและเผชิญความเสี่ยงจากการขาดสารอาหาร

5.2.1 มาตรการในด้านความมั่นคงทางอาหารของไทย (พิมลรัตน์, 2553)

รัฐบาลและส่วนงานที่เกี่ยวข้องได้ให้ความสำคัญในความมั่นคงทางด้านอาหารโดยกำหนดนโยบายและมาตรการต่างๆรองรับดังนี้

1. สนับสนุนการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตโดยการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบชลประทาน แหล่งน้ำ และการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ การวิจัยและพัฒนาเพื่อยกระดับนวัตกรรมและองค์ความรู้ทางการเกษตรในการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตทางการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสร้างความเข้มแข็งให้กับองค์กรเกษตรกร
2. สนับสนุนการพัฒนาพลังงานทางเลือกโดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้า โดยไม่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารของชาติ และภูมิภาค รวมทั้งรักษาระดับพื้นที่ปลูกพืชพลังงานที่ไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ปลูกพืชอาหาร
3. สนับสนุนการคุ้มครองพื้นที่ทางการเกษตร โดยเฉพาะพื้นที่ในเขตชลประทาน เพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นพื้นที่ทางการเกษตรอย่างยั่งยืน โดยการออกกฎหมายและสนับสนุนให้ชุมชนในพื้นที่มีส่วนในการคุ้มครอง
4. สนับสนุนการกำหนดเขตการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารที่เหมาะสม (Zoning) ตามศักยภาพของ ดิน น้ำ ภูมิอากาศ และภูมิศาสตร์
5. สร้างความร่วมมือและสร้างเครือข่ายระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในการรักษาความมั่นคงทางอาหาร รวมทั้งการแลกเปลี่ยนข้อมูล และประสบการณ์ ในการดำเนินงานโครงการความมั่นคงทางอาหาร ระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน และระดับโลก โดยเฉพาะการวิจัยและการพัฒนาทางการเกษตร การแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีสินค้าเกษตร และอาหาร การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาระบบการเตือนภัยด้านความมั่นคงทางอาหารเป็นต้น
6. สำรองพืชอาหารและพลังงานให้เพียงพอกับปริมาณความต้องการภายในประเทศ รวมถึงผลักดันให้ประชากรในระดับรากหญ้า คนยากจนทั้งในเมืองและชนบทที่มีรายได้น้อยสามารถเข้าถึงอาหาร

5.2.2 โอกาสของไทยต่อการผลิตอาหารสู่ตลาดโลก (พิมลรัตน์, 2553)

จากสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศทำให้ประเทศไทยมีความเหมาะสม ในการผลิตพืชพันธุ์ ได้ตลอดทั้งปี อีกทั้งการเกิดภัยธรรมชาติ อาทิ พายุ น้ำท่วม ฝนแล้ง ที่ก่อให้เกิดความเสียหายรุนแรง มีไม่มากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ รวมทั้ง เกษตรกรไทยยังมีทักษะในการผลิตที่ดี ดังนั้นประเทศไทยจึงมีความได้เปรียบ มีความพร้อม ที่จะเป็ประเทศผู้นำในการผลิตอาหารสู่ตลาดโลก อย่างไรก็ตาม ในการบริหารจัดการด้านการผลิต การตลาด ของสินค้าเกษตรไทยยังประสบปัญหาหลายประการ อาทิ ผลผลิตต่อพื้นที่ต่ำ ปัจจัยการผลิตมีราคาสูง ปัญหาดานแรงงานเกษตร และราคาผลผลิตตกต่ำ ซึ่งหากไทยสามารถแก้ไขหรือลดปัญหาดังกล่าวลงได้แล้ว โอกาสของประเทศไทยที่จะเป็นครัวโลกตามที่เคยมุ่งหวังไว้ คงจะเป็นจริงได้ในอนาคตอันใกล้

5.3 ข้าวกับความมั่นคงทางอาหาร

จากราคาข้าวในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว โครงการอาหารโลก(WFP หรือ World Food Programmed) ได้รายงานไว้ว่า ราคาข้าวในปี 2551 อยู่ในระดับที่สูงที่สุดตั้งแต่ปี 2551 ทั้งนี้เป็นผลมาจากที่ผลผลิตข้าวของประเทศผู้ส่งออกข้าวสำคัญของโลก เช่น เวียดนามและอินเดียได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติประกอบกับราคาน้ำมันในตลาดโลกที่พุ่งสูงขึ้น เป็นเหตุจูงใจให้เกษตรกรในหลายประเทศเปลี่ยนจากการปลูกพืชอาหารไปเป็นพืชพลังงาน และมีแนวโน้มการปรับเปลี่ยนนี้ในประเทศไทย จนเกรงกันว่าจะเกิดภาวะวิกฤติของการขาดแคลนอาหารลุกลามไปทั่วโลกภาวะเช่นนี้ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยสองด้านในทางตรงกันข้าม เพราะราคาข้าวที่สูงมากจูงใจให้ชาวนาขยายพื้นที่ปลูกข้าวกันขนานใหญ่ ในขณะที่ชาวนาต้องเก็บข้าวเปลือกไว้ทำพันธุ์ โรงสีก็แย่งเข้ามารับซื้อข้าวเปลือกไปสีเป็นข้าวสารเพื่อป้อนตลาด ในกลางปี(เมษายน 2551)จึงเกิดวิกฤตการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าวขึ้น รวมทั้งมีรายงานว่าได้เกิดการกว้านซื้อที่ดินของชาวนาไทยโดยนายทุนต่างชาติ เพราะต้องการเข้ามาลงทุนประกอบอุตสาหกรรมข้าวในประเทศไทย และมีแนวโน้มว่าชาวนาจะมีอัตราการสูญเสียที่ดินสูงขึ้น (มูลนิธิข้าวไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2554) ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันกับภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมโดยเฉพาะผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ(ภาวะโลกร้อน)และวิกฤตการขาดแคลนอาหาร

5.4 ข้าวเหนียวกับความมั่นคงทางอาหาร

ข้าวจัดได้เป็นหลายกลุ่มที่แตกต่างกันเช่นตามแหล่งที่มาของแหล่งกำเนิด พื้นที่ปลูก ฤดูปลูก ลักษณะการปรุงอาหาร ข้าวป่า ข้าวปลูก บางครั้งในการจัดกลุ่มใช้ผลิตภัณฑ์จัดเป็นกลุ่มที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับการปรุงอาหาร วิธีการปรุง และสิ่งที่สำคัญคือข้าวที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมเช่น ข้าวเหนียว (Latvilayvong *et.al.*, 2553)

ข้าวเหนียวเป็นข้าวที่แสดงถึงวัฒนธรรมในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง (GMS) และมีการผลิตและการบริโภคเป็นอาหารหลัก(Falvey, 2000)โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (ซิลเลอร์, *et al.*, 2006) ข้าวเหนียวแตกต่างจากข้าวพันธุ์อื่นๆที่รู้จักกันทั่วโลกและทั่วเอเชีย ข้าวเหนียวมีการเจริญเติบโตที่ไม่ได้เป็นตัวบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ข้าวเหนียวมีปลูกมากในบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือของลุ่มน้ำโขงเขตนี้ข้าวเหนียวมีพื้นที่ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 0.5 ล้าน ตร.กม. (Watanabe, 1967; Golomb 1976; Falvey, 2000) การกระจายตัวของข้าวเหนียวมีความเชื่อมโยงทางวัฒนธรรมและความใกล้ชิดของกลุ่มชาติพันธุ์ครอบคลุมภาคใต้ของมณฑลยูนนานของจีน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของพม่า ตะวันตกเฉียงเหนือของเวียดนาม ตอนเหนือของประเทศกัมพูชา และภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยที่มีเพื่อนบ้านคือลาว สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวมีพื้นที่ลุ่มสำหรับการเพาะปลูกข้าวเหนียวเป็นส่วนใหญ่ในภาคกลางและใต้ของประเทศที่ครอบคลุมประมาณ 620,000 ไร่และการผลิตประมาณ 2.2 ล้านตันในปี 2006 เป้าหมาย

การส่งออกในปี 2010 เป็น 3.2 – 3.3 ล้านตัน (Bangkok Bank, 2008) ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยมีข้าวพอเพียงต่อความต้องการ

Isvilanonda (2009) เปิดเผยข้อมูลว่าจะมีครัวเรือนเกษตรกรสูงอายุที่ปลูกข้าวเหนียวจะขาดแคลนข้าวอย่างรุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการค้นพบที่น่าเป็นห่วงเกี่ยวกับผลกำไรที่น้อยมากสำหรับเกษตรกร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตข้าวนาปีในที่ไม่ใช่เขตชลประทานเช่นผู้ที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยคือ นอกจากนี้ยังพบว่ามีความโน้มที่เกษตรกรจะเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่นเพื่อทดแทนรายได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพืชน้ำมัน นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับหมู่บ้านที่ผลิตข้าวเหนียวที่อยู่ใกล้กับย่านชานเมืองของจังหวัดสกลนครแสดงให้เห็นรายละเอียดของเกษตรกรย้ายไปทำงานที่ไม่ใช่การทำฟาร์มหรือการทำงานเกษตรในเมืองและที่อื่น ๆ มีเพียงผู้สูงอายุและเด็กฟุ้งที่ทำงานในฟาร์ม นอกจากนี้ยังมีพื้นที่สำหรับการปลูกข้าวแบบดั้งเดิมหรือข้าวเหนียวมีความโน้มที่จะลดลงเนื่องจากข้าวชนิดอื่นมีราคาสูงกว่า (Satthaka, 2010)

6. ฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลเป็นการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้ใช้สามารถใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระบบงานต่าง ๆ ร่วมกันได้ โดยที่จะไม่เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และยังสามารถหลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูลด้วย อีกทั้งข้อมูลในระบบก็จะต้องเชื่อถือได้ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยจะมีการกำหนดระบบความปลอดภัยของข้อมูลขึ้น

นับได้ว่าปัจจุบันเป็นยุคของสารสนเทศ เป็นที่ยอมรับกันว่า สารสนเทศเป็นข้อมูลที่ผ่านการกลั่นกรองอย่างเหมาะสม สามารถนำมาใช้ประโยชน์อย่างมากมาย ไม่ว่าจะเป็นการนำมาใช้งานด้านธุรกิจ การบริหาร และกิจการอื่น ๆ องค์กรที่มีข้อมูลปริมาณมาก ๆ จะพบความยุ่งยากลำบากในการจัดเก็บข้อมูล ตลอดจนการนำข้อมูลที่ต้องการออกมาใช้ให้ทันต่อเหตุการณ์ ดังนั้นคอมพิวเตอร์จึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูล ซึ่งทำให้ระบบการจัดเก็บข้อมูลเป็นไปได้สะดวก ทั้งนี้โปรแกรมแต่ละโปรแกรมจะต้องสร้างวิธีควบคุมและจัดการกับข้อมูลขึ้นเอง ฐานข้อมูลจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมาก โดยเฉพาะระบบงานต่าง ๆ ที่ใช้คอมพิวเตอร์ การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล จึงต้องคำนึงถึงการควบคุมและการจัดการความถูกต้องตลอดจนประสิทธิภาพในการเรียกใช้ข้อมูลด้วย (มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, 2001)

6.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูล (Database System) หมายถึง โครงสร้างสารสนเทศที่ประกอบด้วย รายละเอียดของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันที่จะนำมาใช้ในระบบต่าง ๆ ร่วมกัน

ระบบฐานข้อมูล จึงนับว่าเป็นการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ซึ่งผู้ใช้สามารถจัดการกับข้อมูลได้ในลักษณะต่าง ๆ ทั้งการเพิ่ม การแก้ไข การลบ ตลอดจนการเรียกดูข้อมูล ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการประยุกต์นำเอาระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการฐานข้อมูล (มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, 2001)

6.2 ความสำคัญของการประมวลผลแบบระบบฐานข้อมูล

จากการจัดเก็บข้อมูลรวมเป็นฐานข้อมูลจะก่อให้เกิดประโยชน์ดังนี้ (มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, 2001)

1. สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้

การเก็บข้อมูลชนิดเดียวกันไว้หลาย ๆ ที่ ทำให้เกิดความซ้ำซ้อน (Redundancy) ดังนั้นการนำข้อมูลมารวมเก็บไว้ในฐานข้อมูล จะช่วยลดปัญหาการเกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้ โดยระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System : DBMS) จะช่วยควบคุมความซ้ำซ้อนได้ เนื่องจากระบบจัดการฐานข้อมูลจะทราบได้ตลอดเวลาว่ามีข้อมูลซ้ำซ้อนกันอยู่ที่ใดบ้าง

2. หลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูลได้

หากมีการเก็บข้อมูลชนิดเดียวกันไว้หลาย ๆ ที่ และมีการปรับปรุงข้อมูลเดียวกันนี้ แต่ปรับปรุงไม่ครบทุกที่มีข้อมูลเก็บอยู่ก็จะทำให้เกิดปัญหาข้อมูลชนิดเดียวกัน อาจมีค่าไม่เหมือนกันในแต่ละที่ที่เก็บข้อมูลอยู่ จึงก่อให้เกิดความขัดแย้งของข้อมูลขึ้น (Inconsistency)

3. สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้

ฐานข้อมูลจะเป็นการจัดเก็บข้อมูลรวมไว้ด้วยกัน ดังนั้นหากผู้ต้องการใช้ข้อมูลในฐานข้อมูล ที่มาจากแฟ้มข้อมูลต่างๆ ก็จะทำให้ทำได้โดยง่าย

4. สามารถรักษาความถูกต้องเชื่อถือได้ของข้อมูล

บางครั้งพบว่าการจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลอาจมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น เช่น จากการที่ผู้ป้อนข้อมูลป้อนข้อมูลผิดพลาดคือป้อนจากตัวเลขหนึ่งไปเป็นอีกตัวเลขหนึ่ง โดยเฉพาะกรณีมีผู้ใช้หลายคนต้องใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลร่วมกัน หากผู้ใช้คนใดคนหนึ่งแก้ไขข้อมูลผิดพลาดก็ทำให้ผู้อื่นได้รับผลกระทบตามไปด้วย ในระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) จะสามารถใส่กฎเกณฑ์เพื่อควบคุมความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

5. สามารถกำหนดความเป็นมาตรฐานเดียวกันของข้อมูลได้

การเก็บข้อมูลร่วมกันไว้ในฐานข้อมูลจะทำให้สามารถกำหนดมาตรฐานของข้อมูลได้รวมทั้งมาตรฐานต่าง ๆ ในการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นไปในลักษณะเดียวกันได้ เช่น การกำหนดรูปแบบการเขียนวันที่ ในลักษณะ วัน/เดือน/ปี หรือ ปี/เดือน/วัน ทั้งนี้จะมีผู้ที่คอยบริหารฐานข้อมูลที่เราเรียกว่า ผู้บริหารฐานข้อมูล (Database Administrator : DBA) เป็นผู้กำหนดมาตรฐานต่างๆ

6. สามารถกำหนดระบบความปลอดภัยของข้อมูลได้

ระบบความปลอดภัยในที่นี้ เป็นการป้องกันไม่ให้ผู้ใช้ที่ไม่มีสิทธิมาใช้ หรือมาเห็นข้อมูลบางอย่างในระบบ ผู้บริหารฐานข้อมูลจะสามารถกำหนดระดับการเรียกใช้ข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคนได้ตามความเหมาะสม

7. เกิดความเป็นอิสระของข้อมูล

ในระบบฐานข้อมูลจะมีตัวจัดการฐานข้อมูลที่ทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล โปรแกรมต่าง ๆ อาจไม่จำเป็นต้องมีโครงสร้างข้อมูลทุกครั้ง ดังนั้นการแก้ไขข้อมูลบางครั้ง จึงอาจกระทำเฉพาะกับโปรแกรมที่เรียกใช้ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงเท่านั้น ส่วนโปรแกรมที่ไม่ได้เรียกใช้ข้อมูลดังกล่าว ก็จะเป็นอิสระจากการเปลี่ยนแปลง

6.3 รูปแบบของระบบฐานข้อมูล (มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, 2001)

รูปแบบของระบบฐานข้อมูล มีอยู่ด้วยกัน 3 ประเภท คือ

1. ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database)

เป็นการเก็บข้อมูลในรูปแบบที่เป็นตาราง (Table) หรือเรียกว่า รีเลชัน (Relation) มีลักษณะเป็น 2 มิติ คือเป็นแถว (row) และเป็นคอลัมน์ (column) การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างตาราง จะเชื่อมโยงโดยใช้แอททริบิวต์ (attribute) หรือคอลัมน์ที่เหมือนกันทั้งสองตารางเป็นตัวเชื่อมโยงข้อมูล ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์นี้จะเป็นรูปแบบของฐานข้อมูลที่นิยมใช้ใน

2. ฐานข้อมูลแบบเครือข่าย (Network Database)

ฐานข้อมูลแบบเครือข่ายจะเป็นการรวมระเบียบต่าง ๆ และความสัมพันธ์ระหว่างระเบียบแต่จะต่างกับฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ คือ ในฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์จะแฝงความสัมพันธ์เอาไว้ โดยระเบียบที่มีความสัมพันธ์กันจะต้องมีค่าของข้อมูลในแอททริบิวต์ใดแอททริบิวต์หนึ่งเหมือนกัน แต่ฐานข้อมูลแบบเครือข่าย จะแสดงความสัมพันธ์อย่างชัดเจน ตัวอย่างเช่น

3. ฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น (Hierarchical Database)

ฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น เป็นโครงสร้างที่จัดเก็บข้อมูลในลักษณะความสัมพันธ์แบบพ่อ-ลูก (Parent-Child Relationship Type : PCR Type) หรือเป็นโครงสร้างรูปแบบต้นไม้ (Tree) ข้อมูลที่จัดเก็บในที่นี้ คือ ระเบียบ (Record) ซึ่งประกอบด้วยค่าของเขตข้อมูล (Field) ของเอนทิตีหนึ่ง ๆ ฐานข้อมูลแบบลำดับชั้นนี้คล้ายคลึงกับฐานข้อมูลแบบเครือข่าย แต่ต่างกันที่ฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น มีกฎเพิ่มขึ้นมาอีกหนึ่งประการ คือ ในแต่ละกรอบจะมีลูกศรวิ่งเข้าหาได้ไม่เกิน 1 หัวลูกศร

6.4 โปรแกรมฐานข้อมูลที่นิยมใช้ (มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, 2001)

- **โปรแกรมฐานข้อมูล** เป็นโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ที่ช่วยจัดการข้อมูลหรือรายการต่าง ๆ ที่อยู่ในฐานข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นการจัดเก็บ การเรียกใช้ การปรับปรุงข้อมูล
- **โปรแกรมฐานข้อมูล** จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งโปรแกรมฐานข้อมูลที่นิยมใช้มีอยู่ด้วยกันหลายตัว เช่น Access, FoxPro, Clipper, dBase, FoxBase, Oracle, SQL เป็นต้น โดยแต่ละโปรแกรมจะมีความสามารถต่างกัน บางโปรแกรมใช้ง่ายแต่จะจำกัดขอบเขตการใช้งาน บ่งโปรแกรมใช้งานยากกว่า แต่จะมีความสามารถในการทำงานมากกว่า
- **โปรแกรม Access** นับเป็นโปรแกรมที่นิยมใช้กันมากในขณะนี้ โดยเฉพาะในระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ สามารถสร้างแบบฟอร์มที่ต้องการจะเรียกดูข้อมูลในฐานข้อมูล หลังจากบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จะสามารถค้นหาหรือเรียกดูข้อมูลจากเขตข้อมูลใดก็ได้ นอกจากนี้ Access ยังมีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยการกำหนดรหัสผ่านเพื่อป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลในระบบได้ด้วย
- **โปรแกรม FoxPro** เป็นโปรแกรมฐานข้อมูลที่มีผู้ใช้งานมากที่สุด เนื่องจากใช้ง่ายทั้งวิธีการเรียกจากเมนูของ FoxPro และประยุกต์โปรแกรมอื่นใช้งาน โปรแกรมที่เขียนด้วย FoxPro จะสามารถใช้กับ dBase คำสั่งและฟังก์ชันต่าง ๆ ใน dBase จะสามารถใช้งานบน FoxPro ได้ นอกจากนี้ใน FoxPro ยังมีเครื่องมือช่วยในการเขียนโปรแกรม เช่น การสร้างรายงาน
- **โปรแกรม dBase** เป็นโปรแกรมฐานข้อมูลชนิดหนึ่ง การใช้งานจะคล้ายกับโปรแกรม FoxPro ข้อมูลรายงานที่อยู่ในไฟล์บน dBase จะสามารถส่งไปประมวลผลในโปรแกรม Word

Processor ได้ และแม้แต่ Excel ก็สามารถอ่านไฟล์ .DBF ที่สร้างขึ้นโดยโปรแกรม dBase ได้ด้วย

- **โปรแกรม SQL** เป็นโปรแกรมฐานข้อมูลที่มีโครงสร้างของภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน มีประสิทธิภาพการทำงานสูง สามารถทำงานที่ซับซ้อนได้โดยใช้คำสั่งเพียงไม่กี่คำสั่ง โปรแกรม SQL จึงเหมาะที่จะใช้กับระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ และเป็นภาษาหนึ่งที่มีผู้นิยมใช้กันมาก โดยทั่วไปโปรแกรมฐานข้อมูลของบริษัทต่าง ๆ ที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน เช่น Oracle, DB2 ก็มักจะมีคำสั่ง SQL ที่ต่างจากมาตรฐานไปบ้างเพื่อให้เป็นจุดเด่นของแต่ละโปรแกรมไป

บทที่ 3

วิธีวิจัย

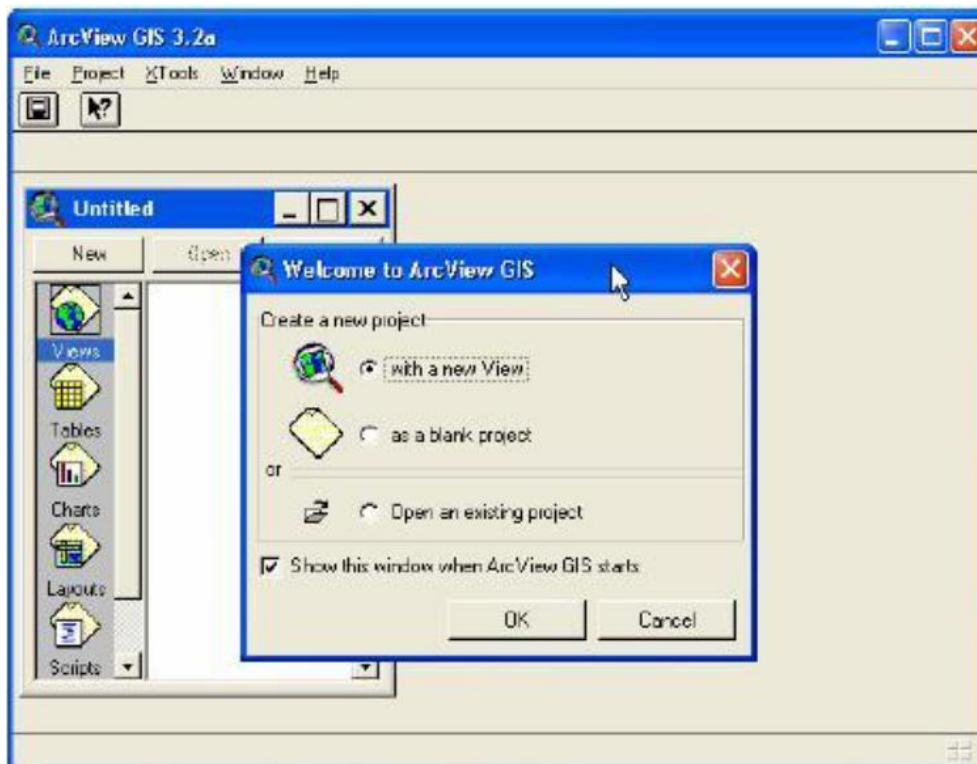
1. กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบูรณาการโดยเน้นการรวบรวมข้อมูลที่มีความหลากหลาย โดยส่วนหนึ่งมีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่มีความเชี่ยวชาญด้านข้าวเหนียวในพื้นที่ โดยเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงผู้ที่เป็นผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญด้านข้าวจากภาครัฐจำนวน 17 และจากภาคเอกชนที่เป็นผู้ประกอบการโรงสี 13 ราย รวมทั้งสิ้น 30 ราย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ใช้แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเรื่องแนวทางการบริหารจัดการการผลิตข้าวเหนียวเพื่อความมั่นคงทางอาหาร

2.2 ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในการทำแผนที่แสดงการผลิตข้าวพื้นเมือง โดยใช้ ArcView 3.3



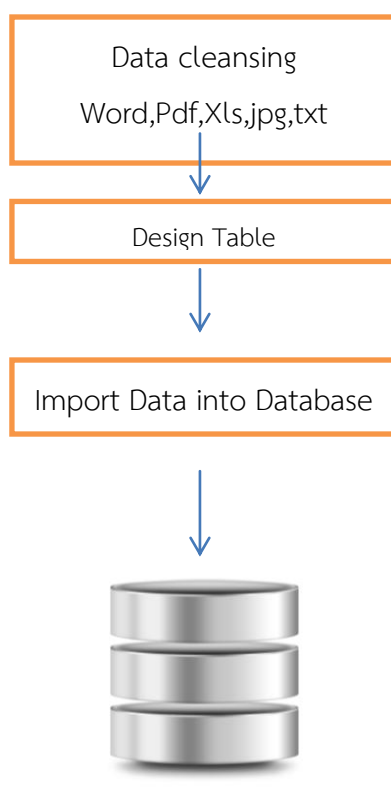
2.3 การออกแบบฐานข้อมูล

ข้อมูลทั้งหมดนั้นเป็นไฟล์ที่มีรูปแบบแตกต่างกันไป เช่น ไฟล์เอกสารจากโปรแกรม Microsoft Word ,Microsoft Excel ,PDF ,JPG ,TEXT การที่จะนำข้อมูลเหล่านี้มาจัดอยู่ในรูปแบบฐานข้อมูลนั้นต้อง

ทำข้อมูลทั้งหมดมาอยู่ในรูปแบบ หรือมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งในข้อมูลชุดนี้ใช้วิธี Data cleansing (การทำความสะอาดข้อมูล เป็นกระบวนการตรวจสอบและแก้ไข (หรือลบ) รายการข้อมูลที่ไม่ถูกต้องออกไปจาชุดข้อมูล ตารางหรือฐานข้อมูล ซึ่งเป็นหลักสำคัญของฐานข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลมีความสอดคล้องกัน) โดยการจัดข้อมูลลงในรูปแบบของตารางใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการจัดข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูล ได้ใช้ฐานข้อมูล Mysql ในการพัฒนาเพื่อรองรับการพัฒนาบนเว็บไซต์ และยังเป็นฐานข้อมูลที่ไม่มีค่าใช้จ่ายและยังมีข้อมูลในการศึกษาอย่างเปิดเผย

จากนั้นได้นำข้อมูลที่ได้จากโปรแกรม Microsoft Excel มาใส่ในตารางที่ได้สร้างไว้โดยใช้โปรแกรม Navicat (โปรแกรมที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล) เมื่อทำการลงข้อมูลเสร็จจึงสามารถเขียนโปรแกรมด้วยภาษา PHP เพื่อทำการติดต่อกับฐานข้อมูลที่สร้างมาแสดงในรูปแบบออนไลน์ได้



3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากแหล่งข้อมูล

- องค์การบริหารส่วนตำบล
- สำนักงานเกษตรประจำอำเภอและจังหวัด
- สำนักงานส่งเสริมการเกษตร
- ศูนย์วิจัยข้าว
- ศูนย์ขยายเมล็ดพันธุ์ข้าว
- หอการค้าจังหวัด

- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
- สำนักงานพัฒนาชนบท
- กรมการข้าว
- อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

โดยเก็บข้อมูลดังนี้

- ข้อมูลพื้นฐานด้านการผลิตข้าวเหนียว (รวบรวมข้อมูลด้านพันธุ์/ พื้นที่การผลิต/ ปริมาณผลผลิต/ ปริมาณการบริโภค/ การตลาด) ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ข้อมูลการผลิตข้าวเหนียวให้ได้มาตรฐาน GAP
- ผลิตภัณฑ์การแปรรูปข้าวเหนียว (สินค้า OTOP วิสาหกิจชุมชน)
- นโยบายด้านการผลิตข้าว และแผน ของประเทศ
- รวบรวมข้อมูลหน่วยงานและผู้เชี่ยวชาญข้าวเหนียว โดยประเมินจากการวิจัย การดำเนินงาน และความสนใจด้านข้าวเหนียว
- รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับข้าวเหนียว

3.2 รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) จากกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้แบบสัมภาษณ์เรื่องแนวทางการบริหารจัดการผลิตข้าวเหนียวเพื่อความมั่นคงทางอาหาร กลุ่มเป้าหมายคือผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 17 รายและ ภาคเอกชน จำนวน 13 ราย จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์

3.3 สํารวจ แหล่งปลูกข้าวพื้นเมืองในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อ ชนิดพันธุ์ที่ปลูก เพื่อนำมาจัดทำแผนที่ โดยใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์

4. กรอบการวิจัย

| ระดับภาค | |
|--|--|
| (รวบรวม) | |
| * ฐานข้อมูลข้าวเหนียว <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่การผลิต - ปริมาณ / ผลผลิต - การตลาด | * ฐานข้อมูลการผลิตข้าวโดยรวมและข้าวเหนียวพันธุ์พื้นเมือง |
| * ฐานข้อมูลการรวบรวมพันธุ์ข้าวเหนียวพื้นเมือง | * แผนที่การผลิตข้าวพันธุ์พื้นเมือง |
| * ฐานข้อมูลนโยบาย + แผนของประเทศ | * ข้อมูลการผลิต / จัดหาเมล็ดพันธุ์ข้าวเหนียว |

| ระดับภาค | |
|--|---|
| * ฐานข้อมูลหน่วยงานและผู้เชี่ยวชาญข้าวเหนียว (คั่นคว่ำ และสำรวจ) | * การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ (ให้ได้ GAP) |
| * สถานภาพการผลิตข้าวเหนียว | * การส่งเสริมการผลิตข้าวเหนียว เพื่อความมั่นคงทางอาหาร |
| * ตำรา/หนังสือ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับข้าวเหนียว | * การบริหารจัดการการผลิตข้าวเหนียวเพื่อความมั่นคงทางอาหาร |

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามแบบสัมภาษณ์ แล้วนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปในการบริหารจัดการการผลิตข้าวเหนียวเพื่อความมั่นคงทางอาหาร

5.2 ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการจัดทำแผนที่การผลิตข้าวพื้นเมือง

วิธีการ

1. นำเข้าข้อมูลแผนที่จาก แผนที่จังหวัด จาก GIS data
2. นำเข้าข้อมูลพิกัดข้อมูลหมู่บ้าน และตำแหน่งพิกัด ที่ปลูกข้าวเหนียวพื้นเมือง
3. ทำการสร้าง spatial data จากข้อมูล
4. จัดรูปแบบแผนที่ให้เหมาะสม

5.3 นำข้อมูลที่ได้รวบรวมจากแหล่งต่างๆ รวมถึงที่ได้จากการวิจัย มาออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้ MsqL และออกแบบเว็บไซต์

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์

1. นโยบายด้านการผลิตข้าว และแผนของประเทศ

นโยบายข้าวไทยนับว่าเป็นสิ่งที่สำคัญในการขับเคลื่อนข้าวไทยให้มีคุณภาพสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลกภายใต้บริบทของการสร้างผู้ประกอบการเกษตรด้านข้าวให้มีความเข้มแข็ง มั่นคง อย่างยั่งยืน ดังนั้นรัฐบาลจึงมีนโยบายให้มียุทธศาสตร์ข้าวเพื่อแก้ไขปัญหาข้าวอย่างเป็นระบบทั้งระยะสั้น ระยะปานกลาง และระยะยาว เพื่อสร้างความเข้มแข็งของระบบการผลิต การค้าข้าวทั้งภายในและต่างประเทศอย่างยั่งยืนกระทรวงพาณิชย์และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงได้ร่วมกันจัดทำยุทธศาสตร์ข้าวไทย ระยะเวลา 5 ปี (2550-2554) โดยคณะกรรมการนโยบายข้าวแห่งชาติได้มีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2550 และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ปรับปรุงยุทธศาสตร์ในบางประเด็นตามข้อสังเกตของคณะกรรมการ นโยบายข้าว แห่งชาติ เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2550 ได้มีการประชุมหารือเรื่องดังกล่าวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน ซึ่งที่ประชุมได้เห็นชอบให้นำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาโดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1.1 ยุทธศาสตร์ข้าวไทย ปี 2550 – 2554 (กรมการข้าว, 2550)

ข้าว เป็นอาหารหลักประจำชาติและเป็นพืชเศรษฐกิจหลักที่สำคัญยิ่งของไทย โดยมีชาวนา 3.7 ล้านครัวเรือน จากเกษตรกรทั้งประเทศ 5.6 ล้านครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 66 ของ ครัวเรือนเกษตรกร ทั้งหมด พื้นที่เพาะปลูกข้าวปีละประมาณ 56 - 58 ล้านไร่ ได้ผลผลิตปีละประมาณ 28.0 - 30.0 ล้านตัน ข้าวเปลือก มูลค่าปีละประมาณ 180,000 - 200,000 ล้านบาท ซึ่งเป็นรายได้หลักที่หล่อ

เลี้ยงเกษตรกรในระดับ รากหญ้า อีกทั้งยังเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญสามารถสร้างรายได้และนำเงินตราเข้าประเทศปีละประมาณ 80,000 -100,000 ล้านบาท

1) วิสัยทัศน์ “ไทยเป็นผู้นำด้านคุณภาพข้าวและผลิตภัณฑ์เป็นหนึ่งในของโลกเพื่อเกษตรกรมีรายได้ มั่นคง และผู้บริโภคมั่นใจ”

2) พันธกิจ 4 ด้าน ได้แก่

2.1) การจัดระบบการผลิตและ การส่งเสริมและสนับสนุน ชาวนา

2.1.1) พัฒนาเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่ ชาวนา ให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ในระยะยาว

2.1.2) เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตั้งแต่การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ของชาวนา การลดต้นทุนการผลิตของ ชาวนา พัฒนาคุณภาพข้าวด้วยการใช้พันธุ์ดี และการจัดการหลังเก็บเกี่ยว

2.1.3) อนุรักษ์พันธุกรรม วิจัย และพัฒนาพันธุ์และเทคโนโลยีการผลิตอย่างยั่งยืน

2.2) การจัดระบบตลาดและพัฒนาผลิตภัณฑ์

2.2.1) เสริมสร้างกลไกตลาดให้เกิดความเข้มแข็งโดยการเพิ่มประสิทธิภาพการตลาด โดยเฉพาะในช่วงต้นฤดูที่มีความเหลื่อมล้ำในด้านอำนาจต่อรองสูงเป็นพิเศษ และพัฒนาระบบตลาดทั้งในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค และประเทศ

2.2.2) ส่งเสริมเพื่อขยายตลาดการบริโภคข้าวและผลิตภัณฑ์ข้าวเพิ่มขึ้น รวมทั้งส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปใหม่ๆ ที่สร้างมูลค่าเพิ่มในระดับสูง

2.3) การผลักดันการส่งออกข้าว

โดยการผลักดันการส่งออกข้าว ด้วยการใช้นโยบายเชิงรุกในการรักษาตลาดเดิมและเพิ่มตลาดใหม่

2.4) การจัดระบบการกระจายสินค้าให้มีต้นทุนต่ำและรวดเร็วขึ้น

โดยการพัฒนาระบบการกระจายข้าวเปลือก ข้าวสาร และผลิตภัณฑ์ข้าวจากพื้นที่เพาะปลูกสู่กระบวนการตลาดผ่านกระบวนการ Logistics ที่มีจัดการอย่างเป็นระบบ

1.2 ยุทธศาสตร์ข้าวไทย ปี 2554 – 2558 (ชัยฤทธิ์, 2553)

ร่างยุทธศาสตร์ข้าวไทย ปี 2554-2558 สามารถสรุปเป้าหมายที่ตั้งไว้พอสังเขปได้ว่า ไทยจะได้พันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตสูง คุณภาพดี ด้านทานโรค แมลงศัตรูข้าวที่สำคัญและทนทานต่อสภาพแวดล้อม

ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างน้อย 12 พันธุ์ เมื่อสิ้นสุดปี 2558 ได้เทคโนโลยีการผลิตข้าวและผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 8 เทคโนโลยี ผลผลิตข้าวต่อไร่ในปีเพาะปลูก 2558/59 เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 10 ของผลผลิตข้าวต่อไร่ในขณะนี้ ต้นทุนการผลิตข้าวลดลงอย่างน้อยร้อยละ 15 ชาวนาได้รับการบริการและสนับสนุนทางด้านวิชาการและข้อมูลข่าวสารด้านข้าว ตั้งแต่ปี 2554 ถึงปี 2558 เป็นจำนวนไม่ต่ำกว่า 2 ล้านคน และศูนย์ข้าวชุมชนมีความเข้มแข็งจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 เมื่อสิ้นสุดปี 2558 โดยยุทธศาสตร์ข้าวไทย ปี 2554-2558 ได้แก่

1. ยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนา มีเป้าหมายให้ได้พันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตคุณภาพดี ด้านทานโรคและแมลง ทนทานต่อสภาพแวดล้อมอย่างน้อย 12 สายพันธุ์ จากที่มีอยู่ปัจจุบัน 97 สายพันธุ์ รวมถึงพัฒนาอย่างน้อย 8 เทคโนโลยีการผลิตข้าวและผลิตภัณฑ์ เช่น การลดปริมาณปุ๋ยเคมีนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งเป็นการลดต้นทุนให้แก่เกษตรกร

2. ยุทธศาสตร์พัฒนาการผลิตข้าวและผลิตภัณฑ์ มีเป้าหมายเพิ่มผลผลิตต่อไร่จากประมาณ 405 กิโลกรัมต่อไร่ปัจจุบันเป็น 679 กิโลกรัมต่อไร่ หรือเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 10 % และทำให้เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตลดลงอย่างน้อย 15% โดยการจัดระบบการปลูกข้าวใหม่ ใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนาระบบการผลิตและกระจายเมล็ดข้าวพันธุ์ดีโดยใช้ศูนย์ข้าวชุมชนเป็นกลไกขับเคลื่อนหลัก การส่งเสริมระบบปลูกข้าว GAP และส่งเสริมโรงสีข้าวพัฒนาการผลิต GMP ที่ได้มาตรฐานยิ่งขึ้น รวมถึงการกำหนดเขตส่งเสริมการผลิตข้าวตามศักยภาพของพื้นที่ เช่น ข้าวหอมมะลิ ซึ่งเป็นจุดเด่นและเอกลักษณ์เฉพาะของข้าวไทย

3. ยุทธศาสตร์การสร้างความเข้มแข็งแก่ชาวนา ซึ่งมอบหมายให้กรมการข้าวจัดทำรายละเอียดข้อมูลรายได้เกษตรกรเพิ่มเติม โดยอิงฐานข้อมูลรายได้ปัจจุบันเพื่อนำมากำหนดเป็นเป้าหมายเพิ่มรายได้ที่ชัดเจนแก่ชาวนา ทั้งนี้กระทรวงเกษตรฯ จะหารือร่วมกับกระทรวงพาณิชย์ในรายละเอียดของกรอบยุทธศาสตร์ดังกล่าว เพื่อเชื่อมโยงระหว่างการผลิตและการตลาด

1.3 นโยบายข้าวในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1.3.1 จังหวัดเลย

กรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดเลย (ปี 2553 - 2556) ได้มีนโยบายทางการเกษตร โดยเน้นพัฒนาคุณภาพการผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรให้ได้มาตรฐาน โดยประกอบด้วย กลยุทธ์ 4 ด้าน ประกอบด้วย (สำนักงานจังหวัดเลย, 2553)

- 1) บริหารจัดการทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตร
- 2) พัฒนาการผลิตให้ปลอดภัยและได้มาตรฐาน
- 3) สร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกรและสถาบันเกษตรกร

4) บริหารจัดการการตลาดสินค้าเกษตรและพัฒนา

โดยจังหวัดเลยได้มีนโยบายในด้านการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ข้าว การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว การเพิ่มมูลค่าผลผลิตการลดต้นทุนการผลิตข้าว โครงการส่งเสริมการผลิตสินค้ามาตรฐานและปลอดภัย การส่งเสริมการเกษตรอินทรีย์ รวมถึงจัดตั้งศูนย์ข้าวชุมชนตามพื้นที่ต่างๆ โดยมีการจัดกิจกรรม การจัดอบรมโดยเรียนรู้จากแปลงนาข้าวภายในศูนย์ข้าวชุมชน ซึ่งเป็นการปฏิบัติจริงทำให้ผู้เกษตรกรมีความเข้าใจมากขึ้น เมื่อเกิดปัญหาสามารถแก้ไขได้เนื่องจากได้มีการทดลองและเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง

1.3.2 จังหวัดหนองบัวลำภู

จากแผนพัฒนาจังหวัดหนองบัวลำภูได้กำหนดให้มียุทธศาสตร์การเสริมสร้างเศรษฐกิจให้เข้มแข็งภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีเป้าหมายในด้านการพัฒนาการเกษตรให้เพิ่มขึ้น และได้มาตรฐานความปลอดภัย มีผลผลิตสูง ต้นทุนต่ำ ขายได้ราคาดี และพึ่งตนเองได้ โดยจัดให้มีการจัดการพื้นที่เพาะปลูกให้เหมาะสม ให้มีการพัฒนาพันธุ์และกระจายพันธุ์ ส่งเสริมการตรวจรับรองมาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตร และพัฒนาระบบการตรวจรับรองมาตรฐาน GAP ส่งเสริมการผลิตแบบอินทรีย์ (สำนักงานจังหวัดหนองบัวลำภู, 2553) โดยทางจังหวัดเน้นการพัฒนาระบบการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี โดยจัดตั้งศูนย์ข้าวชุมชน โดยจัดให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าวที่เหมาะสม สร้างเครือข่ายการจัดการเมล็ดพันธุ์ข้าว นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญในเรื่องของระบบส่งเสริมถ่ายทอดเทคโนโลยีและการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเรื่องข้าวเพื่อชาวนา ทั้งนี้เพื่อการถ่ายทอดความรู้ข้าว อย่างต่อเนื่องตามระบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีของกรมการข้าว (สวง, 2553)

1.3.3 จังหวัดอุดรธานี

จังหวัดอุดรธานีมีวิสัยทัศน์คือ “เมืองน่าอยู่ศูนย์กลางการค้า แหล่งอุตสาหกรรม การเกษตรพัฒนาระบบนิเวศและธรรมชาติเพื่อการท่องเที่ยว” โดยมีพันธกิจด้านการเกษตรเพื่อพัฒนาและสนับสนุนส่งเสริมศักยภาพการผลิตภาคเกษตรกรรมใหม่คุณภาพมาตรฐานและปลอดภัยต่อผู้บริโภค จากการวิเคราะห์ข้อมูลการเกษตรเพื่อจัดทำแผนยุทธศาสตร์จังหวัด ข้าวยังคงเป็นพืชที่มีพื้นที่การเพาะปลูกมากที่สุด และยังคงเป็นรายได้หลักให้แก่เกษตรกร ซึ่งจากนโยบายของกลุ่มจังหวัดได้มีนโยบายให้กลุ่มจังหวัดอีสานตอนบนเป็นแหล่งปลูกข้าวเหนียวที่สำคัญ โดยจังหวัดมุ่งที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรให้ได้มาตรฐานและมีความปลอดภัย และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตรเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด ควบคู่กับการสร้างความเข้มแข็งให้แก่องค์กรเกษตรกร (กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดอุดรธานี, 2553)

1.3.4 จังหวัดหนองคาย

จังหวัดหนองคายมีวิสัยทัศน์ในการมุ่งเป็นเมืองนำอยู่อันดับหนึ่งในภาคอีสานบน โดยประเด็นยุทธศาสตร์ของจังหวัดด้านการเกษตรมุ่งสร้างคุณค่าและยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตร โดยเน้นให้มีการส่งเสริมการผลิตสินค้าให้ปลอดภัย และได้มาตรฐาน GAP โดยเน้นพัฒนาการเกษตรภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดหนองคาย, 2552) โดยในปีที่ผ่านมา ศูนย์วิจัยข้าวจังหวัดหนองคายได้จัดให้มีการประเมินคุณภาพข้าวเหนียว โดยเกษตรกรร่วมเพื่อให้เกษตรกรสามารถประเมินคุณภาพข้าวได้ด้วยตนเอง (ศูนย์วิจัยข้าวหนองคาย, 2553) อีกทั้งสำนักงานเกษตรจังหวัดได้มีเป้าหมายในการเตรียมความพร้อมเกษตรกรสู่ระบบการรับรองมาตรฐาน GAP ปี 2554 ในด้านพืชอาหาร/ข้าว โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาเกษตรกรผู้ปลูกข้าวสู่ระบบการตรวจรับรองมาตรฐาน GAP จำนวน 295 ราย และตรวจประเมินแปลงเบื้องต้นจำนวน 100 ราย (สัมฤทธิ์, 2554)

1.3.5 จังหวัดสกลนคร

จังหวัดสกลนครมียุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาที่ดิน การเกษตรและอุตสาหกรรม โดยมุ่งปรับโครงสร้างการผลิต เพื่อเพิ่มผลิตภาพและคุณค่าของสินค้าและบริการ บนฐานความรู้และความเป็นไทยโดยมีกลยุทธ์ ในส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรที่ปลอดภัย ได้มาตรฐาน และมุ่งสู่การผลิตสินค้าแบบเกษตรอินทรีย์ (กลุ่มงานยุทธศาสตร์พัฒนาจังหวัดสกลนคร, 2553) โดยสำนักงานการเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสกลนครมีนโยบายในการพัฒนาการผลิตและแปรรูปข้าวหอมมะลิสกลนครเพื่อสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชน ในส่วนของศูนย์วิจัยข้าวสกลนครได้มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาข้าวเหนียวหอม นอกจากนี้ยังมีนโยบายในการพัฒนาและส่งเสริมระบบการตรวจสอบและรับรองคุณภาพข้าวให้ได้มาตรฐาน GAP อย่างต่อเนื่อง และมีการพัฒนาพันธุ์ข้าวเหนียวเช่นข้าวเหนียวกอเดียว ข้าวเหนียวดำ ให้บริสุทธิ์ รวมทั้งพัฒนาพันธุ์ข้าวเหนียวให้เหมาะสมต่อการแปรรูป (ข้าวเม่า) เป็นต้น นอกจากนี้ภาครัฐยังมีนโยบายในการสนับสนุนการปลูกข้าวเหนียวในพื้นที่อีสานตอนบนเพิ่มมากขึ้นโดยมีการสนับสนุนทั้งในเรื่องของปัจจัยการผลิต

1.3.6 จังหวัดนครพนม

จังหวัดนครพนมมียุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร โดยมุ่งพัฒนาความสามารถในการผลิตสินค้าทางการเกษตรเพื่อการแข่งขัน และพัฒนาระบบการผลิตและการตลาดสินค้าทางการเกษตรมีมาตรฐานและปลอดภัย โดยเน้นการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในพื้นที่ (สำนักงานจังหวัดนครพนม, 2553) สำหรับนโยบายการปลูกข้าวเหนียวในพื้นที่ ไม่ได้มีอย่างชัดเจนเนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่มีการผลิตเพื่อบริโภคเป็นอาหารหลักอยู่แล้ว

1.3.7 จังหวัดมุกดาหาร

จังหวัดมุกดาหารมีนโยบาย การพัฒนาเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตภาคการเกษตรและเพิ่มรายได้แก่เกษตรกร และเพิ่มความรู้ความสามารถของเกษตรกรและผู้ประกอบการ (สำนักงานจังหวัดมุกดาหาร, 2553) โดยจังหวัดได้ส่งเสริมการผลิตสินค้าปลอดภัยและได้มาตรฐาน GAP โดยมีเป้าหมายการจัดฝึกอบรมแก่เกษตรกรด้านข้าวจำนวน 210 ราย นอกจากนี้ยังจัดให้มีความสำคัญกับการสร้างเกษตรกรพันธุ์ใหม่ มีการพัฒนาและส่งเสริมยุวเกษตรกรจำนวน 154 ราย (สำนักงานเกษตรจังหวัดมุกดาหาร, 2553)

1.3.8 จังหวัดยโสธร

จังหวัดยโสธรเป็นจังหวัดที่มุ่งพัฒนาการเกษตรให้ปลอดภัย สู่เกษตรอินทรีย์ระดับสากล โดยมียุทธศาสตร์ด้าน ส่งเสริมการเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์ครบวงจร โดยมุ่งที่จะ เพิ่มผลผลิตและมูลค่าการจำหน่ายสินค้าเกษตรปลอดภัยและข้าวหอมมะลิอินทรีย์ โดยเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตการแปรรูปผลผลิตการเกษตรและข้าวหอมมะลิปลอดภัยและอินทรีย์ให้ได้คุณภาพและมาตรฐาน (สำนักงานจังหวัดยโสธร, 2553) โดยได้จัดโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพืชอินทรีย์และส่งเสริมเกษตรกรสู่มาตรฐานเกษตรอินทรีย์เชิงพาณิชย์สู่สากล นอกจากนี้ยังมีโครงการพัฒนากระบวนการผลิตข้าวอินทรีย์ และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวแก่ศูนย์ข้าวชุมชน (สำนักงานเกษตรจังหวัดยโสธร)

1.3.9 จังหวัดอำนาจเจริญ

จังหวัดอำนาจเจริญมีวิสัยทัศน์เพื่อมุ่งเป็นแหล่งผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพดี โดยมียุทธศาสตร์เพิ่มมูลค่าข้าวหอมมะลิคุณภาพดี และพัฒนาด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน (สำนักงานจังหวัดอำนาจเจริญ, 2553) ส่งเสริมให้กลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ทดแทนการใช้สารเคมีทางการเกษตรในการผลิตข้าว สร้างและพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอำนาจเจริญ, 2553) รวมถึงพัฒนาคุณภาพและผลิตภัณฑการแปรรูปข้าวหอมมะลีสู่ตลาดสากล โดยจังหวัดอำนาจเจริญได้ยื่นแจ้งข้อมูลข้าวหอมมะลิอำนาจเจริญเป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์

1.3.10 จังหวัดอุบลราชธานี

จังหวัดอุบลราชธานีมีนโยบายในการพัฒนาการเกษตรและการแปรรูปสินค้าเกษตรโดยมีแนวทาง การพัฒนาและส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิปลอดภัยจากสารพิษและข้าวหอมมะลิ

อินทรีย์ โดยกำหนดแผนงาน คือ แผนงานพัฒนาการผลิตข้าวหอมมะลิปลอดภัยจากสารพิษ และ แผนงานพัฒนาการตลาดข้าวหอมมะลิปลอดภัยจากสารพิษ และส่งเสริมการผลิตพืชเกษตรอินทรีย์ โดยเฉพาะข้าวชนิดต่างๆ (สำนักงานจังหวัดอุบลราชธานี, 2553)

1.3.11 จังหวัดศรีสะเกษ

จังหวัดศรีสะเกษมุ่งไปสู่เป้าประสงค์ เพื่อให้ "ชาวศรีสะเกษ กินอุ่น นอนอุ่น ทุนมี หนี้หมด" โดยมีนโยบายส่งเสริมสินค้าเกษตรที่ได้มาตรฐานและปลอดภัยรวมทั้งสนับสนุนอุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตร ผลิตภัณฑ์เกษตรมาตรฐานปลอดภัย และมุ่งเน้นการเสริมสร้างเศรษฐกิจฐานรากให้พึ่งตนเองและแข่งขันได้ ภายใต้การน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร จังหวัดศรีสะเกษยังไม่มีนโยบายในการส่งเสริมการผลิตข้าวเหนียวในพื้นที่เพราะจังหวัดศรีสะเกษ พื้นที่ส่วนใหญ่เกษตรกรนิยมปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่มีชื่อเสียงของจังหวัดและตลาดผู้บริโภคมีความต้องการสูง(สำนักงานจังหวัดศรีสะเกษ, 2553)

1.3.12 จังหวัดสุรินทร์

จังหวัดสุรินทร์มีวิสัยทัศน์ “เกษตรอินทรีย์เป็นเลิศ เปิดประตูสู่สากล” โดยมีพันธกิจด้านการเกษตรอินทรีย์ โดยเพิ่มผลผลิตเกษตรอินทรีย์ให้มีมาตรฐานและตลาดรองรับ พัฒนาโครงสร้างการผลิต เพิ่มผลิตภาพของสินค้าและบริการบนฐานความรู้ โดยกำหนดให้มียุทธศาสตร์ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ เพิ่มพื้นที่ด้านเกษตรกรรมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์และเพิ่มศักยภาพเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรด้านเกษตรอินทรีย์ เพื่อเป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่สำคัญของประเทศและมีตลาดรองรับภายใต้การบริหารจัดการที่ดี โดยในพื้นที่จังหวัดการปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง ปอ อ้อย ข้าวโพดหวาน แตงโม ถั่ว โดยพืชที่สำคัญคือข้าว โดยเฉพาะข้าวหอมมะลิ ซึ่งนโยบายของจังหวัดมุ่งที่จะพัฒนาให้เป็นการผลิตในระบบการเกษตรอินทรีย์สำหรับนโยบายด้านการผลิตข้าวเหนียวยังไม่มีนโยบายที่ชัดเจนเนื่องจากประชากรส่วนใหญ่บริโภคข้าวเจ้าเป็นหลัก การผลิตข้าวเหนียวผลิตเพื่อบริโภคในครัวเรือนเท่านั้น (สำนักงานจังหวัดสุรินทร์, 2553)

1.3.13 จังหวัดบุรีรัมย์

จังหวัดบุรีรัมย์มีพันธกิจในการสร้างรายได้ให้แก่ราษฎร โดยการพัฒนาอาชีพทางด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง การยกระดับสินค้าชุมชนเพื่อเพิ่มมูลค่าการจำหน่าย การส่งเสริมทางด้านการท่องเที่ยว การช่วยเหลือและสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในการประกอบอาชีพ โดยมียุทธศาสตร์ด้านการเกษตรเน้น สังคมเกษตรที่มีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยเพิ่มผลผลิตและสร้างมูลค่าด้านการเกษตร โดยมีนโยบายเน้นการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เน้นให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เพิ่มมากขึ้น ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน นอกจากนี้ยังพัฒนาและส่งเสริมการแปรรูปสินค้า

การเกษตร ผลิตภัณฑ์ชุมชน และส่งเสริมส่งเสริมการเรียนรู้ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและการเกษตรแบบยั่งยืน สำหรับนโยบายด้านการผลิตข้าวเหนียวยังไม่มีนโยบายที่ชัดเจน

1.3.14 จังหวัดมหาสารคาม

จังหวัดมหาสารคามมุ่งเป็นฐานการผลิตและแปรรูปผลผลิตด้านการเกษตร เพื่อสร้างมั่นคงให้แก่อุตสาหกรรมอาหารและพลังงานทดแทนของประเทศ ประชาชนอยู่ดีมีสุขในสังคมคุณภาพ โดยเน้นให้ ภาคการเกษตรมีความเข้มแข็งและสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับจังหวัด โดยปรับโครงสร้างการผลิตให้เอื้อต่อการผลิตและการแปรรูปเกษตรอาหารและเกษตรพลังงานทดแทน จากศักยภาพของจังหวัดมหาสารคามในการเป็นแหล่งผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ ประกอบกับนโยบายของรัฐบาลที่ส่งเสริมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ เป็นโอกาสให้ภาคการเกษตรปรับเปลี่ยนระบบการผลิตที่พึ่งพาการใช้ปุ๋ยเคมีมาเป็นการพึ่งพาตนเอง โดยใช้วิถีเกษตรธรรมชาติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง โดยเน้นให้เกษตรกรผลิตสินค้าเกษตรแบบอินทรีย์ โดยเฉพาะข้าวซึ่งเป็นสินค้าการเกษตรหลักของจังหวัด ทั้งข้าวเหนียวและข้าวเจ้า เพื่อเกิดความยั่งยืนในการใช้ทรัพยากรทางการเกษตรแล้ว ยังเป็นการผลิตอาหารที่ให้ความปลอดภัยต่อผู้บริโภค (กลุ่มงานยุทธศาสตร์พัฒนาจังหวัดมหาสารคาม, 2553)

1.3.15 จังหวัดร้อยเอ็ด

จังหวัดร้อยเอ็ดมุ่งเป็นผู้นำการผลิตข้าวหอมมะลิสู่ตลาดโลกโดยเน้นการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตข้าวหอมมะลิโดยเน้นการปรับปรุงประสิทธิภาพและมาตรฐานการผลิตข้าวหอมมะลิ โดยเน้นแนวทางการพัฒนาในสามด้านคือ การพัฒนาการผลิตข้าวหอมมะลิให้ได้มาตรฐาน GAP เพิ่มประสิทธิภาพข้าวหอมมะลิ การพัฒนาระบบตลาดข้าวหอมมะลิ (กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดร้อยเอ็ด, 2553) ส่วนนโยบายด้านข้าวเหนียวยังไม่มีนโยบายที่ชัดเจนมากนัก แต่มีการส่งเสริมให้มีการผลิตให้ได้มาตรฐาน GAP และมาตรฐานการเกษตรอินทรีย์เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค

1.3.16 จังหวัดกาฬสินธุ์

จังหวัดกาฬสินธุ์ มุ่งมุ่งเป็นเมืองเกษตรก้าวหน้า ผ้าไหมแพรวาหนึ่งเดียว แหล่งท่องเที่ยวน่าชม สังคมน่าอยู่ โดยมียุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาการผลิตทางการเกษตร โดยเน้นพัฒนาศักยภาพการผลิต ให้เข้าสู่ระบบมาตรฐานฟาร์ม GAP พัฒนาคุณภาพและเพิ่มมูลค่าผลผลิต (สำนักงานจังหวัดกาฬสินธุ์, 2554) สำหรับนโยบายด้านข้าวเหนียวยังไม่มีนโยบายที่ชัดเจน เน้นที่การปลูกข้าวหอมมะลิอย่างไรก็ตาม ทางจังหวัดได้ส่งเสริมให้ข้าวเหนียวเขาวง จดทะเบียนขึ้นเป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ เนื่องจากเป็นข้าวคุณภาพดี มีความหอม หุ่นุ่ม ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่สำคัญมากของจังหวัด และได้ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกในเขตพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาให้เป็นสินค้าพรีเมียมของจังหวัด

1.3.17 จังหวัดขอนแก่น

จังหวัดขอนแก่นมีแผนยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาการเกษตรเพื่อมุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางด้านการเกษตรเศรษฐกิจของภูมิภาค โดยมีนโยบายในการเพิ่มการปลูกข้าวหอมมะลิ โดยมุ่งเน้นการเพิ่มคุณค่า (Value creation) ด้วยการยกมาตรฐานการผลิตสู่สินค้าปลอดภัย (GAP) เพื่อการส่งออก และมีนโยบายที่ชัดเจนในการเพิ่มการผลิตข้าวเหนียวเพื่อการบริโภค โดยมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนในการปลูกโดยมีเป้าหมายปริมาณผลผลิตข้าวเหนียว 800,000 ตันต่อปี ประสิทธิภาพการปลูก (ตัน/ไร่) เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 10 และต้นทุนการผลิต (บาท/กก.) ลดลงอย่างน้อยร้อยละ 20 โดยมีโครงการเพื่อสนับสนุนการผลิตข้าวเหนียวเช่น โครงการส่งเสริมการผลิตพันธุ์ข้าวเหนียวคุณภาพดีในศูนย์ข้าวชุมชน โครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่มข้าวคุณภาพดีให้ปลอดภัยและได้มาตรฐาน โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจและรับรองแปลงตามระบบ GAP เป็นต้น (สำนักงานเกษตรจังหวัดขอนแก่น, 2554)

1.3.18 จังหวัดชัยภูมิ

จังหวัดชัยภูมิมุ่งพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถด้านการเกษตร โดยมีโครงการสนับสนุนด้านการผลิตสินค้าเกษตรหลายโครงการ เช่น โครงการความปลอดภัยด้านอาหาร โครงการเพิ่มศักยภาพการผลิตพืชเศรษฐกิจ โครงการบริหารจัดการศัตรูพืชและการเขตกรรมเพื่อลดความเสี่ยงให้กับเกษตรกร ในส่วนของนโยบายข้าวจากแผนยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด จังหวัดชัยภูมิเป็นอีกหนึ่งจังหวัดในการมุ่งเน้นผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ทั้งนี้ยังไม่มีนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวเหนียวอย่างชัดเจน

1.3.19 จังหวัดนครราชสีมา

จังหวัดนครราชสีมามีวิสัยทัศน์ คือ ประตู่สู่อีสาน ศูนย์กลางการพัฒนาเศรษฐกิจ การผลิตสินค้าเกษตร มียุทธศาสตร์การพัฒนาการเกษตร มุ่งส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพดีสู่สากล โดยการเพิ่มศักยภาพการผลิตและปรับปรุงแหล่งน้ำให้เพียงพอ ทั้งนี้ยังไม่มีนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวเหนียวอย่างชัดเจน

2. สถานการณ์การผลิตข้าวเหนียวในประเทศไทย

ตารางที่ 1 ชนิดข้าวนาปี: เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่รายจังหวัด ปี 2553

| ภาค/จังหวัด | เนื้อที่เพาะปลูก | เนื้อที่เก็บ | ผลผลิต | ผลผลิตต่อไร่(กก.) | ร้อยละ |
|-------------|------------------|--------------|--------|-------------------|--------|
|-------------|------------------|--------------|--------|-------------------|--------|

| | (ไร่) | เกี่ยว (ไร่) | (ตัน) | ปลูก | เนื้อที่ เพาะปลูก |
|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------|----------------------|
| รวมทั้งประเทศ | 61,784,125 | 57,198,752 | 24,343,504 | 394 | 100.00 |
| ข้าวเจ้า | 44,607,076 | 40,861,700 | 18,263,807 | 409 | 72.20 |
| ข้าวเหนียว | 17,177,049 | 16,337,052 | 6,079,697 | 354 | 27.80 |
| ภาคเหนือ | 13,563,643 | 12,681,533 | 6,851,385 | 505 | 100.00 |
| ข้าวเจ้า | 10,923,957 | 10,107,301 | 5,410,049 | 495 | 80.54 |
| ข้าวเหนียว | 2,639,686 | 2,574,232 | 1,441,336 | 546 | 19.46 |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 37,819,644 | 34,941,760 | 12,138,096 | 321 | 100.00 |
| ข้าวเจ้า | 23,318,546 | 21,212,664 | 7,512,291 | 322 | 61.66 |
| ข้าวเหนียว | 14,501,098 | 13,729,096 | 4,625,805 | 319 | 38.34 |
| ภาคกลาง | 9,199,654 | 8,467,153 | 4,925,980 | 535 | 100.00 |
| ข้าวเจ้า | 9,174,382 | 8,442,966 | 4,917,201 | 536 | 99.73 |
| ข้าวเหนียว | 25,272 | 24,187 | 8,779 | 347 | 0.27 |
| ภาคใต้ | 1,201,184 | 1,108,306 | 428,043 | 356 | 100.00 |
| ข้าวเจ้า | 1,190,191 | 1,098,769 | 424,266 | 356 | 99.08 |
| ข้าวเหนียว | 10,993 | 9,537 | 3,777 | 344 | 0.92 |

ที่มา: ปรับปรุงจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2553)

ประเทศไทยมีความหลากหลายของสายพันธุ์ข้าวนานาชนิด ข้าวเหนียวเป็นข้าวอีกหนึ่งชนิดที่เป็นอาหารหลักของชาวไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ และยังมีการบริโภคในทุกภาคของประเทศไทย รวมถึงประเทศในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงด้วยเช่นกัน ข้าวเหนียวมีพื้นที่ปลูกทั้งหมด 17,177,049 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 27.80 จากเนื้อที่เพาะปลูกทั้งหมด ข้าวเหนียวปลูกมากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 14,501,098 ไร่ รองลงมาปลูกในภาคเหนือ 2,639,686 ไร่ ภาคกลาง 25,272 ไร่ และภาคใต้ 10,993 ไร่ ด้านผลผลิต ข้าวเหนียวที่ปลูกในประเทศไทยมีผลผลิตเฉลี่ย 354 กิโลกรัม/ไร่ โดยข้าวเหนียวที่ปลูกในภาคเหนือมีผลผลิตต่อไร่มากที่สุด 546 กิโลกรัม/ไร่ ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีผลผลิตต่อไร่ต่ำสุด 319 กิโลกรัม/ไร่ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 2 ปริมาณการส่งออกข้าวเหนียวในระหว่างปี 2549-2552 (หน่วย: ตัน)

| รายการ | 2549 | 2550 | 2551 | 2552 |
|----------------|---------|---------|---------|---------|
| ต้นข้าวเหนียว | 200,353 | 109,176 | 182,320 | 322,796 |
| ปลายข้าวเหนียว | 69,314 | 82,814 | 84,067 | 133,044 |
| รวม | 269,667 | 191,990 | 266,387 | 455,840 |

ที่มา: ธารเกษม (2553)

ปริมาณการส่งออกข้าวเหนียวในระหว่างปี 2549-2552 ของประเทศไทยมีความต้องการมากขึ้น เนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น ทำให้มีความต้องการที่มากขึ้น และที่สำคัญสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้ส่งผลกระทบต่อการผลิตข้าว จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่าในปี 2551 มีปริมาณการส่ง 266,387 ตัน และเพิ่มขึ้นเกือบเท่าตัวในปี 2552 ซึ่งมีปริมาณการส่งออก 455,840 ตัน ทั้งนี้เนื่องจากประเทศจีนมีความต้องการสูงเพื่อนำไปใช้ในการบริโภคในช่วงโอลิมปิก สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2553 รายงานว่า ในปี 2553 ปริมาณข้าวสารเหนียวที่ส่งออกมีถึง 300,000 ตัน

ตารางที่ 3 ประเทศผู้นำเข้าข้าวเหนียวในระหว่างปี 2549-2552 (หน่วย: ตัน)

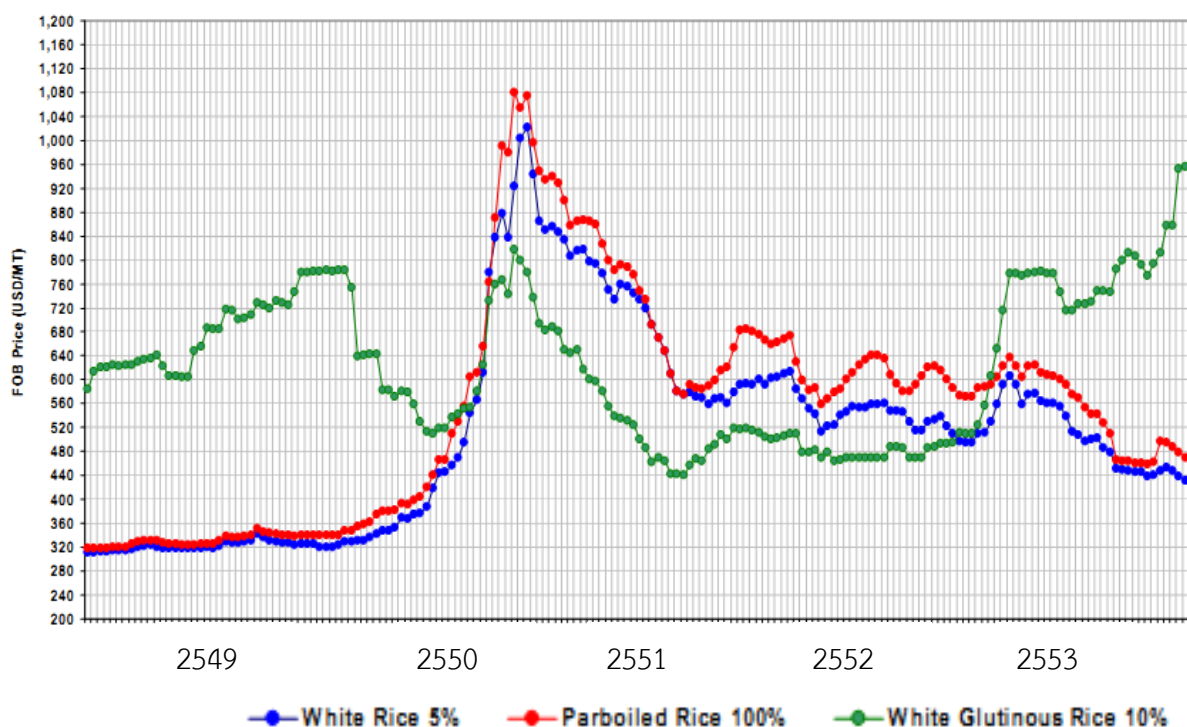
| รายการ | 2549 | 2550 | 2551 | 2552 |
|--------------|-----------|---------|---------|---------|
| จีน | 101,2554 | 10,032 | 18,600 | 164,579 |
| อินโดนีเซีย | 56,200 | 42,627 | 80,200 | 108,576 |
| ฟิลิปปินส์ | 2,169 | 778 | 14,990 | 47,396 |
| ญี่ปุ่น | 10,549 | 27,552 | 24,545 | 32,508 |
| สหรัฐอเมริกา | 18,247 | 19,176 | 19,879 | 22,742 |
| มาเลเซีย | 36,544 | 37,603 | 38,615 | 19,637 |
| ไต้หวัน | 7,226 | 6,016 | 11,083 | 15,330 |
| สิงคโปร์ | 7,157 | 6,899 | 12,116 | 11,077 |
| เบลเยียม | 8,492 | 14,653 | 16,366 | 6,698 |
| ฮ่องกง | 6,798 | 7,289 | 7,866 | 6,166 |
| รวม | 1,165,936 | 172,625 | 244,260 | 434,709 |

ที่มา: ธารเกษม (2553)

สำหรับประเทศผู้นำเข้าข้าวเหนียวในระหว่างปี 2549-2552 จะพบว่าประเทศที่นำเข้าข้าวเหนียวเป็นอันดับของโลกได้แก่ จีน อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ตามลำดับ ซึ่งจีนมีความต้องการมากในปี 2552 โดยมีปริมาณการนำเข้าถึง 164,579 ตัน เนื่องจากมีการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกจึงทำให้มีความต้องการสูงมากขึ้น อินโดนีเซีย ในช่วง 2549- 2552 มีความต้องการข้าวเหนียวเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดนในปี 2552 มีความต้องการถึง 108,576 ตัน สำหรับมาเลเซีย ในช่วงปี 2549-2551 มีความต้องการข้าวเหนียวเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และในปี 2552 มีการนำเข้าข้าวเหนียวลดลงไปมาก โดยนำเข้าเพียง 19,637 ตัน ดังตารางที่ 3 เนื่องจาก สามารถผลิตได้เองในประเทศทำให้มีการลดการนำเข้า โดยประเทศเหล่านี้มีความต้องการข้าวเพื่อการบริโภค ส่วนใหญ่จะนำไปแปรรูปเป็น แป้ง บรรจุ

ภักดิ์ เส้นก้วยเดี่ยว ขนมต่างๆ วราทัศน์. 2551 คาดการณ์ว่า จีนจะยังคงมีความต้องการข้าวเหนียวจากไทยมากยิ่งขึ้นโดยจะนำไปแปรรูปเป็นขนมในพิธีการ

ภาพที่ 1 ความเคลื่อนไหวของราคาข้าวเหนียวในระหว่างปี 2549-2553



ที่มา: ดัดแปลงจาก ธารเกษตร (2553)

จากภาพความเคลื่อนไหวของราคาข้าวเหนียวในระหว่างปี 2549-2553 เห็นได้ว่าราคาข้าวเหนียวมีความผันผวนค่อนข้างมาก โดยในช่วงปี 2550 – 2552 ราคาข้าวเหนียวต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับข้าวขาว และข้าวหนึ่ง แต่ในปี 2553 ราคาข้าวเหนียวได้ปรับตัวขึ้นสูงอย่างรวดเร็ว เนื่องจากพื้นที่การผลิตข้าวเหนียวเริ่มลดลง เนื่องจากเกษตรกรหันไปปลูกข้าวชนิดอื่นและปลูกพืชพลังงาน และยางพารามากขึ้น ทำให้ปริมาณข้าวเหนียวมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ อีกทั้งปัญหาเรื่องการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ ทำให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำ จึงไม่เพียงพอต่อความต้องการ

3. สถานการณ์การผลิตข้าวเหนียวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3.1 สถานการณ์การผลิตข้าวจังหวัดเลย

จังหวัดเลยพื้นที่เพาะปลูกทั้งจังหวัดประมาณ 416,000 ไร่ และแนวโน้มคาดว่าจะลดลง เนื่องจากเกษตรกรไม่มีพื้นที่ขยายการทำนาต่อไปถึงแม้ราคาข้าวเปลือกอยู่ในระดับสูงก็ตาม (สำนักงาน

จังหวัดเลย, 2553) โดยมีพื้นที่ปลูกข้าวนาปี ชนิดข้าวเหนียว 419,819 ไร่ ผลผลิต 152,814 ตัน ข้าวเจ้า 40,1801 ไร่ ผลผลิต 15,590 ตัน ดังตารางที่ 4 พื้นที่อำเภอวังสะพุงเป็นพื้นที่ที่ปลูกข้าวเหนียวมากที่สุด ส่วนพื้นที่ปลูกข้าวเจ้ามากที่สุดคืออำเภอเมือง (สำนักงานจังหวัดเลย, 2553) พันธุ์ที่ปลูกในพื้นที่นี้ได้แก่ ชิวเกลี้ยง หางปลาไหล ชิวแม่จัน อาร์258 เล้าแตก พญาสิมแกง ข้าวดำ ชาวเขาเผ่าม้งปลูกข้าวเจ้าพันธุ์ เจ้าแก้ว เจ้าขาว ข้าวเจ้าแดง และข้าวดำ (ศูนย์วิจัยข้าวชุมแพ, 2553)

3.2 สถานการณ์การผลิตข้าวจังหวัดหนองบัวลำภู

จังหวัดหนองบัวลำภูมีพื้นที่ทั้งหมด 2.4 ล้านไร่ พื้นที่การเกษตรทั้งหมด 1,603,743 ไร่ พื้นที่ทำนา 971,151 ไร่ (60.55%ของพื้นที่การเกษตร) โดยในพื้นที่อำเภอเมืองมีพื้นที่ทำนามากที่สุดจำนวน276,115 ไร่ รองลงมาคือ อำเภอศรีบุญเรือง มีพื้นที่ทำนาทั้งหมด 252,938 (สง, 2552) พื้นที่ข้าวเหนียนาปี 695,916 ไร่ ผลผลิตข้าวเหนียว 231,398 ตัน พื้นที่การผลิตข้าวเจ้า 147,373 ผลผลิตข้าวเจ้า 46,275 ตันดังตารางที่ 4

3.3 สถานการณ์การผลิตข้าวจังหวัดอุดรธานี

จังหวัดอุดรธานีมีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งสิ้น 4,539,501 ไร่ (กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดอุดรธานี, 2553) มีพื้นที่ทำนาทั้งสิ้น 1,872,606 โดยมีพื้นที่ทำนามากที่สุดคืออำเภอเพ็ญ สำหรับพื้นที่ปลูกข้าวเหนียวในจังหวัดอุดรธานีจำนวน 1,546,687 ไร่ ผลผลิตข้าวเหนียว 488,753 ตัน และ พื้นที่ปลูกข้าวเจ้า 325,919 ไร่ ผลผลิตข้าวเจ้า 100,709 ตัน ดังตารางที่ 4 ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีส่วนใหญ่จะปลูกข้าวเหนียว กข6 เพื่อการบริโภคในครัวเรือน ส่วนข้าวเจ้าปลูกเพื่อขาย จากความต้องการบริโภคข้าวเหนียวในพื้นที่มีสูงทำให้ตลาดมีความต้องการข้าวเหนียวมากขึ้น ในพื้นที่อุดรธานีได้มีการจัดตั้งศูนย์ข้าวชุมชนในแต่ละตำบล เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้เพียงพอต่อความต้องการ รวมถึงส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตข้าวในพื้นที่และที่สำคัญมีโครงการส่งเสริมประสิทธิภาพการผลิตข้าวเหนียวหอมในเขตอำเภอน้ำโสม พื้นที่จังหวัดอุดรธานี

3.4 สถานการณ์การผลิตข้าวหนองคาย

ในภาคการเกษตรของจังหวัดหนองคาย ข้าว เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญอันดับแรกของจังหวัด รองลงมาคือ มันสำปะหลัง อ้อย ยางพารา แต่ประสิทธิภาพการผลิต ต่ำกว่าระดับเฉลี่ยของประเทศ โดยแนวโน้มในการผลิตข้าวลดลง ขณะที่ พืชผัก ผลไม้ มันสำปะหลัง และยางพารามีความสำคัญสูงขึ้น โดยในจังหวัดหนองคายมีเนื้อที่ถือครองทางการเกษตรทั้งสิ้น 2,519,550 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกข้าวเหนียว 1,020,324 ไร่ มีผลผลิต 326,504 ตัน พื้นที่ปลูกข้าวเจ้า 207,774 ไร่ ในอำเภอโพนพิสัยมีพื้นที่ทำนามากที่สุดและปลูกข้าวเหนียวมากที่สุด ส่วนพื้นที่ปลูกข้าวเจ้ามากที่สุดคือในอำเภอเซกา(กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดหนองคาย, 2552) ดังตารางที่ 4

3.5 สถานการณ์การผลิตข้าวสกลนคร

จังหวัดสกลนครมีสินค้าเกษตรที่สร้างรายได้ให้แก่ชุมชนหลายชนิด ได้แก่ ข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน คราม เม่า โคน้ำ โคน และกระป๋อง เป็นต้น แต่สินค้าที่สำคัญคือข้าว และข้าวที่ปลูกมากที่สุดคือข้าวเหนียว จังหวัดสกลนคร มีพื้นที่ทั้งหมด 6,003,603 ไร่ พื้นที่การเกษตร 2,721,825 ไร่ อำเภอสว่างแดนดินมีพื้นที่การเกษตรมากที่สุด และปลูกข้าวเหนียวและข้าวเจ้ามากที่สุด(กลุ่มงานยุทธศาสตร์พัฒนาจังหวัดสกลนคร, 2553) มีพื้นที่ปลูกข้าวเหนียว 1,436,041 ไร่ ผลผลิต 450,917 ตัน พื้นที่ปลูกข้าวเจ้า 482,369 ไร่ ผลผลิต 155,323 ตัน ดังตารางที่ 4 โดยอัตราการขยายตัวของพื้นที่การปลูกข้าวเหนียวมีเพียง 1.64 ซึ่งน้อยมากเมื่อเทียบกับพืชชนิดอื่นในขณะที่ยอดการขยายตัวของผลผลิตต่อไร่มีจำนวนเพียง - 3.96 (กลุ่มงานยุทธศาสตร์พัฒนาจังหวัดสกลนคร, 2553) โดยจะปลูกข้าวเหนียว กข6 80% ของพื้นที่เนื่องจากว่าประชากรส่วนใหญ่บริโภคข้าวเหนียวเป็นหลัก

3.6 สถานการณ์การผลิตข้าวจังหวัดนครพนม

จังหวัดนครพนมมีพื้นที่ถือครองทำการเกษตร จำนวน 1.6 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 47 ของพื้นที่ทั้งหมด และพื้นที่ในเขตชลประทาน จำนวน 244.870ไร่ คิดเป็นร้อยละ17.49 ของพื้นที่ทำการเกษตร โครงสร้างภาคการเกษตรที่สำคัญของจังหวัดส่วนใหญ่ขึ้นกับสาขาเกษตรและมีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว ยางพารา ยาสูบ มะเขือเทศ ข้าวเหนียว มีพื้นที่ปลูก 829,237 ไร่ ผลผลิตตลอดปี 259,551 ตัน สำหรับข้าวเจ้า มีพื้นที่เพาะปลูก 472,444 ไร่ ผลผลิตตลอดทั้งปี 137,009 ตัน ลดลงร้อยละ 2.7 โดยพื้นที่การผลิตข้าวเหนียวลดลงจากปี 2552 เนื่องจากราคาข้าวเจ้าสูงขึ้น และเกิดน้ำท่วมในหลายพื้นที่ของจังหวัด พืชเศรษฐกิจในจังหวัดนครพนมมีจำนวนน้อยชนิด การผลิตส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับการผลิตข้าวนาปี ดังตารางที่ 4 และพื้นที่การผลิตข้าวมากที่สุดในอำเภอศรีสงคราม (สำนักงานจังหวัดนครพนม, 2553) จังหวัดนครพนมจะปลูกข้าวเหนียว กข6 80% และ กข 10 ใช้ทำข้าวเม่าสำหรับการบริโภคข้าวเหนียวในพื้นที่มีประมาณ 90% โดยการผลิตข้าวเหนียวในพื้นที่มีผลจากโครงการประกันรายได้จากภาครัฐ แต่เนื่องจากราคาประกันของข้าวเหนียวมีราคาต่ำกว่าข้าวหอมมะลิ จึงทำให้เกษตรกรหันมาปลูกข้าวหอมมะลามากขึ้น

3.7 สถานการณ์การผลิตข้าวจังหวัดมุกดาหาร

โครงสร้างภาคการเกษตรที่สำคัญของจังหวัดมุกดาหาร ส่วนใหญ่ขึ้นกับสาขาเกษตร โดยมีประชาชนประกอบ อาชีพด้านการเกษตร 51,734ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 56.38 ของครัวเรือนทั้งจังหวัด มีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญได้แก่ ข้าว อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง และยางพารา จังหวัดมุกดาหารมีพื้นที่ทำการเกษตร 1,164,740 ไร่ พื้นที่ปลูกข้าวเหนียว 356,626 ไร่ ผลผลิต 110,197 ตัน พื้นที่ปลูกข้าวเจ้า 58,089 ไร่ ผลผลิต 17,601 ตัน ในพื้นที่อำเภอเมือง มีการปลูกข้าวเหนียว และข้าวเจ้ามาก

ที่สุด ดังตารางที่ 4 โดยจังหวัดมุกดาหารมีพื้นที่การผลิตข้าวลดลง การผลิตข้าวนาปี มีมูลค่าผลผลิตข้าว นาปี จำนวน 3,297.30 ขยายตัวจากปีที่ผ่านมาร้อยละ 44.74 เป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นทั้งด้านปริมาณ และราคาผลผลิต เนื่องจากความต้องการข้าวที่เพิ่มขึ้นของตลาดต่างประเทศ เช่น ประเทศจีน ไต้หวัน และสิงคโปร์ (สำนักงานจังหวัดมุกดาหาร, 2553)

3.8 สถานการณ์การผลิตข้าวจังหวัดยโสธร

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจหลักที่ทำรายได้ให้แก่เกษตรกรชาวนาของจังหวัดยโสธร ในการ พัฒนาการผลิตข้าวของจังหวัดได้ระดม กิจกรรม โครงการจากทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่ ร่วมมือสนับสนุนให้ผลผลิตข้าวมีปริมาณสูงและคุณภาพดี เน้นการผลิตแบบอินทรีย์ โดยมีการปลูกข้าว หอมมะลิปลอดภัยและอินทรีย์ที่อำเภอเลิงนกทา อำเภอกุศุม อำเภอมหาชนะชัย และอำเภอค้อวัง ดำเนินการโดยสหกรณ์เลิงนกทา – ไทยเจริญ กลุ่มเกษตรกรทำนาโนโส จังหวัดยโสธรมีครัวเรือน เกษตรกรผู้ประกอบอาชีพทำนาจำนวน 84,809 คน มีพื้นที่ถือครองทำนาทั้งสิ้น 1,543,956 ไร่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดยโสธร, 2553) มีพื้นที่การปลูกข้าวเหนียว 454,995 ไร่ ผลผลิต 149,238 ตัน พื้นที่ปลูกข้าวเจ้า 629,358 ไร่ ผลผลิต 208,947 ตัน ดังตารางที่ 4 โดยมีผลผลิตข้าวเหนียวลดลงจากปี 2552 พันธุ์ข้าวเหนียว แต่จากราคาข้าวที่เพิ่มสูงขึ้นทำให้ในปี 2554 นี้มีการปลูกข้าวหอมมะลิและข้าว เหนียวเพิ่มมากขึ้นที่ปลูกจะเป็นข้าวเหนียว กข6 ส่วนข้าวเจ้าจะเป็นขาวดอกมะลิและ กข 15 กลุ่มเกษตรกรทำนาบากเรือ และกลุ่มเกษตรกรกรมธรรมชาติยั่งยืน

3.9 สถานการณ์การผลิตข้าวอำนาจเจริญ

จังหวัดอำนาจเจริญมีพื้นที่การเกษตรทั้งสิ้น 1,166,322 ไร่ โดยมีครัวเรือนเกษตรกร 62,120 ครัวเรือน คิดเป็นเกษตรกรจำนวน 215,840 คน (สำนักงานจังหวัดอำนาจเจริญ, 2553) มีพืช เศรษฐกิจที่สำคัญคือข้าวหอมมะลิ 105 พื้นที่การปลูกข้าวเจ้ามีจำนวนทั้งสิ้น 641,447 ไร่ ผลผลิต 200,773 ตัน รองลงมาคือข้าวเหนียว มีพื้นที่การปลูกข้าว 354,094 ไร่ ผลผลิต 115,789 ตัน ดังตาราง ที่ 4 โดยในพื้นที่อำเภอเมืองจะมีการเพาะปลูกข้าวมากที่สุดทั้งข้าวเหนียวและข้าวเจ้า การผลิตข้าวใน จังหวัดอำนาจเจริญส่วนใหญ่นิยมปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ซึ่งปลูกเป็นการค้าและเป็นสินค้าที่สำคัญของ จำหวัด ส่วนข้าวเหนียวปลูกเพื่อการบริโภคในครัวเรือน

3.10 สถานการณ์การผลิตข้าวอุบลราชธานี

ประชาชนในจังหวัดอุบลราชธานีมีอาชีพทางการเกษตรเป็นส่วนใหญ่โดยมีการทำนาข้าว เป็นหลักและมีการเพาะปลูกพืชไร่ชนิดต่างๆ เช่น มันสำปะหลัง ยางพารา มีการเลี้ยงสัตว์ และการทำ ประมงอยู่บางพื้นที่ของจังหวัดอุบลราชธานี โดยมีพื้นที่ทั้งหมด 10.6 ล้านไร่ เป็นพื้นที่ถือครองเพื่อ การเกษตร 5.6 ล้านไร่ (ที่นา 4.2 ล้านไร่, พืชไร่ 0.4 ล้านไร่, ไม้ยืนต้น 0.4 ล้านไร่ และอื่นๆ 0.5 ล้านไร่

ตามลำดับ) ภาพการณ์ผลิต พ.ศ. 2552 จังหวัดอุบลราชธานีมีพื้นที่ปลูกข้าวนาปีรวม 3.2 ล้านไร่ โดยพื้นที่เพาะปลูกลดลงจากปีที่ผ่านมาร้อยละ 2 แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกข้าวเจ้า 1.7 ล้านไร่ พื้นที่ปลูกข้าวเหนียว 1.5 ล้านไร่ (สำนักงานจังหวัดอุบลราชธานี, 2553) ในปี 2533 มีพื้นที่การผลิตข้าวเจ้า 2,449,079 ไร่ ผลผลิต 700,437 ตัน ดังต่อไปนี้

3.11 สถานการณ์การผลิตข้าวจังหวัดศรีสะเกษ

จังหวัดศรีสะเกษมีพื้นที่ทั้งหมด 5,524,987.5ไร่ เป็นพื้นที่ทำการเกษตรประมาณ 3,506,418 ไร่ ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพในภาคการเกษตร ประมาณร้อยละ 70 หรือประมาณ 1.01 ล้านคน แบ่งเป็นพื้นที่ทำนา 3,222,153 ไร่ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นข้าวหอมมะลิ ตัน นอกจากนี้ มีการปลูกพืชไร่ ได้แก่ มันสำปะหลัง (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดศรีสะเกษ, 2553) พื้นที่ปลูกข้าวในปี 2553 ลดลงจากปีที่ผ่านมาเล็กน้อย โดยมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวเจ้าจำนวน 2,755,630 ไร่ ผลผลิต 1,014,072 ตัน ส่วนพื้นที่ปลูกข้าวเหนียว มีจำนวน 102,872 ไร่ ผลผลิต 36,520 ตัน ดังตารางที่ 4 พันธุ์ข้าวเหนียวที่นิยมปลูก ได้แก่ กข 6 กข10 และพันธุ์พื้นเมือง โดยในพื้นที่อำเภออุทุมพรพิสัยเป็นพื้นที่ที่ปลูกข้าวมากที่สุด

3.12 สถานการณ์การผลิตข้าวจังหวัดสุรินทร์

พื้นที่ทำการเกษตรของจังหวัดสุรินทร์ มีทั้งหมดประมาณ 3,904,992 ไร่ หรือ ร้อยละ 75.55 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด มีครัวเรือนเกษตร จำนวน 196,105 ครัวเรือน พื้นที่ถือครองทางการเกษตร ที่นา จำนวน 3,224,432 ไร่ ผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง อ้อย และยางพารา (สำนักงานจังหวัดสุรินทร์, 2553) โดยมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวเจ้าจำนวน 3,321,859 ไร่ ผลผลิต 1,229,088 ตัน ส่วนพื้นที่ปลูกข้าวเหนียว มีจำนวน 23,436 ไร่ ผลผลิต 58,906 ตัน ดังตารางที่ 4 โดยพื้นที่ปลูกข้าวเหนียวมีเพียงเล็กน้อยในพื้นที่อำเภอรัตนบุรี และอำเภอสนม

3.13 สถานการณ์การผลิตข้าวจังหวัดบุรีรัมย์

จังหวัดบุรีรัมย์มีพื้นที่ทั้งหมด 6,451,178.125 ไร่ พื้นที่ถือครองทำการเกษตร 3,873,378 ไร่ พื้นที่ทำนา 3,173,450 ไร่ โดยมีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญได้แก่ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ยางพารา ยูคาลิปตัส (สำนักงานเกษตรจังหวัด, 2553) โดยข้าวที่นิยมปลูกได้แก่ ข้าวหอมมะลิ เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ในจังหวัดนิยมบริโภคข้าวเจ้า โดยจังหวัดบุรีรัมย์ มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวเจ้าจำนวน 2,975,185 ไร่ ผลผลิต 1,082,967 ตัน ส่วนพื้นที่ปลูกข้าวเหนียว มีจำนวน 156,666 ไร่ ผลผลิต 8,554 ตัน ดังตารางที่ 4 โดยแนวโน้มพื้นที่การผลิตข้าวเหนียวมีแนวโน้มสูงขึ้นเล็กน้อยจากปี 2552 โดยในพื้นที่อำเภอกระสัง ประโคนชัย และ ห้วยราชไม่มีการเพาะปลูกข้าวเหนียว ส่วนพื้นที่อำเภอ พุทไธสง มีพื้นที่การเพาะปลูกข้าวเหนียวมากที่สุด

3.14 สถานการณ์การผลิตข้าวจังหวัดมหาสารคาม

จังหวัดมหาสารคาม มีพื้นที่ทั้งหมด 3,268,026.87 ไร่ มีพื้นที่ทำการเกษตร 2,563,533 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 78.44 ของพื้นที่จังหวัด โดยเป็นพื้นที่ปลูกข้าวมากที่สุด คือ 2,329,724 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 90.87 ของพื้นที่ทำการเกษตร และมีครัวเรือนภาคเกษตรกรรม 167,154 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 67.43 ของครัวเรือนทั้งหมด อำเภอที่มีครัวเรือนเกษตรกรรมมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อำเภอเมืองมหาสารคาม อำเภอบรบือ และอำเภอโกสุมพิสัย ตามลำดับพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดมหาสารคาม ได้แก่ ข้าวนาปี มันสำปะหลัง และอ้อย โดยจังหวัดมหาสารคาม มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวเจ้าจำนวน 726,516 ไร่ ผลผลิต 246,289 ตัน ส่วนพื้นที่ปลูกข้าวเหนียว มีจำนวน 1,322,205 ไร่ ผลผลิต 433,683 ตัน ดังตารางที่ 4 โดยในพื้นที่อำเภอโกสุมพิสัย วาปีปทุม และอำเภอเมืองมีพื้นที่การปลูกข้าวเหนียวมากที่สุด (กลุ่มงานยุทธศาสตร์พัฒนาจังหวัดมหาสารคาม, 2553)

3.15 สถานการณ์การผลิตข้าวจังหวัดร้อยเอ็ด

จังหวัดร้อยเอ็ด มีพื้นที่ทั้งหมด 5,187,156 ไร่ มีพื้นที่การเกษตร 3,609,266 ไร่ โดยจังหวัดร้อยเอ็ด มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวเจ้าจำนวน 2,311,197 ไร่ ผลผลิต 767,317 ตัน ส่วนพื้นที่ปลูกข้าวเหนียว มีจำนวน 892,502 ไร่ ผลผลิต 306,128 ตัน ดังตารางที่ 4 โดยพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิ (ขาวดอกมะลิ 105 และ กข15) ที่สำคัญของจังหวัดในเขตพื้นที่อำเภอเกษตรวิสัย สุวรรณภูมิ โพนทราย และปทุมรัตน์ และมีพื้นที่ในการปลูกข้าวเหนียว (กข6) ที่สำคัญของจังหวัดจะปลูกในพื้นที่อำเภอโพนทอง อำเภอโพธิ์ชัย อำเภอหนองพอก อำเภอเสลภูมิ และอำเภอจตุรพักตรพิมาน (กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดร้อยเอ็ด, 2553)

3.16 สถานการณ์การผลิตข้าวจังหวัดกาฬสินธุ์

จังหวัดกาฬสินธุ์มี พื้นที่ทั้งหมด 4,341,716 ไร่ เป็นพื้นที่การเกษตร 2,657,011 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ ฝึกอบรม 1,609,819 ไร่ พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ คือ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ยางพารา และถั่วลิสง เป็นต้น ในปี 2553 มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวเจ้าจำนวน 336,557 ไร่ ผลผลิต 117,122 ตัน ส่วนพื้นที่ปลูกข้าวเหนียว มีจำนวน 1,029,496 ไร่ ผลผลิต 365,471 ตัน ดังตารางที่ 4 อำเภอที่มีพื้นที่ทำนามาก ได้แก่ อำเภอเมือง ยางตลาด กุฉินารายณ์ และกมลาไสย เขาวง โดยเฉพาะข้าวเหนียวเขาวง มีชื่อเสียงอย่างมาก ชาวนาปลูกข้าวเหนียวส่วนหนึ่งเก็บไว้บริโภคภายในครัวเรือน และที่เหลือจะทยอยนำออกขาย ส่วนผลผลิตข้าวเจ้าเกือบทั้งหมดจะปลูกไว้เพื่อขาย (สำนักงานจังหวัดกาฬสินธุ์, 2553)

3.17 สถานการณ์การผลิตข้าวจังหวัดขอนแก่น

จังหวัดขอนแก่น มีพื้นที่ประมาณ 6.8 ล้านไร่ การเกษตรยังเป็นอาชีพหลักของประชากรในจังหวัด โดยมีพื้นที่ถือครองด้านการเกษตร 4,971,961 ไร่ พื้นที่ทำนา 2,688,343 ไร่ พืชเศรษฐกิจที่ทำรายได้หลักให้แก่เกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น ได้แก่ ข้าว อ้อย ถั่วเหลือง ส่วนพืชที่ทำรายได้รองลงมา ได้แก่ ถั่วเขียวผิวมัน มันสำปะหลัง และปอแก้ว (สำนักงานจังหวัดขอนแก่น, 2554) โดยปีเพาะปลูก 2553 มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวเจ้าจำนวน 773,893 ไร่ ผลผลิต 236,811 ตัน ส่วนพื้นที่ปลูกข้าวเหนียว มีจำนวน 1,687,918 ไร่ ผลผลิต 509,751 ตัน ดังตารางที่ 4 โดยพื้นที่การปลูกข้าวเหนียวมีมากในอำเภอเมือง อำเภอหนองเรือ และอำเภอภูเวียง

3.18 สถานการณ์การผลิตข้าวจังหวัดชัยภูมิ

จังหวัดชัยภูมิ มีพื้นที่ประมาณ 7,986,429 ไร่ เป็นพื้นที่ทำการเกษตรประมาณ 3,618,881 ไร่ พื้นที่ทำการเกษตรของจังหวัดชัยภูมิ ปี 2552 อำเภอเมืองชัยภูมิ มีพื้นที่ทำการเกษตรมากที่สุด มีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญคือ ข้าว มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และพริก(สำนักงานจังหวัดชัยภูมิ, 2553) โดยปีเพาะปลูก 2553 มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวเจ้าจำนวน 1,024,050 ไร่ ผลผลิต 254,988 ตัน ส่วนพื้นที่ปลูกข้าวเหนียว มีจำนวน 519,060 ไร่ ผลผลิต 142,222 ตัน ดังตารางที่ 4 โดยพื้นที่การปลูกข้าวมีมากในอำเภอเมือง อำเภอเกษตรสมบูรณ์ และอำเภอแก้งคร้อ

3.19 สถานการณ์การผลิตข้าวจังหวัดนครราชสีมา

จังหวัดนครราชสีมา มีเนื้อที่ประมาณ 12,808,727 ไร่ มีพื้นที่ทางการเกษตร 8.7 ล้านไร่ พื้นที่ปลูกข้าว 3.78 ล้านไร่ โดยมีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัด ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพด ผลไม้และปศุสัตว์ (สำนักงานจังหวัดนครราชสีมา, 2553) โดยปีเพาะปลูก 2553 มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวเจ้าจำนวน 3,639,627 ไร่ ผลผลิต 917,186 ตัน ส่วนพื้นที่ปลูกข้าวเหนียว มีจำนวน 169,306 ไร่ ผลผลิต 46,898 ตัน ดังตารางที่ 4 พันธุ์ข้าวที่ปลูกมากที่สุดคือขาวดอกมะลิ 105 รองลงมาคือ เหลืองประทิว 123 ขาวตาแห้ง 17 และ กข6 ตามลำดับ โดยพื้นที่ที่มีการปลูกข้าวมากที่สุดได้แก่ อำเภอโนนสูง อำเภอพิมาย และอำเภอประทาย

ตารางที่ 4 ชนิดข้าวนาปี: เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ในจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2553

| ภาค/จังหวัด | เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่) | เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่) | ผลผลิต (ตัน) | ผลผลิตต่อไร่(กก.) | ร้อยละ เนื้อที่ เพาะปลูก |
|--------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------|-------------------|--------------------------------|
| | | | | ปลูก | |
| เลย | 459,999 | 447,635 | 168,404 | 366 | 100.00 |
| ข้าวเจ้า | 40,180 | 39,481 | 15,590 | 388 | 8.73 |
| ข้าวเหนียว | 419,819 | 408,154 | 152,814 | 364 | 91.27 |
| หนองบัวลำภู | 866,001 | 836,475 | 277,673 | 321 | 100.00 |
| ข้าวเจ้า | 147,373 | 140,559 | 46,275 | 314 | 17.02 |
| ข้าวเหนียว | 718,628 | 695,916 | 231,398 | 322 | 82.98 |
| อุดรธานี | 1,872,606 | 1,818,306 | 589,462 | 315 | 100.00 |
| ข้าวเจ้า | 325,919 | 313,759 | 100,709 | 309 | 17.40 |
| ข้าวเหนียว | 1,546,687 | 1,504,547 | 488,753 | 316 | 82.60 |
| หนองคาย | 1,228,098 | 1,166,731 | 390,291 | 318 | 100.00 |
| ข้าวเจ้า | 207,774 | 200,353 | 63,787 | 307 | 16.92 |
| ข้าวเหนียว | 1,020,324 | 966,378 | 326,504 | 320 | 83.08 |
| สกลนคร | 1,918,410 | 1,865,210 | 606,240 | 316 | 100.00 |
| ข้าวเจ้า | 482,369 | 468,332 | 155,323 | 322 | 25.14 |
| ข้าวเหนียว | 1,436,041 | 1,396,878 | 450,917 | 314 | 74.86 |
| นครพนม | 1,301,681 | 1,210,867 | 396,560 | 305 | 100.00 |
| ข้าวเจ้า | 472,444 | 435,198 | 137,009 | 290 | 36.29 |
| ข้าวเหนียว | 829,237 | 775,669 | 259,551 | 313 | 63.71 |
| มุกดาหาร | 414,715 | 399,645 | 127,798 | 308 | 100.00 |
| ข้าวเจ้า | 58,089 | 53,489 | 17,601 | 303 | 14.01 |
| ข้าวเหนียว | 356,626 | 346,156 | 110,197 | 309 | 85.99 |
| ยโสธร | 1,084,353 | 1,039,445 | 358,185 | 330 | 100.00 |
| ข้าวเจ้า | 629,358 | 597,001 | 208,947 | 332 | 58.04 |
| ข้าวเหนียว | 454,995 | 442,444 | 149,238 | 328 | 41.96 |
| อำนาจเจริญ | 995,541 | 960,668 | 316,562 | 318 | 100.00 |
| ข้าวเจ้า | 641,447 | 614,712 | 200,773 | 313 | 64.43 |
| ข้าวเหนียว | 354,094 | 345,956 | 115,789 | 327 | 35.57 |
| อุบลราชธานี | 3,910,265 | 3,639,523 | 1,132,948 | 290 | 100.00 |
| ข้าวเจ้า | 2,449,079 | 2,288,386 | 700,437 | 286 | 62.63 |
| ข้าวเหนียว | 1,461,186 | 1,351,137 | 432,511 | 296 | 37.37 |

| ภาค/จังหวัด | เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่) | เนื้อที่เก็บ เกี่ยว (ไร่) | ผลผลิต (ตัน) | ผลผลิตต่อไร่(กก.) ปลูก | ร้อยละ เนื้อที่ เพาะปลูก |
|-------------------|---------------------------|------------------------------|------------------|---------------------------|--------------------------------|
| ศรีสะเกษ | 2,858,502 | 2,741,852 | 1,050,592 | 368 | 100.00 |
| ข้าวเจ้า | 2,755,630 | 2,647,139 | 1,014,072 | 368 | 96.40 |
| ข้าวเหนียว | 102,872 | 94,713 | 36,520 | 355 | 3.60 |
| สุรินทร์ | 3,345,295 | 3,132,777 | 1,237,642 | 370 | 100.00 |
| ข้าวเจ้า | 3,321,859 | 3,110,968 | 1,229,088 | 370 | 99.30 |
| ข้าวเหนียว | 23,436 | 21,809 | 8,554 | 365 | 0.70 |
| บุรีรัมย์ | 3,131,851 | 2,746,601 | 1,141,873 | 365 | 100.00 |
| ข้าวเจ้า | 2,975,185 | 2,604,427 | 1,082,967 | 364 | 95.00 |
| ข้าวเหนียว | 156,666 | 142,174 | 58,906 | 376 | 5.00 |
| มหาสารคาม | 2,048,721 | 1,884,511 | 679,972 | 332 | 100.00 |
| ข้าวเจ้า | 726,516 | 662,304 | 246,289 | 339 | 35.46 |
| ข้าวเหนียว | 1,322,205 | 1,222,207 | 433,683 | 328 | 64.54 |
| ร้อยเอ็ด | 3,203,699 | 2,925,169 | 1,073,445 | 335 | 100.00 |
| ข้าวเจ้า | 2,311,197 | 2,085,254 | 767,317 | 332 | 72.14 |
| ข้าวเหนียว | 892,502 | 839,915 | 306,128 | 343 | 27.86 |
| กาฬสินธุ์ | 1,366,053 | 1,303,700 | 482,593 | 353 | 100.00 |
| ข้าวเจ้า | 336,557 | 317,148 | 117,122 | 348 | 24.64 |
| ข้าวเหนียว | 1,029,496 | 986,552 | 365,471 | 355 | 75.36 |
| ขอนแก่น | 2,461,811 | 2,274,720 | 746,562 | 303 | 100.00 |
| ข้าวเจ้า | 773,893 | 704,169 | 236,811 | 306 | 31.44 |
| ข้าวเหนียว | 1,687,918 | 1,570,551 | 509,751 | 302 | 68.56 |
| ชัยภูมิ | 1,543,110 | 1,358,883 | 397,210 | 257 | 100.00 |
| ข้าวเจ้า | 1,024,050 | 891,129 | 254,988 | 249 | 66.36 |
| ข้าวเหนียว | 519,060 | 467,754 | 142,222 | 274 | 33.64 |
| นครราชสีมา | 3,808,933 | 3,189,042 | 964,084 | 253 | 100.00 |
| ข้าวเจ้า | 3,639,627 | 3,038,856 | 917,186 | 252 | 95.56 |
| ข้าวเหนียว | 169,306 | 150,186 | 46,898 | 277 | 4.44 |

ที่มา: ปรับปรุงจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2554)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่การปลูกข้าวเหนียวมากที่สุดในประเทศ โดยจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีพื้นที่การปลูก 5 อันดับแรกได้แก่

- 1) จังหวัดขอนแก่น มีพื้นที่การผลิต 1,687,918 ไร่
- 2) จังหวัดอุดรธานี มีพื้นที่การผลิต 1,546,687 ไร่

| | | |
|-----------------------|------------------|---------------|
| 3) จังหวัดอุบลราชธานี | มีพื้นที่การผลิต | 1,461,186 ไร่ |
| 4) จังหวัดสกลนคร | มีพื้นที่การผลิต | 1,436,041 ไร่ |
| 5) จังหวัดมหาสารคาม | มีพื้นที่การผลิต | 1,322,205 ไร่ |

ด้านผลผลิต จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีพื้นที่การปลูก 5 อันดับแรกได้แก่

| | | |
|--------------------------------|----------|--------------------|
| 1) จังหวัดบุรีรัมย์ | มีผลผลิต | 376 กิโลกรัมต่อไร่ |
| 2) จังหวัดสุรินทร์ | มีผลผลิต | 365 กิโลกรัมต่อไร่ |
| 3) จังหวัดเลย | มีผลผลิต | 364 กิโลกรัมต่อไร่ |
| 4) จังหวัดกาฬสินธุ์และศรีสะเกษ | มีผลผลิต | 355 กิโลกรัมต่อไร่ |
| 5) จังหวัดร้อยเอ็ด | มีผลผลิต | 343 กิโลกรัมต่อไร่ |

4. การผลิตข้าวเหนียวให้ได้มาตรฐาน GAP

4.1 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม หรือ GAP ย่อมาจากคำว่า “Good Agricultural Practice” เป็นระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่สร้างผลผลิตตรงตามมาตรฐานคุณภาพปลอดภัย หรือได้คุณภาพตามที่ตลาดต้องการ โดยการปฏิบัติตามคำแนะนำที่ถูกต้องในการเพาะปลูก จนถึงการเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ และการขนส่งเพื่อจำหน่าย ซึ่งจะทำให้ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการตกค้างของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ตลอดจนเชื้อโรคต่างๆ จึงปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และได้ผลผลิตที่ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค ทั้งสามารถตรวจสอบและสอบทานได้

สำหรับการผลิตข้าวให้ได้มาตรฐานในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือในทุกจังหวัดได้สนับสนุนและส่งเสริมการผลิตข้าวให้ได้มาตรฐาน GAP เพื่อความปลอดภัยของผลผลิตต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค และเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลผลิตข้าว สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มปอ.) ได้แสดงมาตรฐานการผลิตข้าวของประเทศไทยมีดังต่อไปนี้

1. มาตรฐานข้าวหอมมะลิไทย เลขที่ มกษ.4000-2546 เล่ม 120 ตอนพิเศษ 145ง
ประกาศใช้เมื่อ 19 ธันวาคม 2546

2. มาตรฐานข้าวหอมไทย เลขที่ มกษ.4001-2551 เล่ม 125 ตอนพิเศษ 139 ง ประกาศใช้เมื่อ 18 สิงหาคม 2551

3. มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าวหอมมะลิไทย เลขที่ มกษ. 4400-2552 เล่ม 126 ตอนพิเศษ 186ง ประกาศใช้เมื่อ 28 ธันวาคม 2552

4. มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว เลขที่ มกษ.4401-2551 เล่ม 125 ตอนพิเศษ 139 ง ประกาศใช้เมื่อ 18 สิงหาคม 2551

5. มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เล่ม 4 : ข้าวอินทรีย์ เลขที่ มกษ. 9000 เล่ม 4-2553 เล่ม 127 ตอนพิเศษ 147 ง ประกาศใช้เมื่อ 21 ธันวาคม 2553

โดยมาตรฐานการผลิตข้าวเหนียวจะใช้เกณฑ์เดียวกับ มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว เลขที่ มกษ.4401-2551 เล่ม 125 ตอนพิเศษ 139ง ประกาศใช้เมื่อ 18 สิงหาคม 2551

นอกจากการตรวจรับรองโดยสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติแล้ว กรมการข้าวยังเป็นอีกหน่วยงานที่มีระบบการตรวจรับรองมาตรฐานการผลิตข้าวโดยมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

1. เกษตรที่ดีและเหมาะสมสำหรับข้าวนาชลประทาน
2. เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับข้าวนาสวนน่านน้ำฝน
3. ระบบการตรวจรับรองการผลิตตามระบบการจัดการคุณภาพ: GAP ข้าวเพื่อใช้รับประทานและแปรรูป
4. ระบบการจัดการเมล็ดพันธุ์ (GAP Seed)

4.2 สถานการณ์การผลิตข้าวเหนียวเพื่อมาตรฐาน GAP ในจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

4.2.1 จังหวัดเลย

มีเป้าหมายมุ่งส่งเสริมและฝึกอบรมการผลิตข้าวให้ได้มาตรฐาน GAP จำนวน 2,000 รายสำหรับแปลงที่ต้องติดตามและประเมินแปลงปลูกข้าวมีจำนวน 1,050 แปลง โดยมีการตรวจประเมินแปลงในอำเภอเมือง และอำเภอวังสะพุงมากที่สุดคือ อำเภอละ 125 แปลง รองลงมาคืออำเภอเชียงคาน และอำเภอด่านซ้ายอำเภอละ 100 แปลง (สำนักงานเกษตรจังหวัดเลย, 2552)โดยมีแปลง

ข้าวเหนียวกข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 48 แปลง และข้าวเหนียวสันป่าตองจำนวน 1 แปลง (สำนักงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว, 2552).

4.2.2 จังหวัดหนองบัวลำภู

ได้จัดให้มีโครงการเพื่อส่งเสริมการผลิตสินค้าให้ได้มาตรฐาน GAP ในปี 2552 โดยการฝึกอบรมเพิ่มประสิทธิภาพอาสาสมัคร GAP ตำบลละ 3 คน จำนวน 59 ตำบล เกษตรกรอาสาสมัคร GAP จำนวน 177 คน และอบรมตามระบบโรงเรียนเกษตรกรข้าว 59 ศูนย์ฯละ 20 คน จำนวน 1,180 คน (สำนักงานเกษตรจังหวัดหนองบัวลำภู, 2552) ในปี 2551 มีการตรวจรับรองแปลงจำนวน 250 แปลง โดยมีแปลงที่ผ่านการตรวจรับรองทั้งสิ้น 127 แปลง โดยมีแปลงข้าวเหนียวกข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 95 แปลง และข้าวเหนียวสันป่าตองจำนวน 2 แปลง (สำนักงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว, 2552)

4.2.3 จังหวัดอุดรธานี

ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีมีเป้าหมายในการตรวจสอบแปลงจำนวน 250 แปลง ในปี 2551/2552 แต่มีจำนวนแปลงที่ขอตรวจมากกว่าเป้าหมายคือมีจำนวน 290 แปลง ผลการตรวจพบว่ามีจำนวนแปลงที่ผ่านการตรวจทั้งสิ้น 214 แปลงและในปี 2552/2553 มีจำนวนแปลงที่ยื่นตรวจสอบเพิ่มขึ้นอีก 300 แปลง (วราภรณ์ และคณะ, 2552) โดย ปี 2551 มีแปลงข้าวเหนียว กข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 203 แปลง และข้าวเหนียวสันป่าตองจำนวน 6 แปลง ปี 2552 มีแปลงข้าวเหนียว กข6 ที่ผ่านการรับรองทั้งสิ้น 516 แปลง (สำนักงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว, 2552)

4.2.4 จังหวัดหนองคาย

ในปี 2551 ศูนย์วิจัยข้าวหนองคายมีการตรวจรับรองปลูกข้าว จำนวน 250 แปลง โดยมีแปลงที่ผ่านมาตรฐานจำนวน 138 แปลง ส่วนในปี 2552 มีเป้าหมายตรวจแปลงใหม่จำนวน 50 แปลง รวมจำนวนแปลงที่ตรวจสอบทั้งสิ้น 188 แปลง (ศูนย์วิจัยข้าวหนองคาย, 2552) โดยมีแปลงข้าวเหนียวกข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 151 แปลง และข้าวเหนียวหางยีจำนวน 4 แปลง (สำนักงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว, 2552)

4.2.5 จังหวัดสกลนคร

การตรวจและรับรองคุณภาพข้าวให้ได้มาตรฐานปี พ.ศ. 2551 มีเป้าหมายในการตรวจในจังหวัดสกลนครจำนวน 1000 แปลง มีการดำเนินการตรวจแปลงเกินเป้าหมายโดยมีจำนวน 1,062 แปลง มีจำนวนแปลงที่ผ่านการตรวจจำนวน 770 แปลง (ศูนย์วิจัยข้าวสกลนคร, 2552) มี

แปลงข้าวเหนียวหกข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 722 แปลง (สำนักงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว, 2552)

4.2.6 จังหวัดนครพนม

การตรวจและรับรองคุณภาพข้าวให้ได้มาตรฐานปี พ.ศ. 2551 มีเป้าหมายในการตรวจในจังหวัดนครพนมจำนวน 400 แปลง มีการดำเนินการตรวจแปลงเกินเป้าหมายโดยมีจำนวน 541 แปลง มีจำนวนแปลงที่ผ่านการตรวจจำนวน 318 แปลง (ศูนย์วิจัยข้าวสกลนคร, 2552) มีแปลงข้าวเหนียวหกข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 181 แปลง (สำนักงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว, 2552)

4.2.7 จังหวัดมุกดาหาร

การตรวจและรับรองคุณภาพข้าวให้ได้มาตรฐานปี พ.ศ. 2551 มีเป้าหมายในการตรวจในจังหวัดมุกดาหารจำนวน 910 แปลง มีการดำเนินการตรวจแปลงเกินเป้าหมายโดยมีจำนวน 1,005 แปลง มีจำนวนแปลงที่ผ่านการตรวจจำนวน 416 แปลง (ศูนย์วิจัยข้าวสกลนคร, 2552) มีแปลงข้าวเหนียวหกข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 366 แปลง ข้าวเหนียวมะยม 6 แปลง ข้าวเหนียวอีเตี้ย 3 ข้าวเหนียวคำฝาย 2 และสันป่าตอง จำนวน 1 (สำนักงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว, 2552)

4.2.8 จังหวัดยโสธร

จังหวัดยโสธรมีการตรวจประเมินแปลงปลูกข้าวในปี 2551 จำนวน 550 แปลง มีจำนวนแปลงที่ผ่านการประเมินจำนวน 86 แปลง โดยมีการตรวจในพื้นที่อำเภอมหาชนะชัยมากที่สุด จำนวน 200 แปลง (กฤษฎณา และคณะ, 2552) โดยแปลงที่ผ่านการรับรองจะเป็นแปลงปลูกข้าวหอมมะลิ

4.2.9 จังหวัดอำนาจเจริญ

จังหวัดอำนาจเจริญมีการตรวจประเมินแปลงปลูกข้าวจำนวน 1,000 แปลง มีจำนวนแปลงที่ผ่านการประเมินจำนวน 630 แปลง โดยในพื้นที่อำเภอเมืองมีการตรวจรับรองแปลงมากที่สุดจำนวน 200 แปลง (กฤษฎณา และคณะ, 2552) มีแปลงข้าวเหนียวหกข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 22 แปลง (สำนักงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว, 2552)

4.2.10 จังหวัดอุบลราชธานี

จังหวัดอุบลราชธานีมีการตรวจประเมินแปลงปลูกข้าวจำนวน 1677 แปลง มีจำนวนแปลงที่ผ่านการประเมินจำนวน 1,279 แปลง โดยในพื้นที่อำเภอเมืองมีการตรวจรับรองแปลงมากที่สุดจำนวน 140 แปลง (กฤษณา, สมาน, สืบสันต์ และคณะ, 2552) มีแปลงข้าวเหนียวกข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 1 แปลง (สำนักงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว, 2552)

4.2.11 จังหวัดศรีสะเกษ

จังหวัดศรีสะเกษ มีการตรวจแปลงประเมินแปลงปลูกข้าวในปี 2551 จำนวน 1,800 แปลง มีแปลงที่ผ่านการตรวจจำนวน 983 แปลง มีแปลงข้าวเหนียว กข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 52 แปลง (สำนักงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว, 2552)

4.2.12 จังหวัดสุรินทร์

จังหวัดสุรินทร์มีการตรวจประเมินแปลงปลูกข้าวจำนวน 3,636 แปลง มีจำนวนแปลงที่ผ่านการประเมินจำนวน 2,992 แปลง ซึ่งเป็นแปลงปลูกข้าวเจ้า โดยในพื้นที่อำเภอชุมพลบุรีมีการตรวจรับรองแปลงมากที่สุด (วรินทร์, สมพร, เดชา และคณะ, 2552)

4.2.13 จังหวัดบุรีรัมย์

จังหวัดบุรีรัมย์มีการตรวจประเมินแปลงปลูกข้าวจำนวน 100 แปลง ในปี 2551 มีจำนวนแปลงที่ผ่านการประเมินจำนวน 665 แปลง ซึ่งเป็นแปลงผลิตข้าวเจ้า (สำนักงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว, 2552)

4.2.14 จังหวัดมหาสารคาม

จังหวัดมหาสารคามมีการตรวจประเมินแปลงปลูกข้าวจำนวน 649 แปลงในปี 2551 มีจำนวนแปลงที่ผ่านการประเมินจำนวน 575 แปลง โดยในพื้นที่อำเภอพยัคภูมิพิสัยมีการตรวจรับรองแปลงมากที่สุดจำนวน 649 แปลง (สมาน, สืบสันต์, หนูเรียง และคณะ, 2553) มีแปลงข้าวเหนียว กข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 7 แปลง และการตรวจในปี 2552 มีแปลงข้าวเหนียว กข 6 เพิ่มขึ้น โดยมีจำนวนแปลงที่ผ่านทั้งสิ้น 385 แปลง (สำนักงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว, 2552)

4.2.15 จังหวัดร้อยเอ็ด

จังหวัดร้อยเอ็ดมีการตรวจประเมินแปลงปลูกข้าวจำนวน 1562 แปลง ใน 2 อำเภอคือ อำเภอเกษตรวิสัย และอำเภอสว่างภูมิมีจำนวนแปลงที่ผ่านการประเมินจำนวน 1,113 แปลง (วารินทร์, สมพร, เตชา และคณะ, 2552) มีแปลงข้าวเหนียว กข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 52 แปลง (สำนักงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว, 2552)

4.2.16 จังหวัดกาฬสินธุ์

การตรวจประเมินระบบการผลิตข้าว GAP จังหวัดกาฬสินธุ์ ปี 2551 จำนวน 600 แปลง โดยอำเภอห้วยเม็ก และอำเภอเขาวง มีแปลงข้าวเหนียว กข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 310 แปลง (สำนักงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว, 2552)

4.2.17 จังหวัดขอนแก่น

การตรวจประเมินระบบการผลิตข้าว GAP จังหวัดขอนแก่น ปี 2551 จำนวน 600 แปลง มีแปลงข้าวเหนียว กข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 82 แปลง (สำนักงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว, 2552)

4.2.18 จังหวัดชัยภูมิ

การตรวจประเมินระบบการผลิตข้าว GAP จังหวัดชัยภูมิ ปี 2551 จำนวน 400 แปลง มีแปลงข้าวเหนียว กข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 49 แปลง ข้าวพื้นเมือง 2 แปลง ข้าวเหลืองประทิว 2 แปลง และเหลืองหอม 1 แปลง (สำนักงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว, 2552)

4.2.19 จังหวัดนครราชสีมา

การตรวจประเมินระบบการผลิตข้าว GAP จังหวัดนครราชสีมา ปี 2551 จำนวน 1,000 แปลง ใน 19 อำเภอ โดยอำเภอโนนแดง มีการตรวจรับรองมากที่สุดถึง 86 แปลง รองลงมาคือ อำเภอโนนไทย อำเภอพิมาย อำเภอคง อำเภอเมืองยาง และอำเภอด่านขุนทด อำเภอละ 70 แปลง ตามลำดับ (ศูนย์วิจัยข้าวนครราชสีมา, 2552) โดยมีแปลงที่ผ่านการประเมินทั้งสิ้น 846 โดยจะเป็นแปลงข้าวเจ้า และข้าวเจ้าพื้นเมือง (สำนักงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว, 2552)

ตารางที่ 5 แสดงปริมาณการตรวจรับรองมาตรฐาน GAP ของการผลิตข้าวเหนียวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2551/2552

| ภาค/จังหวัด | จำนวนแปลงข้าวเหนียวที่ผ่าน | จำนวนพื้นที่ทั้งหมด (ไร่) |
|-------------|----------------------------|---------------------------|
| เลย | 48 | 386 |

| ภาค/จังหวัด | จำนวนแปลงข้าวเหนียวที่ผ่าน | จำนวนพื้นที่ทั้งหมด (ไร่) |
|-------------|----------------------------|---------------------------|
| หนองบัวลำภู | 97 | 1,131 |
| อุดรธานี | 719 | 8,380.5 |
| หนองคาย | 155 | 1,252 |
| สกลนคร | 722 | 6,710 |
| นครพนม | 181 | 1,480 |
| มุกดาหาร | 389 | 2,819.25 |
| ยโสธร | - | - |
| อำนาจเจริญ | 22 | 123 |
| อุบลราชธานี | 1 | 30 |
| ศรีสะเกษ | 52 | 1,033 |
| สุรินทร์ | - | - |
| บุรีรัมย์ | - | - |
| มหาสารคาม | 392 | 2,303.5 |
| ร้อยเอ็ด | 52 | 407 |
| กาฬสินธุ์ | 310 | 3,368 |
| ขอนแก่น | 82 | 802 |
| ชัยภูมิ | 53 | 445 |
| นครราชสีมา | - | - |
| รวม | 3,275 | 30,670.25 |

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ผลิตข้าวเหนียวที่ได้รับรองมาตรฐาน GAP มากที่สุดคือที่จังหวัดอุดรธานี มีพื้นที่ที่ผ่านการรับรองทั้งสิ้น 8,380.5 ไร่ รองลงมาคือ จังหวัดกาฬสินธุ์ 3,368 ไร่ และจังหวัดมุกดาหาร 2,819.25 ไร่ ตามลำดับ ในพื้นที่ยังไม่ได้แสดงข้อมูลคือพื้นที่ที่ยังรอการตรวจรับรองมาตรฐาน GAP

5. ผลลัพธ์การแปรรูปข้าวเหนียว (สินค้า OTOP วิสาหกิจชุมชน)

(เอกสารแนบที่ 1)

6. หน่วยงานและผู้เชี่ยวชาญข้าวเหนียว

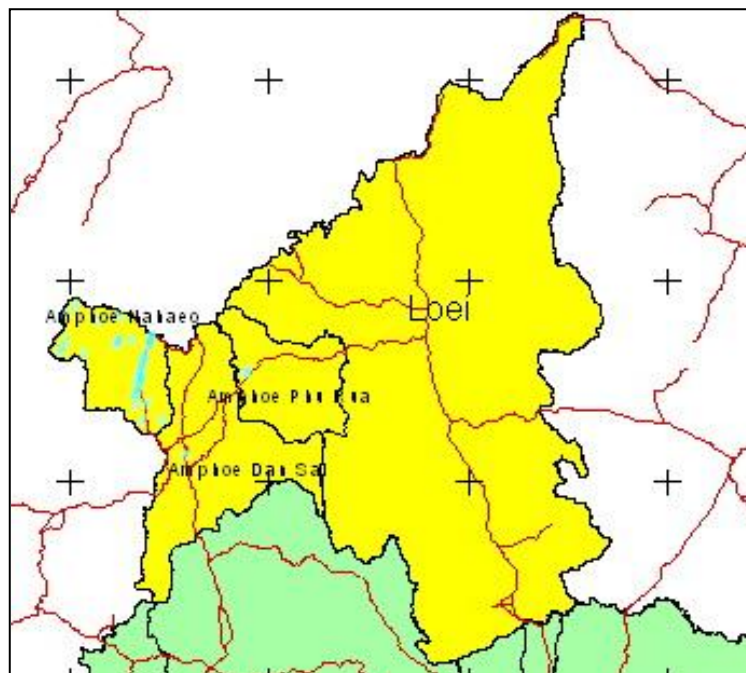
(เอกสารแนบที่ 2)

7. วารสาร หนังสือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้าวเหนียว

(เอกสารแนบที่ 3)

8. แผนที่แสดงการผลิตข้าวพื้นเมืองในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

8.1 จังหวัดเลย



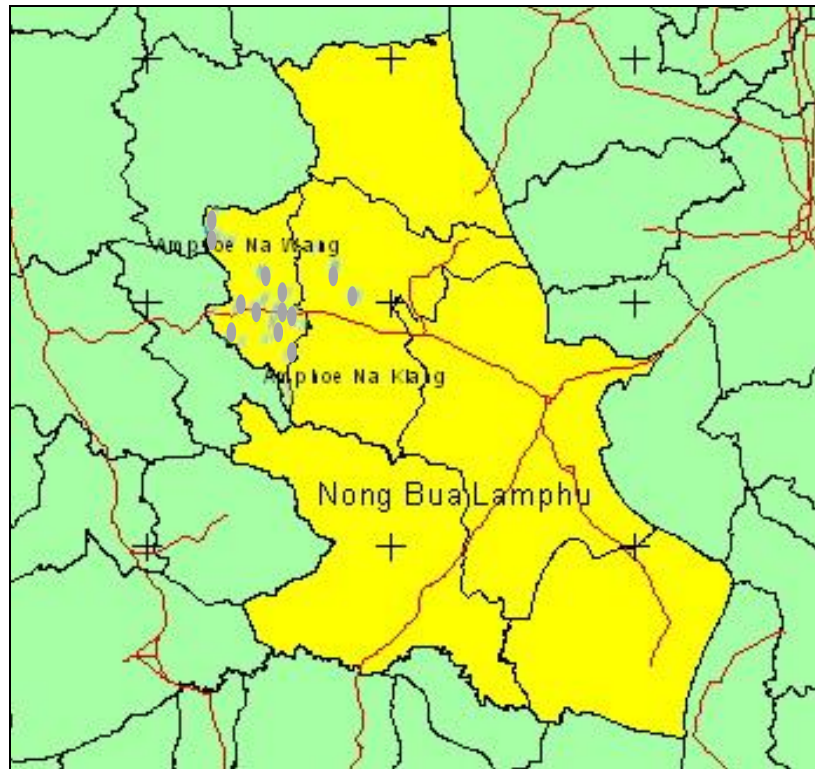
- พื้นที่ปลูกข้าวพื้นเมือง

ภาพที่ 2 พื้นที่การปลูกข้าวพื้นเมืองในจังหวัดเลย

ในพื้นที่จังหวัดเลยมีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ปลูกได้แก่

1. พันธุ์ชีวทอง(น) ชิวชน มีปลูกในอำเภอด่านซ้าย
2. พันธุ์หางป่าไหล(น) มีปลูกมากใน บ้านน้ำพุ อำเภอด่านซ้าย
3. พันธุ์ข้าวเจ้ามั่ง มีปลูกใน บ้านป่าทาง ตำบลเข็กน้อย อำเภอด่านซ้าย
4. พันธุ์ชีวเกลี้ยง(น) พันธุ์หางป่าไหล(น) มีปลูกใน อำเภอภูเรือ
5. พันธุ์ปะชีว(น) มีปลูกใน อำเภอนาแห้ว

8.2 จังหวัดหนองบัวลำภู

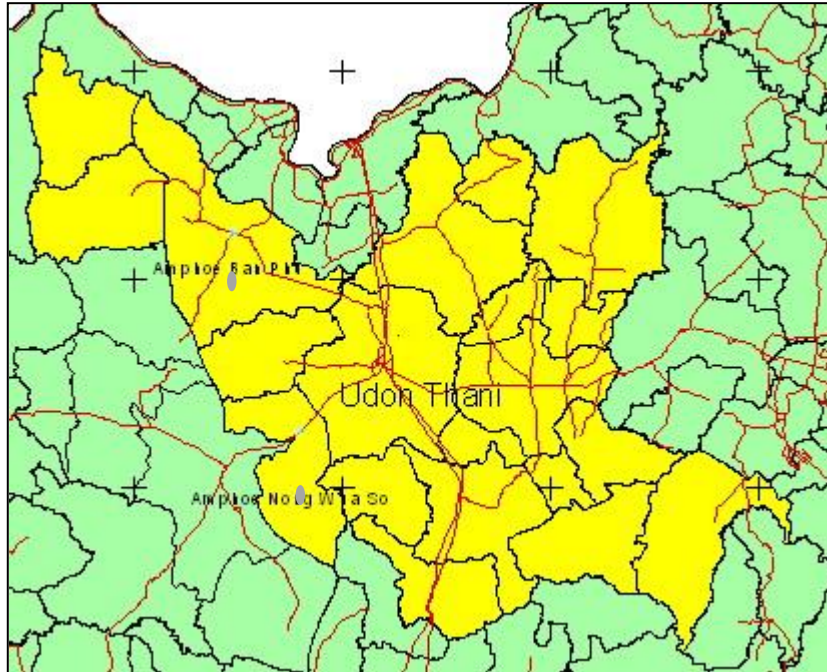


● พื้นที่ปลูกข้าวพื้นเมือง

ภาพที่ 3 พื้นที่การปลูกข้าวพื้นเมืองในจังหวัดหนองบัวลำภู

ในพื้นที่จังหวัดหนองบัวลำภูมีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่นิยมปลูกได้แก่ พันธุ์หอมอุดม(น) พันธุ์สันประหลาด(น) พันธุ์เหนียวดำ(น) ซึ่งมีปลูกในพื้นที่ อำเภอนาวัง และ ตำบลกุดแห่ อำเภอนากลาง

8.3 จังหวัดอุดรธานี



- พื้นที่ปลูกข้าวพื้นเมือง

ภาพที่ 4 พื้นที่การปลูกข้าวพื้นเมืองในจังหวัดอุดรธานี

ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีมีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่นิยมปลูกได้แก่ พันธุ์หมากใบ(น) พันธุ์สันปะหลาด(น) พันธุ์พระอินทร์(น) มีปลูกใน ตำบล กุศบ อำเภอนองบัวซอ และข้าวก่ำ มีปลูกในอำเภอบ้านฝือ

8.4 จังหวัดหนองคาย



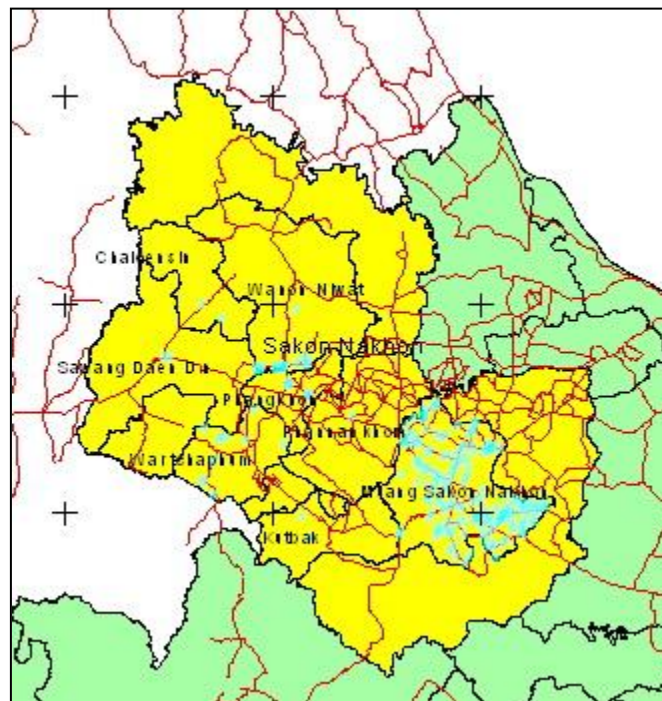
● พื้นที่ปลูกข้าวพื้นเมือง

ภาพที่ 5 พื้นที่การปลูกข้าวพื้นเมืองในจังหวัดหนองคาย

ในจังหวัดหนองคายมีแหล่งรวบรวมพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่สำคัญคือ ศูนย์วิจัยข้าวหนองคาย อำเภอโพนพิสัย จ.หนองคาย ซึ่งมีการเก็บรวบรวมสายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองกว่า ร้อยสายพันธุ์ ดังนี้ พันธุ์ปล้องแฉั่ว(น) พันธุ์มันปู พันธุ์ดอยวน(น) พันธุ์เหลืองบุญมา(น) พันธุ์เหลืองแก้ว(น) พันธุ์น้อยบุญมา(น) พันธุ์ขาวสร้อย พันธุ์ดอหอม(น) พันธุ์นางสะอาด พันธุ์แดงน้อย(น) พันธุ์เมืองจีน พันธุ์อีเหลือง(น) พันธุ์หอมดอ พันธุ์ดอสกล(น) พันธุ์นางสวน พันธุ์ดอครีม(น) พันธุ์นางบัว พันธุ์สะพานาย พันธุ์ดอปลาชิว พันธุ์ข้าวน้อย พันธุ์พม่าหอม(น) พันธุ์ดอสนป่าตอง(น) พันธุ์ขี้ตม(น) พันธุ์มะไฟ(น) พันธุ์ข้าวเกษตร พันธุ์ปล้องอ้อย พันธุ์สามรวง พันธุ์ดอเตี้ย พันธุ์ขาวดอ(น) พันธุ์ดอน้อย(น) พันธุ์ตะโปรดเจียน พันธุ์ขาวใหญ่ พันธุ์ดอโพน(น) พันธุ์ดอมะอี พันธุ์นางบุญมา พันธุ์อีขาวกลาง(น) พันธุ์อีหนอนน้อย พันธุ์ปักเขือ พันธุ์ดออ้อย พันธุ์เจ้าลอยสายบัว พันธุ์เหลืองอ่อน(น) พันธุ์เหลืองใหญ่กลาง(น) พันธุ์เหนียวส้มโอง(น) พันธุ์เหนียวน้อยนารี(น) พันธุ์ดอปลาหมอ(น) พันธุ์เหนียวขี้ควาย(น) พันธุ์เหนียวอีน้อย(น) พันธุ์ดับเมยขาว พันธุ์มะปราง พันธุ์เหลืองนา(น) พันธุ์อีแดง พันธุ์ดอโนน พันธุ์หอมแดง(น) พันธุ์นางนี้

พันธุ์จอมโพน พันธุ์ข้าวนาสวน พันธุ์อีบุ(ข้าวไร่) พันธุ์ข้าวตอ(น) พันธุ์อีต๋า(น) พันธุ์นาร้าง พันธุ์ฮ้างปลา
 ชิว พันธุ์ข้าวสามเดือน พันธุ์ตอแดง(น) พันธุ์รากไผ่ พันธุ์ข้าวสามรอง พันธุ์เหนียวกาบกาย(น) พันธุ์
 ข้าวขาวดง พันธุ์ข้าวขาวขาวไร่ พันธุ์ข้าวเจ้าน้อย พันธุ์ข้าวขายย้ง พันธุ์หอมอ้ม พันธุ์หอมสดง พันธุ์
 เหนียวพวงมาลัย(น) พันธุ์นวลแก้ว พันธุ์ขาวส่วส พันธุ์สกลนคร(น) พันธุ์ข้าวฮ้าว พันธุ์อีทิพย์ พันธุ์พม่า
 มุม(น) พันธุ์อีตอ(น) พันธุ์โพธิ์ทอง พันธุ์สีนวล พันธุ์อีแปด พันธุ์ตบเหมยดำ(น) พันธุ์แม่ผึ้ง พันธุ์กาบยาง
 พันธุ์หอมทุ่งตอ(น) พันธุ์ปลาหมอ(น) พันธุ์ปลาแข่ง(น) พันธุ์สันป่าตองใหญ่(น) พันธุ์ข้าวพม่า(น) พันธุ์
 สมสมัย พันธุ์อีขาว(น) พันธุ์อีน้อย(น) พันธุ์พระอินทร์(น) พันธุ์หางนาค พันธุ์สวนหลวง พันธุ์ขาวดำ
 พันธุ์ขาวกรุง พันธุ์ลายยวน พันธุ์ข้าวกุ พันธุ์จันเลย พันธุ์ต่อน้ำผึ้ง พันธุ์เจ้าแดง พันธุ์หอมนวล(น) พันธุ์
 งามดง พันธุ์ซึ้ง(น) พันธุ์ผักหิน พันธุ์ปลาแข่ง(น) พันธุ์เจ้าชู้ควาย พันธุ์เหนียวเขียวงู(น) พันธุ์อินตก
 พันธุ์มันเป็ด พันธุ์แก่นแดง พันธุ์ผิวเมียว (น) พันธุ์อีขาวพร(น) พันธุ์หอมใหญ่ พันธุ์ข้าวเจ้าดำ พันธุ์หมาก
 ยม(น) พันธุ์ปล้องแซง

8.5 จังหวัดสกลนคร



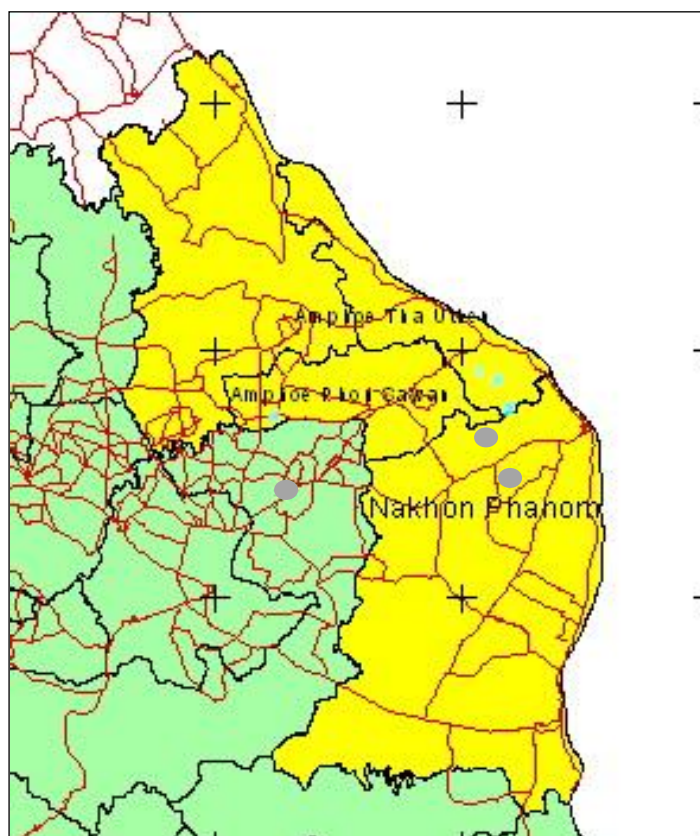
● พื้นที่ปลูกข้าวพื้นเมือง

ภาพที่ 6 พื้นที่การปลูกข้าวพื้นเมืองในจังหวัดสกลนคร

ในพื้นที่จังหวัดสกลนครมีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ปลูกได้แก่

1. ดอนน้ำมันวัน มีปลูกในเขตอำเภอเมือง
2. ดอแดง(น) มีปลูกใน ตำบลเตือศรีคันไชย อำเภอวานรนิวาส
3. พม่า ข้าวตมทางนาค(งัน) นางลาย สายฝน ดอแดง ชี้ตมทางนาค (ดอ) มีปลูกในบ้าน คอนศรี ตำบลคอนสวรรค์ อำเภอวานรนิวาส
4. พันธุ์อูเตี้ย(น) มีปลูกใน บ้านสุขเกษม ตำบลไฮหย่อง อำเภอพังโคน
5. ข้าวพันวี(น) มีปลูกใน บ้านภูงใหม่พัฒนา ตำบลคำบ่อ อำเภอวาริชภูมิ
6. พันธุ์ชีวมแม่จัน(น) มีปลูกใน บ้านทานตะวัน ตำบลสว่างแดนดิน อำเภอสว่างแดนดิน
7. พันธุ์ป้ออ้าว(น) มีปลูกใน บ้านโนนคำพัฒนา ตำบลเจริญศิลป์ อำเภอเจริญศิลป์
8. พันธุ์หอมนางนวล(น) พันธุ์คำผาย บ้านขมื่น ตำบลวังยาง อ.พรรณานิคม จ.สกลนคร
9. พันธุ์ล้นเกล้า(น) พันธุ์เกล็ดเต่า(น) พันธุ์ชี้ตมหลว(น) พันธุ์อีขาว(น) และพันธุ์อีขาวคำ(น)มีปลูกใน บ้านบัว ตำบลกุดบาก อำเภอกุดบาก
10. พันธุ์ข้าวเหนียวดำ(น) พันธุ์ลอดเกวียน มีปลูกใน บ้านค้อใหญ่ ตำบลกุดไห อำเภอกุดบาก
11. พันธุ์อีดำ(น) พันธุ์อีขาวคำ(น) พันธุ์ปลาแข็ง(น) และพันธุ์งาช้าง มีปลูกใน บ้านทรายแก้ว ตำบลกุดบากอำเภอกุดบาก

8.6 จังหวัดนครพนม



● พื้นที่ปลูกข้าวพื้นเมือง

ภาพที่ 7 พื้นที่การปลูกข้าวพื้นเมืองในจังหวัดนครพนม

ในพื้นที่จังหวัดนครพนมมีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ปลูกได้แก่

1. พันธุ์แม่ฮ้างใหญ่(น) พันธุ์เหนียวกำ(น) และพันธุ์แม่ฮ้างน้อย(น) มีปลูกใน ตำบลบ้านค้อ อำเภอ โพนสวรรค์
2. พันธุ์ตับเมยขาว(น) พันธุ์กะหมาย(น) และพันธุ์หอมทุ่ง(น) มีปลูกใน ตำบลรามราช อำเภอท่าอุเทน
3. พันธุ์สองรวง(น) พันธุ์ตกลาย(น) พันธุ์ข้าวกำ(ข้าวเหนียวดำ) (น) และพันธุ์ดาวยวน(น) มีปลูกใน บ้านโพนค้อ ตำบลรามราช อำเภอท่าอุเทน
4. พันธุ์นางดำ(น) บ้านหนองโฮ มีปลูกใน ตำบลรามราช อำเภอท่าอุเทน
5. พันธุ์กะมาย(น) พันธุ์อีดำ(น) และพันธุ์แม่ฮ้าง(น) บ้านหินแฮ่ ตำบลรามราช อำเภอท่าอุเทน

8.7 จังหวัด



มุกดาหาร

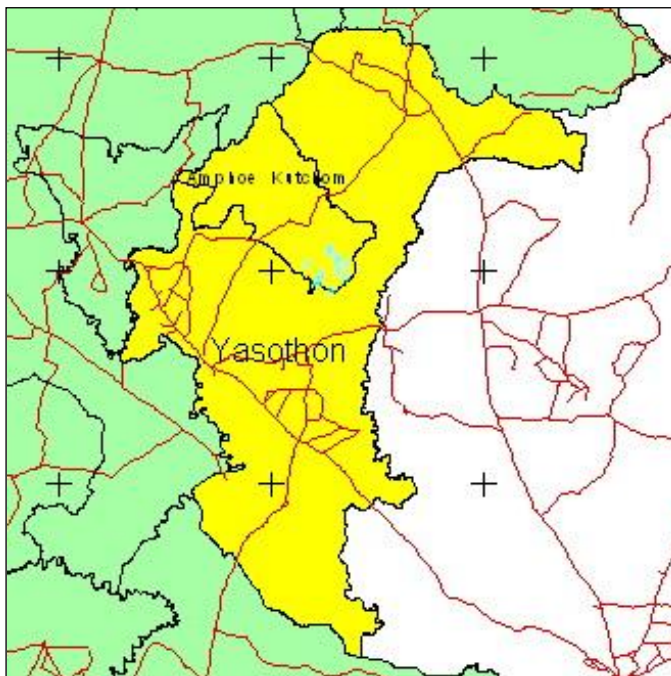
● พื้นที่ปลูกข้าวพื้นเมือง

ภาพที่ 8 พื้นที่การปลูกข้าวพื้นเมืองในจังหวัดมุกดาหาร

ในพื้นที่จังหวัดมุกดาหารมีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ปลูกได้แก่

1. พันธุ์ม้ามุม(น) พันธุ์กำเปลือขาว(น) พันธุ์ข้าวเจ้าเสวย พันธุ์ตากมาย(น) พันธุ์กอเดียว(น) พันธุ์ดอโยน(น) พันธุ์ฮ้าวแก่นตุ้(น) และพันธุ์งันขาว(น) มีปลูกใน บ.หนองโอบใหญ่ ตำบลโนนยาง อำเภอหนองสูง
2. พันธุ์อีขาว(น) มีปลูกใน บ้านจิว ตำบลโนนยาง อำเภอหนองสูง
3. พันธุ์อีธขาว(น) พันธุ์พระอินทร์(น) พันธุ์ข้าวพัน(น) พันธุ์ข้าวกำ(น) พันธุ์ข้าวกลาง(น) และพันธุ์ม้ามืด(น) มีปลูกใน บ้านก้านเหลือง ตำบลหนองแค อำเภอดงหลวง
4. พันธุ์มะไฟดำ(น) พันธุ์กาบตาล(น) พันธุ์ข้าวกำ(น) มีปลูกใน บ้านหนองหนาว ตำบลหนองบัว อำเภอดงหลวง
5. พันธุ์อีมืด(น) มีปลูกใน บ้านดงหลวง ตำบลดงหลวง อำเภอ ดงหลวง
6. พันธุ์ม้ามืด(น) พันธุ์อีมืด(น) และพันธุ์อีเขียวอนทุ่ง(น) มีปลูกใน บ้านนางนวล ตำบลดงหลวง อำเภอดงหลวง
7. พันธุ์อีเขียวลงทุ่ง(น) และพันธุ์แม่ฮ้าง(น) มีปลูกใน บ้านนาหลัก ตำบลพังแดง อำเภอดงหลวง
8. พันธุ์ดอวยวน(น) มีปลูกใน บ้านหนองบง ตำบลหนองเอี่ยน อำเภอคำชะอี

8.8 จังหวัดยโสธร



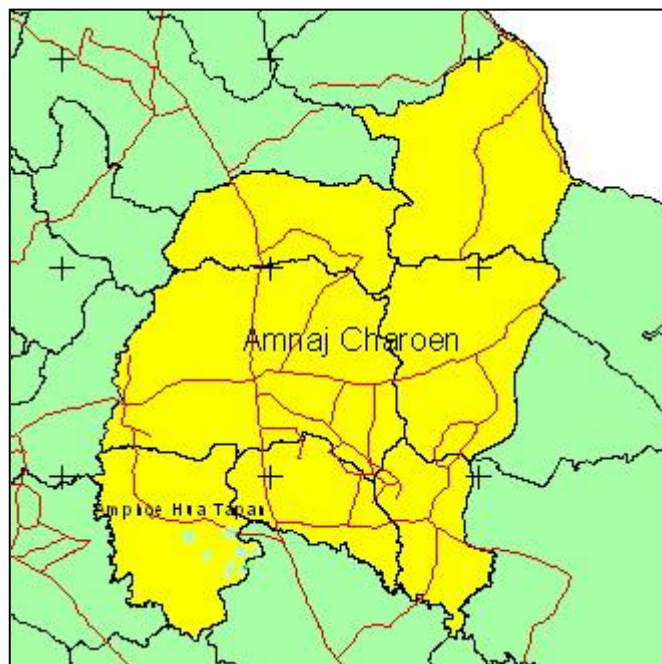
- พื้นที่ปลูกข้าวพื้นเมือง

ภาพที่ 9 พื้นที่การปลูกข้าวพื้นเมืองในจังหวัดยโสธร

ในพื้นที่จังหวัดยโสธรมีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ปลูกได้แก่ พันธุ์ขาวพวง พันธุ์หน่วยเขือ พันธุ์เหลียงอ่อน พันธุ์สังข์หยดนา พันธุ์สังข์หยดไร่ พันธุ์ดอกมะขาม พันธุ์หอมมะลิคำ พันธุ์เหลียงโคราช พันธุ์ดำสุรินทร์ (น) พันธุ์หอมนิล พันธุ์แฝกหอม(น) พันธุ์หอมทุ่งขาว(น) พันธุ์จำปายหาวย (น) พันธุ์ข้าวแดงอ่อน (น) พันธุ์ข้าวสันป่าตอง (น) พันธุ์ตมพันธุ์(น) พันธุ์ของกษัตริย์กุ่มจูด(น) พันธุ์ของกษัตริย์กั้นขาว พันธุ์จำปาแก้วไม่มีหาง พันธุ์ปาแก้วมีหาง พันธุ์ถอด(น) พันธุ์ลิ้นก(น) พันธุ์แดงเมืองเลย(น) พันธุ์ข้าวเจ้าพวงเงิน พันธุ์อีต่าง(น) พันธุ์หอมข้า(น) พันธุ์พญาข้าว พันธุ์หางนก(น) พันธุ์ข้าวซี่ตมพันธุ์(น) ข้าวมะลิพ่อเพชร พันธุ์ข้าวเจ้าเตี้ย พันธุ์ข้าวเจ้างาช้าง พันธุ์มาซูรี พันธุ์มะลิหอม พันธุ์โสมาลี พันธุ์มะลิหอม พันธุ์เหลียงพันธุ์งาม พันธุ์ทองมะโล พันธุ์หอมตง พันธุ์เล่าแตกไร่ (น) พันธุ์มะลิหอมแปดริ้ว พันธุ์ดอกมะลิเตี้ยพันธุ์ข้างแดง พันธุ์หอมภู(น) พันธุ์ดวงจันทร์(น) พันธุ์ข้าวหลอม(น) พันธุ์อีหนึ่ง พันธุ์อีโต่น(น) พันธุ์บักจื่อ(น) พันธุ์ข้าวเจ้าดอกแดง พันธุ์สันป่าตองใหญ่ (น) พันธุ์มะลิพื้นเมืองสา่งฝั้นพันธุ์ข้าวเจ้าไวน์ พันธุ์นางนวล(น) พันธุ์แดงสา่งข้าง(น) พันธุ์กะเหรี่ยงเหนียว(น) พันธุ์บัวเงิน พันธุ์บัวเงิน พันธุ์กอดีเยว(น) พันธุ์อีโพน(น) พันธุ์ตอโพน(น) พันธุ์ตอกิม(น) พันธุ์อีฮี(น) พันธุ์ตอฮี(น) พันธุ์เล่าแตก(น) พันธุ์ผาลาดำ (น) พันธุ์หมาฮอน (น) พันธุ์ขาวดอ (น) พันธุ์อีฐขาว(น) พันธุ์เหนียวมะลิ (น) พันธุ์เหนียวเขี้ยวงู (น) พันธุ์

คำอุบล (น) พันธุ์คำอุบลเตี้ย(น) พันธุ์ดอกขาว(น) พันธุ์คำเมืองยศ (น) พันธุ์คำเมืองยศทนแล้ง(น) พันธุ์
 เหนียวแดงแม่นางน้อย (น) พันธุ์ข้าวแสนสบาย (น) พันธุ์แม่ผึ้ง (น) พันธุ์เหนียวแดงน่าน (น) พันธุ์ดอก
 พะยอมไร่ พันธุ์ปิ่นแก้ว พันธุ์ข้าวเจ้าลอย (จ) พันธุ์เนียงกวางกะเบิดมู(ภาษาเขมร) พันธุ์พวงมาลัย พันธุ์
 ดอลาว (น) พันธุ์ป๋องแอ้ว (น) พันธุ์ตุกงู (น) พันธุ์หอมสกล(น) พันธุ์หอมภูพาน(น) พันธุ์หมากแขก พันธุ์
 มะลิแดง พันธุ์ฮีโจ้ง(น) พันธุ์ดอญวน(น) พันธุ์กำไร่ (น) พันธุ์แม่ฮ้าง (น) พันธุ์หมาแขก พันธุ์ข้าวกำไร่
 (น) พันธุ์หอมเสี้ยม(น) พันธุ์ข้างหัก (น) พันธุ์พม่าหอม(น) พันธุ์ขี้ตมใหญ่ (น) พันธุ์แก้วดอ (น) พันธุ์
 เหนียวลอย (น) พันธุ์ขาวโจ้ง (น) พันธุ์ขาวฮีโจ้งพันธุ์เบา(น) พันธุ์ดอปลาชิว น) พันธุ์ดอหวัดหนี (น) พันธุ์
 ปลาแข่ง (น) พันธุ์ดออ่างทอง (น) พันธุ์มะกุก (น) พันธุ์มะไฟ (น) พันธุ์ข้าวเหนียวแดงไร่ (น) พันธุ์หาง
 ปลาไหล (น) พันธุ์ควายหาย (จ) พันธุ์ปลาชิวทอง (น) พันธุ์ศรีถาวร (น) พันธุ์ศรีถาวรยาว (น) พันธุ์ศรี
 ถาวรขาว(น) พันธุ์ศรีถาวรแดง (น) พันธุ์ข้าวดำหมอกลายพันธุ์(น) พันธุ์ข้าวดอโพนกลายพันธุ์(น) พันธุ์
 หอมนิลโนนค้อทุ่ง พันธุ์หอมนิล 120 พันธุ์หอมคำสุตะบุตร พันธุ์มะลินิล พันธุ์แม่ฮ้างเหลือง (น) พันธุ์
 เล้าแตกดอ (น) พันธุ์หอมมะลิเวศสันตะระ พันธุ์เล้าแตกปีก(น) พันธุ์ขาวใหญ่ปีก (น) ข้าวขี้ตมดอ (น)
 ข้าวเหลือง(น) ซึ่งมีรวบรวมและปลูกไว้ที่ 153 ม.11 ต.กำแมต อ.กุดชุม ยโสธร

8.9 จังหวัดอำนาจเจริญ

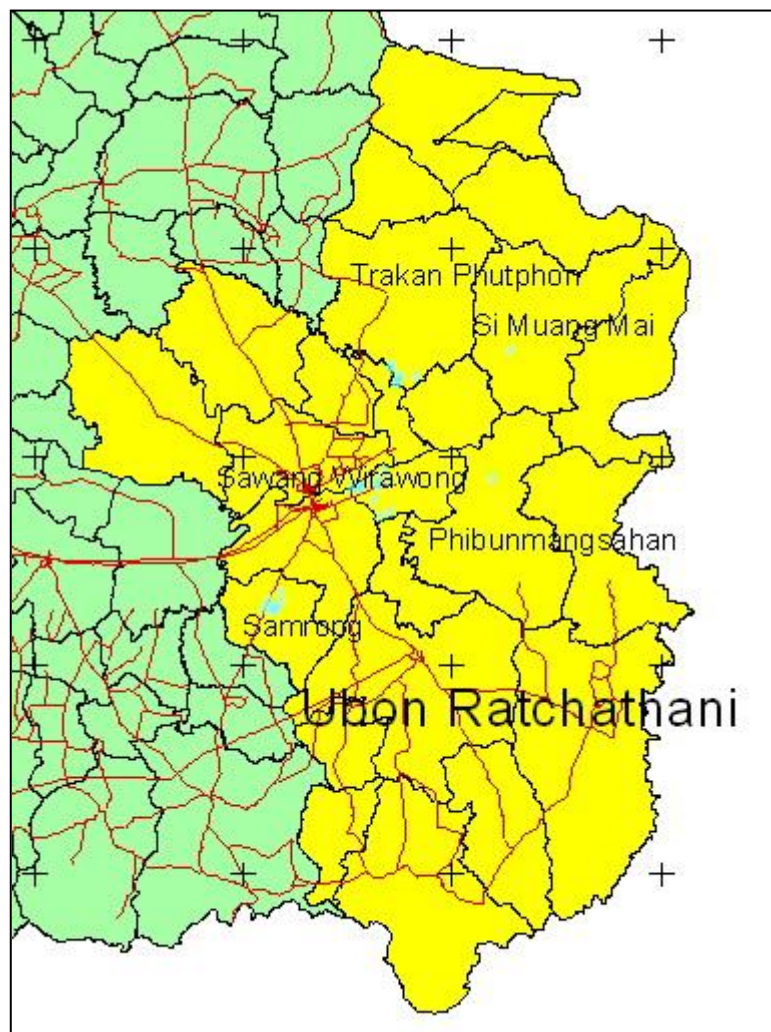


● พื้นที่ปลูกข้าวพื้นเมือง

ภาพที่ 10 ภาพแสดงพื้นที่การปลูกข้าวพื้นเมืองในจังหวัดอำนาจเจริญ

ในพื้นที่จังหวัดอำนาจเจริญมีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ปลูกได้แก่ มะลิแดง พันธุ์มะลิคำ หอมนิล มีปลูกใน ตำบลโพนเมืองน้อย อำเภอหัวตะพาน จังหวัด อำนาจเจริญ

8.10 จังหวัดอุบลราชธานี

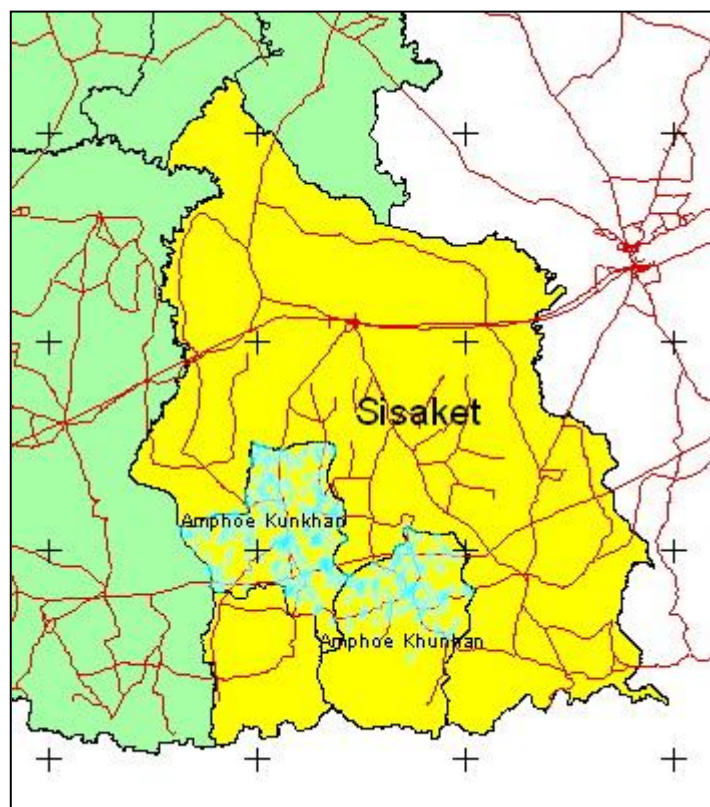


- พื้นที่ปลูกข้าวพื้นเมือง

ภาพที่ 11 ภาพแสดงพื้นที่การปลูกข้าวพื้นเมืองในจังหวัดอุบลราชธานี

ในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานีมีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ปลูกได้แก่ พันธุ์มะลิแดง พันธุ์มะลิดำ พันธุ์หอมเสี้ยม พันธุ์สันป่าตอง(น) พันธุ์หอมพม่า(น) พันธุ์ข้าวเหนียวแดง(น) พันธุ์ข้าวแสนสบาย(น) พันธุ์ยืนกาฬสินธุ์(น) พันธุ์เหนียวอุบล(น) พันธุ์หอมนางนวล(น) ปลูกในพื้นที่ บ้านหนองพรานคาน ตำบลท่าช้าง อำเภอสว่างวีระวงศ์ และในเขตอำเภอ พิบูลมังสาหาร ตระกาศพิซผล ศรีเมืองใหม่ และอำเภอสำโรง

8.11 จังหวัด



ศรีสะเกษ

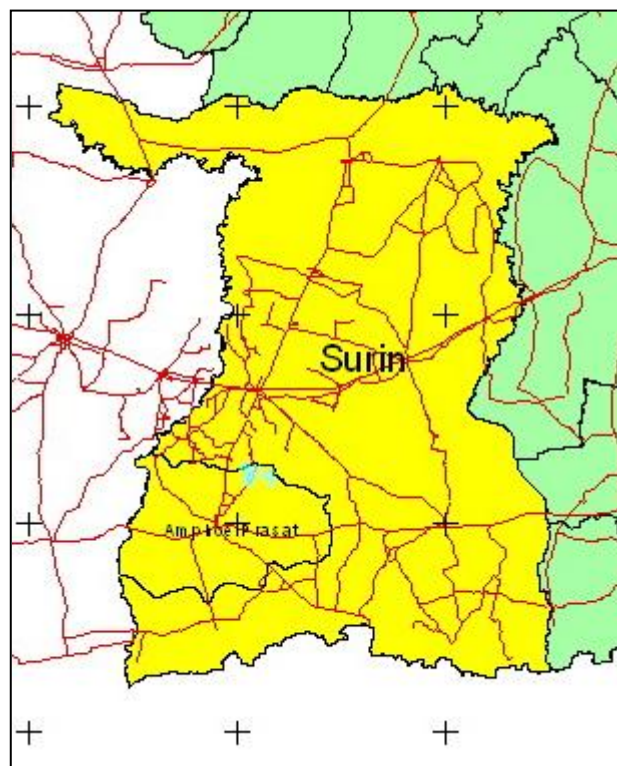
● พื้นที่ปลูกข้าวพื้นเมือง

ภาพที่ 12 พื้นที่การปลูกข้าวพื้นเมืองในจังหวัดศรีสะเกษ

ในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษมีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ปลูกได้แก่

1. พันธุ์กริมกะชาย มีปลูกในอำเภออุทุมพรพิสัย
2. พันธุ์ข้าวลูกปลา มีปลูกในอำเภอภูสิงห์
3. พันธุ์เสมอมีปลูกในอำเภออุษาคเนย์

8.12 จังหวัดสุรินทร์

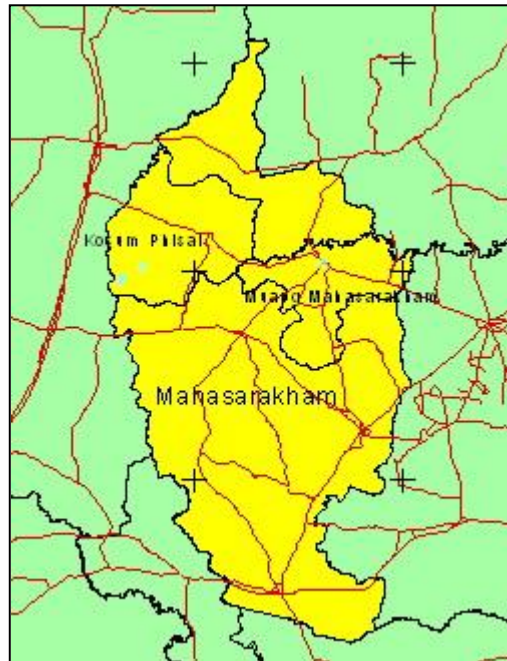


● พื้นที่ปลูกข้าวพื้นเมือง

ภาพที่ 13 พื้นที่การปลูกข้าวพื้นเมืองในจังหวัดสุรินทร์

ในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์มีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ปลูกได้แก่ พันธุ์เหนียวดำตันสูง พันธุ์ผาแดง และพันธุ์เนียน
กอง มีปลูกใน บ้านโดนลงใต้ ตำบลหมอ อำเภอลำทะเมนชัย

8.13 จังหวัดมหาสารคาม

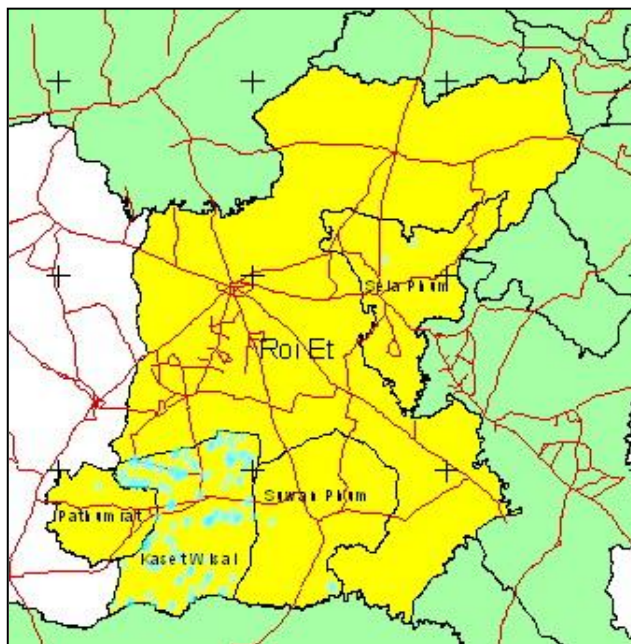


● พื้นที่ปลูกข้าวพื้นเมือง

ภาพที่ 14 พื้นที่การปลูกข้าวพื้นเมืองในจังหวัดมหาสารคาม

ในพื้นที่จังหวัดมหาสารคามมีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ปลูกได้แก่ พันธุ์ข้าวไร่(น) พันธุ์ข้าวหอมสกล (น) พันธุ์ข้าวสายัณต์(น) มีปลูกใน กลุ่มบ้านแมต ตำบลตลาด อำเภอเมือง และกลุ่มทิโพสัด ตำบลดอนกลาง อำเภอกุสุมาลย์

8.14 จังหวัดร้อยเอ็ด



● พื้นที่ปลูกข้าวพื้นเมือง

ภาพที่ 15 พื้นที่การปลูกข้าวพื้นเมืองในจังหวัดร้อยเอ็ด

ในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ดมีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ปลูกได้แก่

1. พันธุ์สันป่าตอง(น) มีปลูกในเขตอำเภอเกษตรวิสัย

2. พันธุ์ตอหอม(น) พันธุ์ข้าวเหนียวแดง(น) พันธุ์ข้าวไร่ชวง พันธุ์ข้าวอีหนอนน้อย(น) พันธุ์ข้าวอีหนอนน้อย(น) พันธุ์โสมมาลี พันธุ์กำแปือกขาว พันธุ์ข้าวเจ้าไข่มดลิน พันธุ์กะทิ พันธุ์สันป่าตอง (น) พันธุ์ข้าวเจ้าหอมดง และพันธุ์กล้าเกลี้ยง(น) มีปลูกในบ้านนาวิ ตำบลศรีวิสัย อำเภอสลภูมิ
3. พันธุ์เหนียวดำ(น) พันธุ์กำแปือกขาว(น) พันธุ์กำดำ(น) พันธุ์กำแดง(น) พันธุ์กำเกลี้ยง(น) พันธุ์กำใหญ่(น) พันธุ์กำตอย(น) พันธุ์กำตันเขียวใบเขียว(น) พันธุ์กำอุบล(น) พันธุ์กำตันม่วง (น) พันธุ์แม่ฮ้าง(น) พันธุ์เหนียวแดง(น) พันธุ์แก่แดง พันธุ์พุ่มก พันธุ์มันเป็ด พันธุ์เหนียวตอ (น) พันธุ์หนอนน้อย(น) พันธุ์เหนียวมะลิ(น) พันธุ์เหนียวพุ่มพวง(น) พันธุ์เหนียวกะทิ(น) พันธุ์คอกหอม พันธุ์ไชชวง พันธุ์ไก่อ้น้อย(น) พันธุ์หอมนางนวล(น) พันธุ์สันป่าตองตอ(น) พันธุ์สันป่าตองหนัก(น) พันธุ์เล่าแตก(น) พันธุ์เหนียวลอย พันธุ์เจ้าแดง พันธุ์แดงมะลิดำ พันธุ์มะลิแดง พันธุ์โสมมาลี พันธุ์มะลิหอม พันธุ์สังข์หยด พันธุ์เจ้าแวมมะลิขึ้นน้ำ พันธุ์ไข่มดลิน พันธุ์ปิ่นแก้ว พันธุ์ชา้าง(น) และพันธุ์เหลืองอ่อน(น) มีปลูกใน หมู่ที่5 ตำบลหนองแคน อำเภอบุพุมรัตน
4. พันธุ์ข้าวมะลิแดง พันธุ์ข้าวมะลิดำ พันธุ์ข้าวหอมพม่า(น) พันธุ์ข้าวหอมนางนวล(น) พันธุ์ข้าวหอมเสียม(น) พันธุ์ข้าวสันป่าตอง(น) พันธุ์ข้าวหอมมะลิดั้งเดิม มีปลูกใน หมู่ที่5 ตำบลหนองแคน อำเภอบุพุมรัตน
5. พันธุ์โสมมาลี พันธุ์มะลิดั้งเดิม พันธุ์มะลิแดง พันธุ์มะลิดำ และพันธุ์พม่าหอม(น) มีปลูกในบ้านจาง ตำบลหินกอง อำเภอสวรรณภูมิ

8.16 จังหวัดกาฬสินธุ์



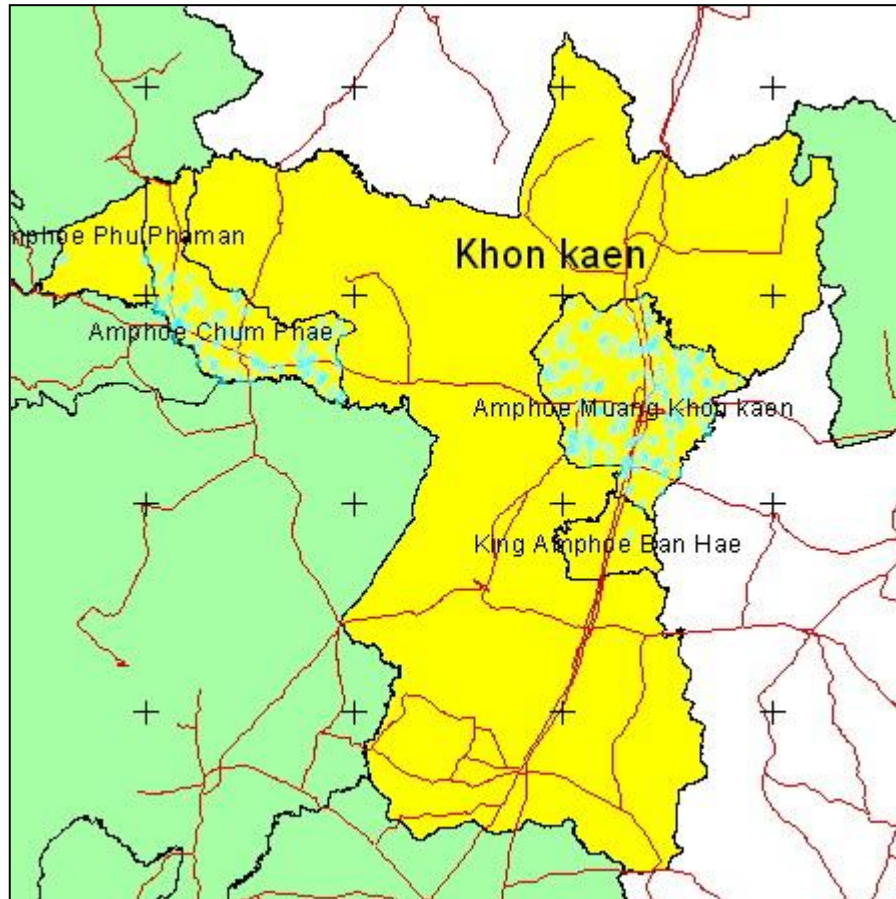
● พื้นที่ปลูกข้าวพื้นเมือง

ภาพที่ 16 พื้นที่การปลูกข้าวพื้นเมืองในจังหวัดกาฬสินธุ์

ในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์มีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ปลูกได้แก่

1. พันธุ์เหนียวแม่ฮ้าง(น) มีปลูกใน ตำบลสระพังทอง อำเภอกุฉินารายณ์
2. พันธุ์กอเดียว(น) มีปลูกใน โพนวิสัย ตำบลหนองผือ อำเภอกุฉินารายณ์
3. พันธุ์พระอินทร์ (น) พันธุ์หอมนางนวล(น) มีปลูกในบ้านชาด บ้านนาโก บ้านกุฉินารายณ์
4. พันธุ์เกษตรรอด(น) พันธุ์ดอเอน(น) มีปลูกใน บ้านชุมขี้ยาง อำเภอกุดหว้า อำเภอกุฉินารายณ์

8..16 จังหวัดขอนแก่น



● พื้นที่ปลูกข้าวพื้นเมือง

ภาพที่ 17 พื้นที่การปลูกข้าวพื้นเมืองในจังหวัดขอนแก่น

ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่นมีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ปลูกได้แก่

1. พันธุ์หอมสกล(น) และพันธุ์ชีวมัจฉิน(น) มีปลูกใน บ้านวังหว้า ตำบลบ้านแฮด อำเภอบ้านแฮด
2. พันธุ์ขาวเพี้ย พันธุ์ตะกั่วป่า พันธุ์ข้าวเตี้ย(น) และพันธุ์หินกอง(น) มีปลูกในเขตอำเภอชุมแพ
3. พันธุ์ข้าวฮ้าว(น) มีปลูกในเขตอำเภอเมือง
4. พันธุ์เส้าแตก(น) มีปลูกใน บ้านดงสระคร่าน อำเภอวังสะพุง อำเภอภูผาม่าน
5. พันธุ์พระยาสิมแกง (น) มีปลูกใน บ้านตาดฟ้า อำเภอวังสะพุง อำเภอภูผาม่าน

8.17 จังหวัดชัยภูมิ



● พื้นที่ปลูกข้าวพื้นเมือง

ภาพที่ 18 พื้นที่การปลูกข้าวพื้นเมืองในจังหวัดชัยภูมิ

ในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิมีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ปลูกได้แก่

1. พันธุ์อีหลุบ(น) พันธุ์เล่าแตก(น) และพันธุ์นงแขงอ มีปลูกใน อำเภอกอนสาร
2. พันธุ์หอมตง(น) มีปลูกในอำเภोजตุรัส

8.18 จังหวัดนครราชสีมา



● พื้นที่ปลูกข้าวพื้นเมือง

ภาพที่ 19 ภาพแสดงพื้นที่การปลูกข้าวพื้นเมืองในจังหวัดนครราชสีมา

ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา มีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ปลูกได้แก่

1. พันธุ์ดอพิมาย มีปลูกในอำเภอพิมาย
2. พันธุ์หอมดงมีปลูกในอำเภอดง

9. การผลิตข้าวเหนียวเพื่อความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

9.1 ความต้องการบริโภคข้าวเหนียว

ในปัจจุบันประเทศไทยมีประชากรทั้งสิ้น 63,891,000 คน ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีประชากรมากที่สุดจำนวน 21,234,000 และประชากรมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น(สถาบันวิจัยประชากรและสังคม, 2554) ส่งผลให้การบริโภคอาหารเพิ่มขึ้นตามอัตราการเพิ่มของประชากร จากสถิติในปี 2550 – 2554 ความต้องการบริโภคข้าวภายในประเทศ ทำเมล็ดพันธุ์ อาหารสัตว์ และแปรรูป เพิ่มขึ้น 16.26 ล้านตันข้าวเปลือก เนื่องจากการเพิ่มของประชากรในประเทศ จำนวนสัตว์ และอุตสาหกรรมอาหาร โดยข้าวมีการใช้ในประเศมีปริมาณ 18.31 ล้านตันข้าวเปลือก ลดลงเล็กน้อยจาก 18.36 ล้านตันข้าวเปลือก ในปี 2553 หรือลดลงร้อยละ 0.27 (สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, 2555) เนื่องจากในปัจจุบันประชากรมีอาหารให้เลือกหลากหลายชนิดมากขึ้น ทำให้คนไทยบริโภคข้าวลดลง สำหรับในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่บริโภคข้าวเหนียวเป็นอาหารหลัก และข้าวเหนียวยังเป็นสิ่งที่เป็นตัวบ่งชี้ถึงวัฒนธรรม ประเพณีของผู้คนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การเพาะปลูกข้าวเหนียวของเกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่จะผลิตข้าวเหนียวไว้บริโภคภายในครัวเรือน หากมีข้าวเหนียวปริมาณมากพอที่เหลือจึงจะนำออกขาย พื้นที่เพาะปลูกข้าวเหนียวมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องเนื่องจากเกษตรกรปรับเปลี่ยนพื้นที่มาปลูกข้าวหอมมะลิและพืชพลังงานมากขึ้น ในขณะที่ผลผลิตปรับตัวเพิ่มขึ้นเนื่องจากเกษตรกรใช้พันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพมากขึ้นทดแทนพันธุ์พื้นเมืองทำให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เพิ่มสูงขึ้น

จากการศึกษาพบว่าพื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีแนวโน้มความต้องการบริโภคข้าวเหนียวเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่พื้นที่ในการเพาะปลูกลดลงอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ประชากรในพื้นที่นิยมซื้อข้าวเหนียวบริโภคมากขึ้น เช่น จังหวัดยโสธร ปริมาณข้าวเหนียวบริโภคในจังหวัดยังมีไม่เพียงพอ และผู้บริโภคยังมีความต้องการข้าวเหนียวคุณภาพมากขึ้น ซึ่งประชากรในจังหวัดยโสธร นิยมปลูกข้าวหอมมะลิมากขึ้นตามการส่งเสริมของรัฐบาล ทำให้ประชากรบางครัวเรือนใช้พื้นที่เพื่อการปลูกข้าวหอมมะลิ และใช้รายได้จากการขายข้าวซื้อข้าวเหนียวบริโภค เป็นต้น จังหวัดร้อยเอ็ด ประชากรส่วนใหญ่บริโภคข้าวเหนียวเป็นหลัก แต่ในพื้นที่มีการเพาะปลูกข้าวเจ้าหอมมะลิเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากราคาที่เป็นแรงจูงใจในการเพาะปลูก นอกจากนี้ประชากรบางส่วนยังปรับเปลี่ยนมาบริโภคข้าวเจ้ามากขึ้น ส่วนประชากรที่บริโภคข้าวเหนียวหากเป็นเกษตรกรจะปลูกข้าวเหนียวไว้เพื่อการบริโภคในครัวเรือนเท่านั้น จึงทำให้พื้นที่การผลิตข้าวเหนียวน้อยกว่าพื้นที่ปลูกข้าวเจ้า ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีและอำนาจเจริญ เกษตรกรส่วนใหญ่ บริโภคข้าวเหนียวกว่าร้อยละ 90 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น จังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ สุรินทร์ และชัยภูมิ เป็นจังหวัดที่ประชากรส่วนใหญ่จะบริโภคข้าวเจ้าเป็นหลักทำให้พื้นที่การเพาะปลูกข้าวเหนียวน้อยมาก การบริโภคข้าวเหนียวส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรชาวไร่ชาวนาซึ่งจะมีการปลูกข้าวเหนียวในพื้นที่ของตนเองอยู่แล้วข้าวเหนียวในพื้นที่นี้จึงยังคงเพียงพอต่อความต้องการ ส่วนจังหวัดที่ประชาชนส่วนใหญ่บริโภคข้าวเหนียว ได้แก่ จังหวัดอุดรธานี จังหวัดอำนาจเจริญ จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดหนองคาย จังหวัดนครพนม จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดหนองบัวลำภู จังหวัดเลย จังหวัดยโสธร จังหวัดมุกดาหาร และจังหวัดมหาสารคาม เป็นต้น

9.2 อุปสรรคในการผลิตข้าวเหนียว

9.2.1 ด้านปัจจัยการผลิต

9.2.1.1 แรงงาน

- เกษตรกรปลูกข้าวเหนียวน้อยลงทุกปีเนื่องมาจากราคาข้าวในปีนั้นๆและภาครัฐยังได้ให้ความสำคัญข้าวเหนียวน้อยกว่าข้าวเจ้า
- ความใส่ใจของเกษตรกรต่อการปลูกข้าวลดลงโดยเฉพาะในเรื่องของพันธุ์ข้าวที่ใช้พันธุ์เดิมซ้ำๆหลายปี และการดูแลรักษาคุณภาพข้าวเปลือกหลังจากเก็บเกี่ยว ส่งผลให้ข้าวด้อยคุณภาพมากขึ้น
- ขาดแคลนแรงงานและมีราคาจ้างสูง ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ซึ่งหากใช้เครื่องจักรกลแทนแรงงานคนมีข้อจำกัดในเรื่องสภาพพื้นที่เพราะในบางพื้นที่มีสภาพพื้นที่ไม่เหมาะสมต่อการใช้เช่น จังหวัดเลยส่วนใหญ่เป็นแปลงนาที่มีคันทามากพื้นที่ไม่สม่ำเสมอ

9.2.1.2 พันธุ์ข้าว

- การควบคุมคุณภาพพันธุ์ข้าวที่หลากหลาย เนื่องจากปัจจุบันมีความหลากหลายของพันธุ์ข้าวมากขึ้น แต่ยังขาดการจัดการกับพันธุ์ข้าวที่มีอยู่เดิม และไม่ส่งเสริมให้ปลูกแล้ว ทำให้เกิดมีข้าวด้วยคุณภาพและข้าวกลายพันธุ์เพิ่มขึ้นมากมาย อีกทั้งพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี ก็ยังผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการของชาวนาในพื้นที่
- ราคาพันธุ์ข้าวเปลือกที่มีราคาสูงส่งผลให้เกษตรกรมีต้นทุนในการผลิตข้าวสูงขึ้น และส่งผลให้เกษตรกรใช้พันธุ์เดิมปลูกซ้ำกันหลายปีทำให้ข้าวขาดคุณภาพ
- เกษตรกรขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี มีคุณภาพ เนื่องจากปัจจุบันเมล็ดพันธุ์ข้าวเหนียวพันธุ์ดีมีความต้องการสูงแต่ผู้ผลิตพันธุ์ที่ไม่สามารถผลิตได้เพียงพอต่อความต้องการ

9.2.1.3 แหล่งน้ำยังมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ โดยเฉพาะในพื้นที่นอกเขตชลประทาน ทำให้ผลผลิตไม่ได้ตามความต้องการ เช่น ในจังหวัดศรีสะเกษ

9.2.1.4 พื้นที่ปลูกข้าวเหนียว

- เนื่องจากการส่งเสริมการปลูกข้าวหอมมะลิ และการปลูกพืชพลังงานเพิ่มมากขึ้นส่งผลให้พื้นที่การปลูกข้าวเหนียวเริ่มลดลง
- ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง ส่งผลให้ผลผลิตข้าวของเกษตรกรต่ำลง

9.2.2 ด้านกระบวนการผลิต

กระบวนการจัดการเขตกรรมที่ขาดการดูแลที่เหมาะสม ทำให้ผลผลิตต่ำ ข้าวมีการปลอมปนสูง โดยการปลอมปนมีในส่วนของการผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ในชุมชน และในส่วนของการผลิตข้าวเพื่อบริโภค และเพื่อขาย

9.2.2.1. การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

- การแยกข้าวเหนียว กข.6 ออกจากข้าวเหนียวเมล็ดยาวพันธุ์อื่น (กว่า 95%ของข้าวเหนียวที่ปลูกในประเทศทั้งนาปีและนาปรัง เป็นข้าวเหนียวเมล็ดยาว รวมทั้ง กข.6 ด้วย) ซึ่งในการส่งออกก็แยกเพียง ข้าวเหนียวเมล็ดยาว และ ข้าวเหนียวเมล็ดคละเท่านั้น (ข้าวเหนียวของประเทศคู่แข่งเราก็มีลักษณะเมล็ดยาวเหมือนกัน แต่จะต่างกันที่คุณภาพ และมีราคาสูงกว่า เมื่อเราส่งออกข้าวเหนียวที่มีคุณภาพต่ำลงในราคาที่สูงมาก ก็ทำให้เราเสียตลาดให้ประเทศคู่แข่งไปเรื่อยๆ เช่นในปัจจุบัน) อีกทั้งในปัจจุบัน เรายังไม่มีวิธีตรวจสอบข้าวสารเหนียวว่าเป็นพันธุ์ใดบ้าง เหมือนกับวิธีแยกข้าวเจ้ามะลิออกจากข้าวเจ้าขาว ทำให้การตรวจสอบการปลอมปนเป็นไปได้ยาก และจากการที่ไม่สามารถที่จะตรวจสอบได้ว่าเป็นข้าวสารเหนียวจากพันธุ์ใด จะทำให้มีข้าวด้อยคุณภาพเข้าไปในโครงการรับจำนำจำนวนมากเพื่อลดปริมาณข้าวด้อยคุณภาพ
- เกษตรกรขาดความรู้ในเรื่องหลักการจัดการเกี่ยวเกี่ยวผลผลิตที่ถูกต้อง มีการเก็บรักษาข้าวไม่ถูกหลักวิชาการทั้งในเรื่องการเก็บข้าวเพื่อการบริโภค และการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าว

9.2.3 ด้านโรคแมลง ศัตรูพืช

- 9.2.3.1 โรคไหม้
- 9.2.3.2 โรคขอบใบแห้ง
- 9.2.3.3 เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล
- 9.2.3.4 หนอนห่อใบ
- 9.2.3.5 หนอนกอ
- 9.2.3.6 ข้าววัชพืช

9.2.4 ด้านการตลาด

- 9.2.4.1 ตลาดหลักของประเทศ ซึ่งก็คือผู้ใช้แรงงานที่เข้าไปทำงานตามโรงงานในกรุงเทพและจังหวัดใหญ่ๆ มีความต้องการแต่ข้าวเหนียวราคาถูก ทำให้ข้าวเหนียวคุณภาพดีขายได้น้อยลง
- 9.2.4.2 การผันผวนไม่แน่นอนของทั้งราคาข้าวเปลือกและข้าวสาร ส่งผลต่อการตัดสินใจผลิตข้าวของเกษตรกร

9.2.5 ด้านอื่นๆ

- การรับรองพันธุ์ใหม่แต่ละครั้ง ทางผู้ขายเช่นโรงสี ไม่ได้มีส่วนในการพิจารณาคุณภาพ ทำให้เมื่อมีการรับรองพันธุ์แล้ว หลายพันธุ์มีคุณภาพการสีข้าวไม่มีการแตกหักสูง และคุณภาพการบริโภคไม่ได้มาตรฐานพอที่จะขายเป็นข้าวคุณภาพได้ (ลักษณะเนื้อข้าวเมื่อนึ่งเสร็จทั้งตอนร้อนและตอนเย็นแล้ว กลิ่น รสชาติเปลี่ยน)
- ฤดูกาลปลูกและสภาพแวดล้อม ฝนไม่ตกถูกต้องตามฤดูกาลเกษตรกรต้องเปลี่ยนวิธีการทำนา ทำให้เกิดปัญหาเรื่องผลผลิตไม่ได้ตามความต้องการ

9.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการผลิตข้าวเหนียว

9.3.1 นโยบาย

การผลิตข้าวของไทยเริ่มตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 มีการปรับเปลี่ยนอย่างมากทั้งในด้านโครงสร้างการผลิต เทคนิคการผลิต และพันธุ์ที่ใช้ ในการผลิตข้าวเหนียวในช่วงที่ผ่านมายังไม่มียุทธศาสตร์ที่ชัดเจนในเรื่องของการส่งเสริมการผลิตข้าวเหนียว เนื่องจากข้าวเหนียวเป็นข้าวที่มีการบริโภคมากในบางท้องที่โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการส่งเสริมการปลูกข้าวหอมมะลิและการปลูกพืชพลังงานในช่วงที่ผ่านมา ส่งผลให้พื้นที่การเพาะปลูกข้าวเหนียวเริ่มลดลง ได้ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารของเกษตรกรผู้บริโภคข้าวเหนียว แม้ว่าเกษตรกรจะปลูกข้าวเหนียวไว้บริโภคอยู่แล้ว แต่ในบางพื้นที่ก็ยังมีข้าวเหนียวไม่เพียงพอต่อความต้องการมีการนำเข้าข้าวเหนียวจากประเทศเพื่อนบ้าน และซื้อข้าวเหนียวจากท้องที่อื่น ดังนั้นหากมียุทธศาสตร์ที่ชัดเจนจะทำให้เกษตรกรเล็งเห็นความสำคัญของการปลูกข้าวเหนียวเพิ่มขึ้น ซึ่งนโยบายการพัฒนาที่ส่งผลต่อการผลิตข้าวเหนียวที่สำคัญคือ ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกข้าวเหนียวให้มากขึ้นเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่ ส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวเหนียวเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้าเกษตร การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ปรับปรุงระบบชลประทานในเขตพื้นที่เพาะปลูกข้าวเหนียวที่สำคัญเช่น อุดรธานี สกลนคร และหนองคาย ซึ่งเป็นความจำเป็นเร่งด่วน การสนับสนุนปัจจัยการผลิต และความรู้ทางวิชาการ เป็นสิ่งที่จะช่วยกระตุ้นให้เกษตรกรได้ตระหนักถึงความสำคัญในการปลูกข้าวเหนียวมากยิ่งขึ้น

9.3.2 ปัจจัยการผลิต

ในการทำการเกษตรโดยเฉพาะการทำนาปัจจัยการผลิตส่งผลต่อระบบการผลิตของเกษตรกรอย่างมากไม่ว่าจะเป็น ที่ดิน ทุน แรงงาน พันธุ์ข้าว เทคโนโลยีการผลิต ในการผลิตข้าวเหนียวก็เช่นเดียวกัน ปัจจัยการผลิตส่งผลต่อการเพาะปลูกข้าวเหนียวอย่างมากที่เห็นได้ชัดคือ พื้นที่ดินในการเพาะปลูกข้าวเหนียวที่ลดลง ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นจากการใช้ปุ๋ยและการจ้างแรงงาน การขาดแคลนพันธุ์ข้าวเหนียวที่มีคุณภาพ ซึ่งไม่สามารถผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการ ทำให้เกษตรกรต้องใช้พันธุ์เดิมติดต่อกันเป็นเวลานาน ส่งผลให้ผลผลิตไม่ได้คุณภาพตามที่ตลาดต้องการ นอกจากนี้เทคโนโลยีการผลิตที่สำคัญต่อการเพิ่มผลผลิตข้าว ปัจจัยเหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งสำคัญต่อการผลิตข้าวเหนียว หากมีการพัฒนาระบบการผลิตข้าวเหนียวให้ต้นทุนต่ำ ผลผลิตเพียงพอต่อความต้องการ และมีคุณภาพดี ย่อมส่งผลให้เป็นแรงจูงใจต่ออุปสงค์และอุปทานในการผลิตข้าวเหนียวมากยิ่งขึ้น

9.3.4 โรค และแมลงศัตรูข้าว

ในการปลูกข้าวปัญหาในเรื่องโรคแมลงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ทำให้ชาวนาไทยต้องประสบปัญหาผลผลิตที่ลดต่ำลงซึ่งโรคและแมลงศัตรูข้าวสามารถเข้าทำลายต้นข้าวในระยะที่แตกต่างกัน ในการปลูกข้าวเหนียวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โรคและแมลงศัตรูข้าวที่สำคัญได้แก่ โรคไหม้ โรคขอบใบแห้ง เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล หนอนห่อใบ หนอนกอ และข้าววัชพืช ซึ่งอาจเกิดจากการใช้ปัจจัยการผลิตที่มากเกินไป ได้แก่ ปุ๋ยเคมี ก็สามารถเป็นสาเหตุให้เกิดโรค และแมลงเข้าทำลายได้ ทั้งความชื้นและอุณหภูมิในอากาศที่สูงมากก็จะเกิดโรคได้เช่นกัน จากปัญหาของโรค และแมลงศัตรูข้าวได้ส่งผลต่อผลผลิตข้าวเหนียวของเกษตรกร หากมีการให้ความรู้ในเรื่องการป้องกันและกำจัด โรค และแมลงศัตรูข้าวแก่เกษตรกร ที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ และมีการสนับสนุนความรู้ทางวิชาการและปัจจัยการผลิตตามความเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง จะทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจในการเพาะปลูกข้าวเหนียวมากขึ้น ส่งผลให้ผลผลิตข้าวเหนียวเพิ่มสูงขึ้น เพื่อให้มีปริมาณข้าวไว้บริโภคอย่างเพียงพอ

9.3.5 สภาพแวดล้อม

สภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดรูปแบบ แบบแผนการผลิตข้าวของเกษตรกร จากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมได้ส่งผลกระทบต่อปลูกข้าวเหนียวของเกษตรกรอย่างยิ่ง ไม่ว่าจะเป็นการปลูกข้าวในเขตชลประทาน และนอกเขตชลประทานสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปล้วนส่งผลกระทบต่อในทุกพื้นที่ บางพื้นที่น้ำท่วม บางพื้นที่ฝนแล้ว ดังนั้นการจัดการในเรื่องระบบชลประทานเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้มีผลผลิตข้าวได้เพียงพอต่อความต้องการทั้งในการบริโภคและขาย ชาวนาปลูกข้าวต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน มีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ดินอย่างกว้างขวาง อีกทั้งการใช้สารเคมี ยาฆ่าแมลง และอุปกรณ์เครื่องจักรกลเกษตรที่ส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติของดิน ที่ใช้เพาะปลูก ทำให้ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ นอกจากนี้สภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงส่งผลให้เกิดการระบาดของโรคแมลงในพื้นที่มากขึ้น ดังนั้นการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องแม่นยำในเรื่องของการ

เปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อสภาพดิน น้ำ อากาศ ของเกษตรกรเป็นเรื่องที่สำคัญเร่งด่วน เพื่อให้เกษตรกรสามารถวางแผนการผลิตข้าวเหนียวพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

9.3.6 การตลาดและราคา

ในการผลิตข้าวเหนียวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือผลผลิตที่ได้จะนำเก็บไว้บริโภคก่อนที่เหลือนำไปขาย โดยการขายจะขายผ่านพ่อค้าคนกลางเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคือขายให้กับโรงสี และสถาบันเกษตรกรต่างๆ โดยเกษตรกรจะมีลักษณะของการขายคือทยอยเป็นระยะตามราคา ขายหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิต และขายข้าวเก่าก่อนการเก็บเกี่ยว ซึ่งการตลาดและราคาเป็นกลไกสำคัญต่อการผลิตข้าวเหนียวทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทาน ในช่วงปี 2550 – 2553 ราคาข้าวเหนียวปรับตัวสูงขึ้นเนื่องจากมีความต้องการสูงของตลาดต่างประเทศและในประเทศ เนื่องจากข้าวเหนียวสามารถนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารได้อย่างหลากหลาย ราคาและความต้องการของตลาดเป็นแรงจูงใจที่สำคัญมากในการผลิตข้าวเหนียว นอกจากนี้นโยบายของภาครัฐที่มีผลต่อราคาและความเชื่อมั่นในการทำก็ส่งผลต่อการผลิตข้าวเช่นเดียวกัน เช่น นโยบายการประกันรายได้ ส่งผลให้เกษตรกรมีความมั่นใจในการผลิตข้าวมากยิ่งขึ้น นโยบายการรับจำนำข้าว เกษตรกรจะได้ผลประโยชน์ทางการเงินในทันที ดังนั้นการรักษาเสถียรภาพด้านการตลาดและราคาโดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดที่เกษตรกรควรจะได้รับเป็นสิ่งที่จะช่วยสร้างความเชื่อมั่นต่อการผลิตข้าวเหนียวในอนาคต

9.3.7 ค่านิยมในการบริโภค

ข้าวเหนียวเป็นอาหารหลักของประชากรส่วนใหญ่ในเขตภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่ส่วนใหญ่ในการปลูกข้าวเหนียวของประเทศไทยจึงอยู่ที่ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเกษตรกรจะปลูกข้าวเหนียวไว้บริโภคเองในครัวเรือนที่เหลือจากการเก็บไว้บริโภคจึงนำไปขาย ปัจจุบันอาหารมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น ทำให้การบริโภคข้าวลดน้อยลง ข้าวเหนียวก็เช่นเดียวกัน ซึ่งค่านิยมในการบริโภคข้าวเหนียวส่งผลโดยตรงกับการผลิตข้าวเหนียวอย่างมาก ในบางพื้นที่มีการเปลี่ยนจากการบริโภคข้าวเหนียวมาบริโภคข้าวเจ้าแทนเนื่องจากเกษตรกรเปลี่ยนพื้นที่ปลูกข้าวเหนียวมาปลูกข้าวเจ้าเพราะมีราคาดีกว่า และยังสามารถเก็บไว้บริโภคได้เช่นกัน เป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่ทำให้การผลิตข้าวเหนียวลดลง ในทางกลับกันกระแสนิยมในการบริโภคข้าวปลอดสารพิษมีมากขึ้น จึงเป็นอีกหนึ่งโอกาสที่สำคัญของกระบวนการผลิตข้าวเหนียวที่จะสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้ผลผลิตข้าวเหนียว และยังช่วยรักษาสุขภาพของทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค ดังนั้นการสนับสนุนการผลิตข้าวปลอดสารพิษจึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่สำคัญของเกษตรกร ที่จะสามารถสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัว ทั้งนี้ นโยบายของประเทศเป็นสิ่งที่สำคัญในการขับเคลื่อนกระแสการบริโภคข้าวเหนียว นอกจากข้าวเหนียวเป็นอาหารหลักที่สำคัญแล้วยังเป็นสิ่งที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์อันดี และวัฒนธรรมอันดีงามของประเทศในอนุภูมิภาคด้วยเช่นกัน

9.3.8 สวัสดิการชาวนา

อาชีพชาวนาของไทยเปรียบเสมือนกระดูกสันหลังของชาติ เป็นผู้ผลิตอาหารให้คนไทย และคนทั่วโลกให้มีข้าวไว้บริโภค แต่ในการประกอบอาชีพชาวนากลับไม่มีหลักประกันของชีวิตเหมือนอาชีพอื่น ขณะที่ชาวนาไทยทำนาด้วยความยากลำบาก พึ่งพาธรรมชาติเป็นหลัก แต่ต้นทุนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทั้งค่าไถหว่าน ค่าน้ำมัน ค่าพันธุ์ข้าว ค่าเก็บเกี่ยว ค่าแรงงาน จนกลายเป็นอาชีพที่ทำแล้วขาดทุน แต่ก็ยังจำใจทำต่อไป เพราะเป็นอาชีพที่ยึดถือทำกันมา ที่สำคัญถ้าหากไม่ทำก็ไม่มีความกิน การสร้างสวัสดิการให้แก่ชาวนาเป็นสิ่งจำเป็นที่จะสร้างแรงจูงใจ และความมั่นคงทางอาชีพให้แก่ชาวนาไทย เพื่อเป็นหลักประกันการดำรงชีวิตในอนาคต

9.4 การจัดการผลผลิตข้าวเหนียวในพื้นที่ของเกษตรกร

การผลิตข้าวเหนียวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะเน้นการผลิตเพื่อการบริโภคก่อนที่เหลือจากการบริโภคจึงจะนำไปขาย เว้นแต่ในบางพื้นที่ ที่เกษตรกรหันมาปลูกข้าวหอมมะลิมากขึ้นโดยมีราคาเป็นแรงจูงใจ เมื่อขายข้าวหอมมะลิได้จึงนำรายได้มาซื้อข้าวเหนียวรับประทาน หรือปรับเปลี่ยนมาบริโภคข้าวเจ้าแทนข้าวเหนียว สำหรับเกษตรกรในพื้นที่น้ำฝนเมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วจะนำข้าวมาเก็บในยุ้งฉางเพื่อบริโภคก่อน จนถึงช่วงเดือนตุลาคม – ธันวาคม (ช่วงเดือนที่มีการเก็บเกี่ยวข้าวใหม่) ถึงจะนำข้าวที่เหลือจากการบริโภคมาขาย เนื่องจากว่าเกษตรกรจะต้องแน่ใจก่อนว่าจะมีข้าวไว้บริโภคตลอดทั้งปีจึงจะขายออก ส่วนในพื้นที่เขตชลประทานเมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วจะเก็บผลผลิตส่วนหนึ่งไว้บริโภค และที่เหลือจะขายให้กับโรงสี ซึ่งในพื้นที่เขตชลประทานจะสามารถทำนาได้หลายครั้ง และได้ผลผลิตสูง หากข้าวไม่พอรับประทานยังมีข้าวจากฤดูนาปรังมาบริโภคได้อีก

9.5 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางานวิจัยด้านข้าวเหนียว

9.5.1 เสนอให้มีวิธีการแยกข้าวสารเหนียว กข6 ออกจากข้าวเหนียวเมล็ดยาวพันธุ์อื่นที่คุณภาพด้อยกว่า

9.5.2 พัฒนาสายพันธุ์ข้าวเหนียวคุณภาพที่มีผลผลิตสูง ต้านทานโรคและศัตรูข้าวชนิดต่างให้มากขึ้น และมีการจัดการกับพันธุ์ข้าวที่มีอยู่ โดยพิจารณาว่าพันธุ์ใดเหมาะกับพื้นที่ปลูกที่ใด แล้วเลือกตัดไว้เฉพาะพันธุ์ที่เด่นๆ เช่นข้าวนาปี มี กข6 กข12 และกข16 ข้าวนาปรัง มี สันป่าตอง1 กข10 สันป่าตองหอมหอม กข14 เป็นต้น

9.5.3 ศึกษาเรื่องวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวข้าวเหนียวเพื่อผลผลิตที่มีคุณภาพให้ชุมชนสามารถนำไปใช้ได้

- 9.5.4 ศึกษากระบวนการจัดการผลิตให้ได้ประสิทธิภาพมากที่สุด ครอบคลุมการวางแผนการผลิต วิธีการผลิต การลดต้นทุนการผลิต รวมไปถึงจนถึงกำไรที่ได้จากระบบการจัดการที่ได้ศึกษา
- 9.5.5 พัฒนาพันธุ์ข้าว กข6 ให้ปลูกได้ทั้งนาปรังและนาปี โดยที่คุณภาพของข้าวเหนียวไม่แตกต่างกัน
- 9.5.6 การศึกษาถึงสรรพคุณทางยาของข้าว
- 9.5.7 การปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดินให้เหมาะสมต่อการปลูกข้าว
- 9.5.8 พัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าจากข้าวเหนียวให้มากขึ้น

9.6 การบริหารจัดการการผลิตข้าวเหนียวเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร

9.6.1 การกำหนดเขตการปลูกข้าวเหนียว

เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการผลิตข้าวเหนียวในอนาคตการกำหนดเขตการปลูกข้าว ยังคงเป็นสิ่งที่จะต้องดำเนินการให้เห็นเป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยมีการวิเคราะห์สภาพพื้นที่ คุณสมบัติของดิน ให้มีความเหมาะสมต่อการเพาะปลูก และสิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงคือจะต้องมีพันธุ์และระบบการจัดการที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เพื่อให้ได้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพ

9.6.2 การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเหนียว

เมล็ดพันธุ์เป็นปัจจัยหลักที่มีความสำคัญต่อการผลิต ผลผลิตและคุณภาพของข้าวเหนียว โดยจะต้องมีเมล็ดพันธุ์ข้าวเหนียวที่มีคุณภาพ และมีความหลากหลาย เพื่อให้เกษตรกรได้มีสิทธิในการเลือกเพาะปลูกให้เหมาะสมกับพื้นที่ และต้องมีเมล็ดพันธุ์คุณภาพที่เพียงพอต่อความต้องการ การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในช่วงที่มีการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าวเหนียวที่มีคุณภาพ การส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ตัวเองเป็นสิ่งที่จะต้องให้ความสำคัญ เพื่อลดการพึ่งพาหน่วยงานภายนอก โดยต้องมีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเหนียวที่เป็นที่ต้องการของตลาดและมีความนิยมในการบริโภค เช่น กข6 สันป่าตอง และพันธุ์ข้าวเหนียวพื้นเมือง ที่ต้านทานต่อโรค และที่สำคัญหากจะพัฒนาการผลิตข้าวเหนียวสู่ระบบเกษตรอินทรีย์เพื่อสร้างความปลอดภัยแก่ผู้บริโภคพันธุ์ข้าวพื้นเมืองจะเป็นสิ่งสำคัญในการใช้ในระบบการผลิตเนื่องจากมีความต้านทานต่อโรคสูง ทำให้ลดการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตได้ การผลิตเมล็ดพันธุ์จึงเป็นสิ่งสำคัญในการผลิตข้าวเหนียวให้เพียงพอต่อความต้องการและมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค นอกจากนี้ การจัดตั้งศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนที่มีความเข้มแข็งจะเป็นอีกแนวทางที่ช่วยกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดีให้แก่ชุมชน และยังเป็นศูนย์เรียนรู้ในด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ให้ได้มาตรฐานเพื่อสร้างองค์ความรู้และแหล่ง

เรียนรู้ในชุมชน โดยใช้ทรัพยากรพันธุ์ข้าวที่มีอยู่อย่างเกิดประโยชน์สูงสุด และใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างยั่งยืน

9.6.3 การจัดการระบบการผลิตข้าวเหนียวที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัย

จากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปและการปลูกข้าวอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดขาดแคลนน้ำในฤดูกาลเพาะปลูกเนื่องจากเกษตรกรได้นำน้ำตื้น หนองในนาของแต่ละปี เกิดอุทกภัยในฤดูฝน ขณะเดียวกันยังเกิดปัญหาดินเสื่อม มีการระบาดของข้าววัชพืชทั้งยังเกิดปัญหาการแพร่ระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช ส่งผลให้เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตสูงขึ้นจากการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีเพิ่มขึ้นด้วย ในขณะที่เดียวกันกระแสและค่านิยมในการบริโภคที่เปลี่ยนไปทำให้การผลิตข้าวเหนียวมีพื้นที่ค่อนข้างจำกัด ผลผลิตได้ไม่คุ้มทุน เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในระบบการเพาะปลูกข้าวเหนียว จึงมีความจำเป็นในการจัดการระบบการผลิตข้าวเหนียวให้มีความเสี่ยงในการผลิตน้อยลง มีต้นทุนการผลิตต่ำ ได้ผลผลิตตามต้องการ และเพียงพอต่อการบริโภค เช่นการเพาะปลูกข้าวเหนียวในครัวเรือนควรมีสัดส่วนที่เหมาะสมกับจำนวนผู้บริโภคภายในครัวเรือน โดยการปลูกข้าวเหนียวให้เพียงพอต่อการบริโภคก่อน แล้วจึงปลูกข้าวชนิดอื่น เช่น พื้นที่ปลูกข้าว 6 ไร่ ปลูกข้าวเหนียว 3 ไร่ และปลูกข้าวเจ้า 3 ไร่ เพื่อช่วยกระจายความเสี่ยงด้านราคา นอกจากนี้กระแสการบริโภคข้าวเพื่อสุขภาพเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ควรเล็งเห็นถึงความสำคัญ โดยในการผลิตข้าวเหนียวให้มีมาตรฐาน GAP และมาตรฐานอินทรีย์ จะเป็นสิ่งที่จูงใจการบริโภคข้าวเหนียว เนื่องจากมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ถ้าหากมีระบบการจัดการการผลิตข้าวเหนียวที่ดี ผลผลิตสูง และปลอดภัยย่อมส่งผลดีต่อความมั่นคงทางอาหารของประชากรอย่างแน่นอน

9.6.4 การจัดการระบบชลประทานที่ทั่วถึง

ปัจจัยที่สำคัญต่อระบบการผลิตพืชคือ น้ำ โดยเฉพาะการปลูกข้าวทั้งข้าวเหนียวและข้าวเจ้าที่มีน้ำเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด พื้นที่ปลูกข้าวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือหลายพื้นที่ ยังเป็นเขตที่ต้องอาศัยน้ำฝนในการทำนา ทำให้ผลผลิตมีความไม่แน่นอน การจัดการระบบชลประทานให้ทั่วถึงจะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้เกษตรกรสามารถทำนาได้มากขึ้น ผลผลิตสูงขึ้น ข้าวมีเพียงพอต่อการบริโภคและยังสามารถเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรไม่ว่าจะเป็นรายได้จากขายผลผลิตข้าว หรือรายได้จากการผลิตพืชชนิดอื่นหลังจากการทำนา ซึ่งจะช่วยสร้างโอกาสในการเพิ่มรายได้จากการทำนาและการเกษตรอย่างอื่น ให้กับเกษตรกรอีกทางหนึ่ง

9.6.5 การตลาดข้าวเหนียว

การมีนโยบายที่สามารถคุ้มครองผู้ผลิตข้าวเหนียวในประเทศและในเรื่องของราคาตลาดซื้อขายข้าวเหนียวที่มีความชัดเจนเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการผลิตข้าวเหนียว

ยกตัวอย่าง เช่น ตั้งแต่ปี 2549 ราคาข้าวเหนียวมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผลจากการปริมาณการส่งออกที่เพิ่มขึ้น ตลาดส่งออกและผลิตภัณฑ์จากข้าวเหนียวที่สำคัญได้แก่ จีน มาเลเซีย และอินโดนีเซีย ญี่ปุ่น ซึ่งมีการนำเข้าเพื่อนำไปเป็นวัตถุดิบในการทำขนมขบเคี้ยว และผลิตเหล้าสาเก ผลของการส่งออกที่เพิ่มขึ้น และความต้องการในประเทศที่เพิ่มขึ้นจากโรงงานผลิตขนมขบเคี้ยวและอาหารสำเร็จ การขยายตัวของ การแปรรูปอาหารจากข้าวเหนียวเพื่อการส่งออกส่งผลให้ความต้องการข้าวเหนียวเพื่อเป็นวัตถุดิบเพิ่มขึ้นด้วย รวมทั้งยังมีผลต่อการพัฒนาพันธุ์ข้าวเหนียวเพื่อให้มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการ โดยผู้ประกอบการมีการคัดเลือกพันธุ์และส่งเสริมให้เกษตรกรปลูก นับว่าเป็นการสร้างรายได้เพิ่มขึ้นให้กับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเหนียวและสร้าง ยังเป็นการขยายตลาดข้าวเหนียวในประเทศ นอกจากนี้การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านการตลาดจะเป็นสิ่งสำคัญต่อการตัดสินใจผลิต โดยจะต้องส่งเสริมให้เกษตรกรมีความสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารให้รวดเร็ว เน้นการเพาะปลูกเพื่อการบริโภคก่อน ที่เหลือจึงนำไปขาย ซึ่งจะส่งผลให้เกษตรกรมีความมั่นคงทางอาหารภายในครอบครัว และยังสามารถขายข้าวเพื่อเพิ่มพูนรายได้ให้มากยิ่งขึ้น

9.6.6 การส่งเสริมการผลิตข้าวเหนียว

ในการผลิตข้าวเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีความเหมาะสมเป็นสิ่งที่เกษตรกรต้องเรียนรู้ การส่งเสริมเทคโนโลยีการผลิตข้าวเหนียวที่ต้นทุนต่ำ แนะนำวิธีการจัดการการผลิต การเก็บเกี่ยว และการเก็บรักษา ที่ถูกต้องเหมาะสม และปลอดภัย จึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวเหนียวให้เพียงพอต่อความต้องการบริโภคและความต้องการของตลาด โดยนักวิชาการที่มีความสามารถในการถ่ายทอดเทคโนโลยีในแต่ละพื้นที่ต้องมีเพียงพอ และต้องสามารถช่วยแก้ไขปัญหาในการผลิตข้าวเหนียวแก่เกษตรกรตลอดกระบวนการผลิตและแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้การสร้างความตระหนักในชานาเห็นถึงประโยชน์ของการผลิตที่มีคุณภาพ การเก็บรักษาคุณภาพข้าวที่ดี และภูมิใจในผลผลิตที่มีมาตรฐาน เพื่อให้เกษตรกรเล็งเห็นถึงการผลิตข้าวคุณภาพ และปลอดภัยจากสารเคมีจะทำให้ขายได้ราคาดี เกษตรกรได้รับประทานอาหารดีมีคุณภาพ นำไปสู่การผลิตข้าวเหนียวในพื้นที่ให้เพิ่มมากขึ้น และเพื่อสืบทอดอาชีพเกษตรกรจำเป็นที่จะต้องสร้างชาวนารุ่นใหม่ที่มีความสำคัญต่ออาชีพการทำนา ซึ่งเป็นอาชีพที่เป็นรากฐานของประเทศ การส่งเสริมให้มีเกษตรกรรุ่นจะนำไปสู่การพัฒนาการเกษตรโดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำนาให้มีความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

9.6.7 นโยบายการผลิตข้าวเหนียว

การสร้างความมั่นคงด้านอาหารให้แก่ประชากร นโยบายเป็นเรื่องสำคัญที่จะนำไปสู่การปฏิบัติงานที่เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น ปัจจุบันนโยบายของภาครัฐในเรื่องการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลินั้นมีความชัดเจน ในขณะที่เดียวกันยังมีการส่งเสริมให้ปลูกพืชพลังงาน และยางพารา ซึ่งส่งผลต่อระบบการผลิตข้าวอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะการผลิตข้าวเหนียวที่ยังไม่มีนโยบายส่งเสริมอย่าง

เป็นรูปธรรม และจากความผันผวนของราคาข้าวเหนียวปัจจุบันเป็นสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อ การปรับเปลี่ยนการเพาะปลูกจากข้าวเหนียวมาเป็นข้าวเจ้าหอมมะลิ พืชพลังงาน ยาพารา ซึ่งมีราคาเป็น แรงจูงใจ ดังนั้นนโยบายที่ชัดเจนของการผลิตข้าวเหนียวเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อสร้างแรงจูงใจในการผลิตข้าว เหนียว โดยเฉพาะนโยบายการส่งเสริมการผลิตข้าวเหนียว การลดต้นทุนการผลิตข้าวเหนียว การขึ้น ทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเหนียวทุกราย เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการกำหนดนโยบายที่สำคัญ การ ส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านการผลิตข้าวเหนียวในชุมชนทั้งการผลิตเมล็ด พันธุ์ การจัดการการผลิตที่มีคุณภาพและปลอดภัย การจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว และการแปร รูป นโยบายด้านราคาและตลาดที่ชัดเจน จะเป็นแรงจูงใจในการผลิตข้าวเหนียวให้เพิ่มมากขึ้น และการ กำหนดนโยบายควรจะดำเนินการในระดับจังหวัดด้วยกันเพราะจังหวัดจะเป็นหน่วยงานที่ช่วย ขับเคลื่อนการปฏิบัติงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

9.7 ตัวอย่างแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารของชุมชนตำบลเชียงเครือ อำเภอมือง จังหวัดสกลนคร

9.7.1 สถานการณ์การผลิตข้าวเหนียวในชุมชนตำบลเชียงเครือ อำเภอมือง จังหวัดสกลนคร

พื้นที่ในตำบลเชียงเครือ ณ ปี พ.ศ. 2549-2550 มีพื้นที่ทั้งหมด 41,760 ไร่ โดยแบ่ง การใช้พื้นที่ดินออก ดังนี้

| | | | |
|---|-------|--------|-----|
| 1. พื้นที่ทำการเกษตร | จำนวน | 28,621 | ไร่ |
| พื้นที่ถือครองทำนา | จำนวน | 26,740 | ไร่ |
| พื้นที่ถือครองทำไร่ (ถั่วลิสง, ข้าวโพด) | จำนวน | 140 | ไร่ |
| พื้นที่ถือครองปลูกไม้ผล – ไม้ยืนต้น | จำนวน | 1,066 | ไร่ |
| พื้นที่ถือครองปลูกพืชผัก | จำนวน | 375 | ไร่ |
| พื้นที่ถือครองปลูกไม้ดอก | จำนวน | 30 | ไร่ |
| 2. พื้นที่รกร้างว่างเปล่า | จำนวน | 13,139 | ไร่ |

พื้นที่เพาะปลูกข้าวในตำบลเชียงเครือมีทั้งสิ้น 26,740 ไร่ ในปี 2552 มีพื้นที่เก็บเกี่ยว ข้าวเจ้า 7,100 ไร่ ผลผลิต 8,894 ตัน พื้นที่เก็บเกี่ยวข้าวเหนียว 18,600 ไร่ ผลผลิต 8,894 ตัน 18,600 ดังตารางที่ 6 และตารางที่ 7 ปริมาณพื้นที่การผลิตไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงแต่มีการ เปลี่ยนแปลงพื้นที่การเก็บเกี่ยวในช่วงปี 2549-2552 เนื่องจากปัญหาภัยธรรมชาติ ในขณะเดียวกัน ผลผลิตข้าวค่อนข้างผันผวนเนื่องจากสภาพอากาศและการใช้เมล็ดพันธุ์ ในปี 2550-2552 ปริมาณ ผลผลิตข้าวเหนียวลดลงอย่างเห็นได้ชัดเนื่องจากการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ ที่มีไม่เพียงพอต่อความ

ต้องการ ในขณะที่เดียวกันปริมาณการผลิตข้าวเจ้าเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเพราะมีการส่งเสริมเมล็ดพันธุ์ข้าวเจ้าให้แก่เกษตรกรในตำบล

ตารางที่ 6 จำนวนพื้นที่การผลิตข้าวตามหมู่บ้านของตำบลเชียงเครือ อ.เมือง จ.สกลนคร ปีการผลิต 2549/50-2551/52

| หมู่ที่ | ชื่อบ้าน | ปี 2549/50 (ไร่) | | | ปี 2550/51 (ไร่) | | | ปี 2551/52 (ไร่) | | |
|---------|-------------------|------------------|------------|--------|------------------|------------|--------|------------------|------------|--------|
| | | ข้าวเจ้า | ข้าวเหนียว | รวม | ข้าวเจ้า | ข้าวเหนียว | รวม | ข้าวเจ้า | ข้าวเหนียว | รวม |
| 1 | เชียงเครือ | 400 | 600 | 1,000 | 350 | 600 | 950 | 350 | 600 | 950 |
| 2 | โพนสว่าง | 580 | 1,098 | 1,678 | 480 | 1,098 | 1,578 | 480 | 1,098 | 1,578 |
| 3 | ดอนเชียงบาลน้อย | 120 | 492 | 612 | 120 | 492 | 612 | 120 | 492 | 612 |
| 4 | หนองหอย | 1,110 | 2,353 | 3,463 | 910 | 2,153 | 3,063 | 910 | 2,153 | 3,063 |
| 5 | ดอนเชียงคูณ | 329 | 500 | 829 | 300 | 500 | 800 | 300 | 500 | 800 |
| 6 | หนองสนม | 490 | 700 | 1,190 | 480 | 700 | 1,180 | 480 | 700 | 1,180 |
| 7 | ป่าหว่าน | 460 | 1,401 | 1,861 | 400 | 1,401 | 1,801 | 400 | 1,401 | 1,801 |
| 8 | ทุ่งมน | 470 | 801 | 1,271 | 470 | 801 | 1,271 | 470 | 801 | 1,271 |
| 9 | โคกสว่าง | 400 | 3,009 | 3,409 | 300 | 2,662 | 2,962 | 300 | 2,662 | 2,962 |
| 10 | นาคำไฮ | 300 | 901 | 1,201 | 300 | 901 | 1,201 | 300 | 901 | 1,201 |
| 11 | โนนเบ็ญ | 350 | 534 | 884 | 300 | 534 | 834 | 300 | 534 | 834 |
| 12 | โนนศาลา | 300 | 825 | 1,125 | 300 | 825 | 1,125 | 300 | 825 | 1,125 |
| 13 | ดอนเชียงบานใหญ่ | 380 | 441 | 821 | 380 | 441 | 821 | 380 | 441 | 821 |
| 14 | เชียงเครือวัดใหญ่ | 440 | 1,566 | 2,006 | 440 | 1,266 | 1,706 | 440 | 1,266 | 1,706 |
| 15 | ทุ่งมนพัฒนา | 471 | 2,300 | 2,771 | 470 | 2,109 | 2,579 | 470 | 2,109 | 2,579 |
| 16 | ทุ่งพัฒนา | - | 327 | 327 | - | 327 | 327 | - | 327 | 327 |
| 17 | หนองหอยใหม่ | 500 | 1,792 | 2,292 | 500 | 1,790 | 2,290 | 500 | 1,790 | 2,290 |
| รวม | | 7,100 | 19,640 | 26,740 | 6,500 | 18,600 | 25,100 | 6,500 | 18,600 | 25,100 |

ตารางที่ 7 จำนวนผลผลิตข้าวตามหมู่บ้านของตำบลเชียงเครือ อ.เมือง จ.สกลนคร ปีการผลิต 2549/50-2551/52

| หมู่ที่ | ชื่อบ้าน | (ตันข้าวเปลือก) | | | | | | | | |
|---------|-------------------|------------------|------------|----------|------------------|------------|----------|------------------|------------|----------|
| | | ปี 2549/50 (ไร่) | | | ปี 2550/51 (ไร่) | | | ปี 2551/52 (ไร่) | | |
| | | ข้าวเจ้า | ข้าวเหนียว | รวม | ข้าวเจ้า | ข้าวเหนียว | รวม | ข้าวเจ้า | ข้าวเหนียว | รวม |
| 1 | เชียงเครือ | 212.00 | 324.00 | 536.00 | 204.75 | 342.00 | 546.75 | 520.00 | 540.00 | 1,060.00 |
| 2 | โพนสว่าง | 313.20 | 636.84 | 950.04 | 605.00 | 763.11 | 1,368.11 | 540.00 | 560.00 | 1,100.00 |
| 3 | ดอนเชียงบาลน้อย | 63.60 | 275.52 | 339.12 | 68.40 | 280.44 | 348.84 | 530.00 | 550.00 | 1,080.00 |
| 4 | หนองหอย | 577.2 | 1,270.00 | 1,847.20 | 500.50 | 1,420.98 | 1,921.48 | 545.00 | 560.00 | 1,105.00 |
| 5 | ดอนเชียงคุณ | 174.37 | 275.00 | 449.37 | 183.00 | 317.50 | 500.50 | 550.00 | 530.00 | 1,080.00 |
| 6 | หนองสนม | 259.70 | 378.00 | 637.7 | 292.80 | 409.50 | 702.30 | 510.00 | 540.00 | 1,050.00 |
| 7 | ป่าห้วย | 253.92 | 798.57 | 1,052.45 | 234.00 | 854.61 | 1,088.61 | 560.00 | 560.00 | 1,120.00 |
| 8 | ทุ่งมน | 244.4 | 440.55 | 684.95 | 265.50 | 444.56 | 710.06 | 490.00 | 540.00 | 1,030.00 |
| 9 | โคกสว่าง | 208.00 | 1,624.86 | 1832.86 | 166.50 | 1,517.30 | 1,683.8 | 455.00 | 530.00 | 985.00 |
| 10 | นาคำไฮ | 162.00 | 504.56 | 666.56 | 168.00 | 531.59 | 699.59 | 530.00 | 540.00 | 1,070.00 |
| 11 | โนนเบ็ญ | 182.00 | 288.36 | 470.36 | 165.00 | 312.39 | 477.39 | 535.00 | 520.00 | 1,055.00 |
| 12 | โนนศาลา | 159.00 | 453.75 | 612.75 | 159.00 | 453.75 | 612.75 | 540.00 | 560.00 | 1,100.00 |
| 13 | ดอนเชียงบานใหญ่ | 197.60 | 238.14 | 435.74 | 203.30 | 246.96 | 450.26 | 500.00 | 550.00 | 1,050.00 |
| 14 | เชียงเครือวัดใหญ่ | 228.80 | 845.64 | 1,074.44 | 242.40 | 702.63 | 945.03 | 510.00 | 560.00 | 1,070.00 |
| 15 | ทุ่งมนพัฒนา | 254.34 | 1,288.00 | 1,542.34 | 258.50 | 1,191.59 | 1,450.09 | 520.00 | 550.00 | 1,070.00 |
| 16 | ทุ่งพัฒนา | - | 179.85 | 179.85 | - | 186.39 | 186.39 | 530.00 | 560.00 | 1,090.00 |
| 17 | หนองหอยใหม่ | 275.00 | 1,021.44 | 1,296.44 | 280.00 | 1,181.40 | 1,461.40 | 529.00 | 550.00 | 1,079.00 |

| | | | | | | | | | |
|-----|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|
| รวม | 3,765.13 | 10,843.28 | 14,608.21 | 3,996.65 | 11,156.70 | 15,153.35 | 8,894.00 | 9,300.00 | 18,194.00 |
|-----|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|

9.7.2 นโยบายข้าวเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารตำบลเชิงเครือ อ.เมือง จ.สกลนคร

จากปัญหาความไม่แน่นอนด้านการผลิตข้าวได้นำไปสู่แนวคิดการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ข้าวเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารขึ้นโดยความร่วมมือระหว่างเทศบาลตำบลเชิงเครือ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร หน่วยงานทั้งภาครัฐภาคเอกชน ในจังหวัดสกลนคร และที่สำคัญคือผู้นำเกษตรกรในทุกหมู่บ้าน โดยมีข้อเสนอยุทธศาสตร์ข้าวเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร ดังนี้

9.7.2.1 การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี มีคุณภาพ (เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์)

- ศึกษาความต้องการเมล็ดข้าวพันธุ์ดีในพื้นที่ตำบลเชิงเครือ
- ส่งเสริมพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี กข. 6 ต้านโรคใบไหม้
- ทำแปลงนาทดลอง เป็นแปลงเรียนรู้ หรือแปลงผลิต (งบประมาณจากกรมส่งเสริม) โดยใช้ระบบ GAP (ม.5, ม.13) คัดเลือกแปลงในแต่ละหมู่บ้าน ในเบื้องต้นจะทดลองกับแปลงนำร่องก่อน/ เลือก 2-3 พื้นที่ในตำบล(ช.ก.ส. ยินดีให้ความร่วมมือสำหรับกลุ่มลูกค้า)
- ส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในตำบลเชิงเครือให้ได้มาตรฐาน GAP

9.7.2.2 สร้างผลผลิตข้าวให้เพียงพอต่อการบริโภค และเก็บรักษา

- ศึกษาปริมาณข้าวที่เพียงพอต่อการบริโภคของประชากรในตำบลเชิงเครือทั้งหมดรวมถึงประชากรแฝง
- เสริมสร้างมาตรฐานในการเก็บรักษาข้าว
 - ก. มีฉางข้าวกลางหมู่บ้าน
 - ข. มาตรฐานฉางข้าว
 - ค. การเก็บเมล็ดพันธุ์ (ถุงพลาสติกบรรจุ 50 กก.)
 - ง. การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ โดยกลุ่มเกษตรกร (มีแผนธุรกิจ)

9.7.2.3 การพัฒนาพื้นที่ดินในการทำนา (ปรับปรุงบำรุงดิน)

- วิเคราะห์คุณภาพดินในตำบล
- มีแผนที่คุณภาพดินของตำบลเชิงเครือ
- การแนะนำการใช้ปุ๋ยที่เหมาะสมในพื้นที่

9.7.2.4 เสริมสร้างค่ายอนุชนชาวนา ตำบลเชียงเครือ (ศูนย์วิจัยข้าว+ มก.ฉกส. + กรมส่งเสริม (ยุวเกษตรกร)

- มีแผนงานที่ชัดเจนในการดำเนินงาน
- มุลนิธิข้าวไทยฯ + มก.ฉกส. จะเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

9.7.2.5 เทคโนโลยีการทำปุ๋ยชีวภาพ

- การศึกษาการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ที่ไม่พึงประสงค์ในผลิตภัณฑ์
- มาตรฐานปุ๋ยชีวภาพ (ยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐาน)

9.7.2.6 การแปรรูปข้าวเหนียว (ผลิตภัณฑ์ข้าวเหนียว)

- ผลิตภัณฑ์น้ำเชื่อมจากข้าว (น้ำตาลข้าวหมาก)
- ผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยว
- ข้าวเจ้า แป้งแผ่น (ปราจีนบุรี 2)
- ซ้อคโกลแลตข้าวเหนียวดำ
- การพัฒนาบรรจุภัณฑ์จากข้าว เช่น นางเล็ดน้ำแดงโม

9.7.2.7 ส่งเสริมงานวิจัยเรื่องข้าว และการแปรรูปข้าว

9.9.3 จากนโยบายสู่การปฏิบัติเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารของเกษตรกรตำบลเชียงเครือ

จากนโยบายด้านข้าวเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารตำบลเชียงเครือ นำไปสู่แนวทางการปฏิบัติตามความต้องการที่แท้จริงของชุมชน โดยมีกิจกรรมดังต่อไปนี้

9.9.3.1 จัดฝึกอบรมแก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่องเช่น โครงการเกษตรเพื่อยุทธศาสตร์การพัฒนางบประมาณ แผ่นดิน

- การพัฒนาคุณภาพดินให้เหมาะสมกับการเกษตร ปี 2552 (สาขาทรัพยากรเกษตรชีวภาพ, 2552)
- การพัฒนาการผลิตข้าวเหนียวชุมชน ปี 2553 (สาขาทรัพยากรเกษตรชีวภาพ, 2553)
- การจัดการฟาร์มสุ่วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง ปี 2554 (สาขาทรัพยากรเกษตรชีวภาพ, 2554)
- การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอินทรีย์ ปี 2555 (สาขาทรัพยากรเกษตรชีวภาพ, 2555)

9.9.3.2 ส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

จากการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพนำไปสู่การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยการสำรวจปริมาณพันธุ์ข้าวที่ต้องการ เพื่อเตรียมการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ในขั้นต้น เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่มี

ความยั่งยืนได้มีการให้ความรู้ทางวิชาการแก่เกษตรกรตำบลเชียงเคี่ยนในด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เองในชุมชน ยกตัวอย่างเช่น กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวบ้านโพนสว่าง และกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเหนียว กข6 ตำบลนาโคกใหม่ บ้านหนองสนม สำหรับกลุ่มบ้านหนองสนมได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยมีการสร้างยุ้งฉางสำหรับเก็บเมล็ดพันธุ์ มีเครื่องอบข้าวแบบพื้นฐาน เพื่อใช้ในชุมชน แม้ว่าจะเริ่มเห็นผลการรวมกลุ่มเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์มากขึ้น แต่เมล็ดพันธุ์ยังคงมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองในชุมชนต่อไป

9.9.3.3 การพัฒนาพื้นที่ดินในการทำนา

โดยการจัดทำแผนที่ดินตำบลเชียงเคี่ยน เพื่อแสดงคุณภาพดิน ภายใต้งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาแผนที่ดินชุมชนเพื่อการปลูกข้าว สู่อการสร้างความมั่นคงทางอาหาร ในตำบลเชียงเคี่ยน อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร(พัชชา,2553) จากนั้นได้นำแผนที่ดินไปใช้ประโยชน์ในการถ่ายทอดการใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ภายใต้โครงการ กล้าใหม่บนหรือสาน: เสริมสร้างความมั่นคงทางอาหาร(ข้าวเหนียว)สู่ชุมชน โดยทำการฝึกอบรมให้เกษตรกรในตำบลเชียงเคี่ยนสามารถตรวจวัดคุณภาพดินได้ในเบื้องต้น แล้วใช้ปุ๋ยในปริมาณที่เหมาะสมกับคุณภาพดิน เพื่อลดต้นทุนการผลิตข้าว (โครงการกล้าใหม่ใจสู้, 2553)

9.9.3.4 ส่งเสริมเทคโนโลยีการทำปุ๋ยชีวภาพ

โดยการจัดฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารใหม่ๆ ในการทำปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อใช้ในการเกษตร เช่น โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ “การใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมี ในการป้องกันแมลงศัตรูพืช” จัดต่อเนื่องในปี 2552-2555 โดยเกษตรกรที่ผ่านการฝึกอบรม สามารถทำสารอินทรีย์ เพื่อใช้ในการป้องกันแมลงศัตรูพืชทดแทนสารเคมีได้เอง (สาขาทรัพยากรเกษตรชีวภาพ, 2552, 2553, และ2554) นอกจากนี้ยังมีการเตรียมความพร้อมสู่การพัฒนาเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ โดยฝึกอบรมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพเชิงพาณิชย์จากวัสดุในท้องถิ่นเพื่อการทำเกษตรปลอดภัย เป็นต้น

9.9.3.5 ส่งเสริมงานวิจัยเรื่องข้าว

นอกจากการถ่ายทอดความรู้ทางวิชาการและเทคโนโลยีใหม่ๆ สู่เกษตรกรเพื่อการนำไปใช้จริงแล้วยังมีการส่งเสริมการวิจัยเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในท้องถิ่น เช่น งานวิจัยเรื่อง ความมั่นคงทางด้านอาหาร : ข้าว ของ ตำบลเชียงเคี่ยน อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร(พัชรินทร์, 2552) และงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาแผนที่ดินชุมชนเพื่อการปลูกข้าว สู่อการสร้างความมั่นคงทางอาหาร ในตำบลเชียงเคี่ยน อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร (พัชชา, 2553)

4. เว็บไซต์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านข้าวเหนียว

องค์ความรู้ข้าวเหนียว
Glutinous Rice of Life หน้าแรก แนะนำโครงการ ติดต่อ

ความสำคัญของข้าวเหนียว
การผลิตข้าวเหนียวอินทรีย์
ข้าวเหนียวพื้นเมือง
บทความข้าวเหนียว
สารานุกรมข้าวเหนียว
หน่วยงานข้าวเหนียว
เว็บบอร์ด

กิจกรรมข้าวเหนียว

ข้าวเหนียวอาหารเลิศรส

- สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเกี่ยวข้องกับ โครงการทำฟาร์มตัวอย่างในสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ
- สวทช. เดินหน้าเข้าหรือกรมการข้าว เพื่อกำหนดชี้ชัดแนวทางในการดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนบูรณาการงานวิจัยด้านข้าวไทยถึงมือเกษตรกรทั่วประเทศ

Copyright January 2012

KASETSART UNIVERSITY
CHALERM PHRAKIAT SAKON NAKHON PROVINCE CAMPUS

คณะทรัพยากรและอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
59 ม.1 อ.วาริชภูมิ 566 ต.เชิงเคียว อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
โทรศัพท์

ข้าวเหนียว

องค์ความรู้ข้าวเหนียว

Glutinous Rice of Life [หน้าแรก](#) [แนะนำโครงการ](#) [ติดต่อ](#)

สารานุกรมข้าวเหนียว

ด้านข้อมูลทั่วไป

ด้านแหล่งและศัตรู

ด้านการผลิต

ด้านการแปรรูป

สารานุกรมข้าวเหนียว

ด้านข้อมูลทั่วไป

| ลำดับ | ชื่อเรื่อง | ปี พ.ศ. |
|-------|--|---------|
| 001 | Duplicated Coding Sequence in the Waxy A Allele of Tropical Glutinous Rice (<i>Oryza sativa</i> L.) | 2003 |
| 002 | Pregelatinized Glutinous Rice Starch as a Sustained Release Agent for Tablet Preparations | 2010 |
| 003 | Somational Variation in Glutinous Rice (<i>Oryza sativa</i> L.) Variety Tha Dok Kham 1 (TDK 1 | 2003 |
| 004 | การคัดเลือกเพื่อปริมาณอะมิโลสในข้าวลูกผสมระหว่างข้าวเหนียวดำกับข้าวเจ้าขาว | [255-] |
| 005 | การจัดกลุ่มทางพันธุกรรมของข้าวเหนียวดำพื้นเมืองโดยใช้ลักษณะทางสัณฐานวิทยาและลายพิมพ์ DNA | 2553 |
| 006 | การใช้ข้าวเปลือกข้าว ข้าวเปลือกเหนียวแทนที่ปลายข้าวเจ้ากับรำ และ ปลายข้าวเหนียวกับรำในอาหารไก่กระตัง | 2514 |

next

Copyright January 2012

KASETSART UNIVERSITY

CHALERM PHRAKIAT SAKON NAKHON PROVINCE CAMPUS

คณะทรัพยากรและอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
59 ม.1 ต.วประ.366 ต.เชิงเครือ อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
โทรศัพท์

องค์ความรู้ข้าวเหนียว

Glutinous Rice of Life [หน้าแรก](#) [แนะนำโครงการ](#) [ติดต่อ](#)

สารานุกรมข้าวเหนียว

ความสำคัญของข้าวเหนียว

การผลิตข้าวเหนียวอินทรีย์

ข้าวเหนียวพื้นเมือง

บทความข้าวเหนียว

สารานุกรมข้าวเหนียว

หน่วยงานข้าวเหนียว

เว็บบอร์ด

สารานุกรมข้าวเหนียว

- ด้านข้อมูลทั่วไปของข้าวเหนียว
- ด้านแหล่งและศัตรูของข้าวเหนียว
- ด้านการผลิตข้าวเหนียว
- ด้านการแปรรูปข้าวเหนียว

ข้าวเหนียว

Copyright January 2012

KASETSART UNIVERSITY

CHALERM PHRAKIAT SAKON NAKHON PROVINCE CAMPUS

คณะทรัพยากรและอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
59 ม.1 ต.วประ.366 ต.เชิงเครือ อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
โทรศัพท์

องค์ความรู้ข้าวเหนียว

Glutinous Rice of Life **หน้าแรก** **แนะนำโครงการ** **ติดต่อ**

ความสำคัญของข้าวเหนียว

การผลิตข้าวเหนียวอินทรีย์

ข้าวเหนียวพื้นเมือง

บทความข้าวเหนียว

สารานุกรมข้าวเหนียว

หน่วยงานข้าวเหนียว

เว็บไซต์

กิจกรรมข้าวเหนียว

- สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเกี่ยวข้าว ณ โครงการทำฟาร์มตัวอย่างในสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ
- สวทช. เดินหน้าเข้าหารือกรมการข้าว เพื่อกำหนดขีดแนวทางในการดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนบูรณาการงานวิจัยด้านข้าวไทยถึงมือเกษตรกรทั่วประเทศ

ข้าวเหนียว

ข้าวเหนียวอาหาร เลิศรส

Copyright January 2012

KASETSART UNIVERSITY
CHALERM PHRAKIAT SAKON NAKHON PROVINCE CAMPUS

คณะทรัพยากรและอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
59 ม.1 อ.วาริชภูมิ จ.สกลนคร 366 ค.เชิงเคียว อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
โทรศัพท์

องค์ความรู้ข้าวเหนียว

Glutinous Rice of Life **หน้าแรก** **แนะนำโครงการ** **ติดต่อ**

ความสำคัญของข้าวเหนียว

การผลิตข้าวเหนียวอินทรีย์

ข้าวเหนียวพื้นเมือง

บทความข้าวเหนียว

สารานุกรมข้าวเหนียว

หน่วยงานข้าวเหนียว

เว็บไซต์

การผลิตข้าวเหนียวอินทรีย์

ข้าวอินทรีย์ คือ ข้าวที่ได้จากการทำนาที่มีขั้นตอนค่อนข้างแตกต่างจากกระบวนการปลูกข้าวในระบบเกษตรเคมี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์ต่างๆ เช่น สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช สารกำจัดวัชพืช – แมลงแมกกระทั้งปุ๋ยเคมี รวมถึงขั้นตอนการเก็บเกี่ยวแปรรูป และการบรรจุจะไม่มีการใช้สารเคมีสังเคราะห์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งในการเพาะปลูกนั้นเกษตรกรจะต้องอนุรักษ์พื้นที่ดินและสภาพแวดล้อม (พญาคน, 2546)

- **พื้นที่ปลอดสารพิษ** เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตข้าวอินทรีย์
- **แหล่งตรวจสอบรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์**
- **พนักงนผลิตข้าวอินทรีย์**
- **พนักงนวิจัยฐาน (base research) ของกรมผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์**
- **การผลิตข้าวอินทรีย์**

Copyright January 2012

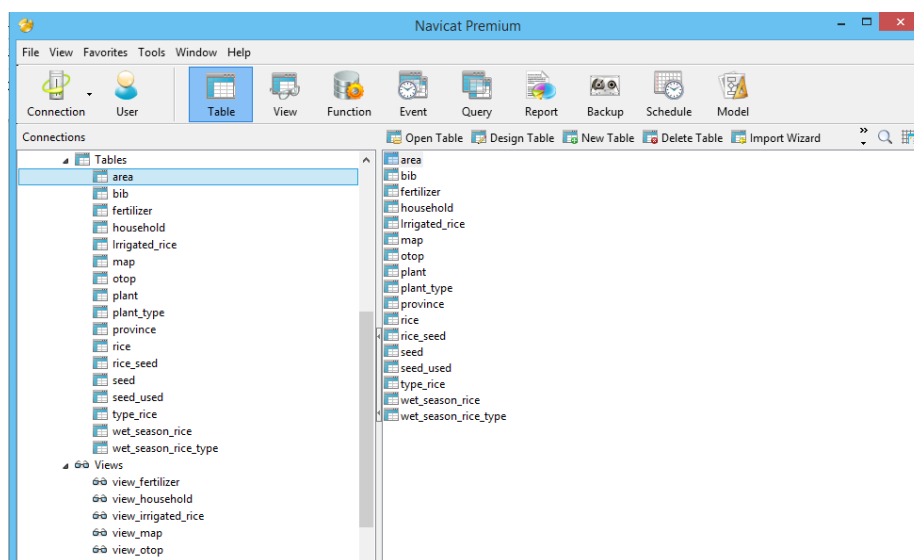
KASETSART UNIVERSITY
CHALERM PHRAKIAT SAKON NAKHON PROVINCE CAMPUS

คณะทรัพยากรและอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
59 ม.1 อ.วาริชภูมิ จ.สกลนคร 366 ค.เชิงเคียว อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
โทรศัพท์

5. ฐานข้อมูลข้าวเหนียว

วิธีการใช้ฐานข้อมูลที่ได้ผ่านการจัดรูปแบบมาแล้วนั้น มีวิธีใช้ 2 วิธีคือ

1. การใช้ในรูปแบบ Offline หรือก็คือใช้ในเครื่องส่วนตัว หรือเครื่องอื่นโดยไม่ผ่านการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต สามารถทำได้โดยติดตั้งโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลที่รองรับฐานข้อมูลแบบ MySQL หรือทำการแปลงข้อมูลออกเป็นรูปแบบอื่นเพื่อใช้ในฐานข้อมูลประเภทอื่นๆ ยกตัวอย่างในการพัฒนาได้ใช้โปรแกรม Navicat ในการจัดการฐานข้อมูล



2. การใช้ฐานข้อมูลในรูปแบบ Online โดยทำการติดตั้งระบบที่พัฒนาบน เครื่องให้บริการแม่ข่ายหรือเครื่องตนเองโดยจำลองเครื่องเป็น เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายโดยใช้โปรแกรมพวก Apache ,Xamp ในการจัดทำนี้ได้ใช้โปรแกรม Xamp ในการจำลองเครื่องเป็นคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หลังจากนั้นจึงนำระบบที่พัฒนาด้วยภาษา PHP ในการติดต่อกับฐานข้อมูลมาแสดงบนเว็บไซต์ ซึ่งสามารถนำไปลงเครื่องแม่ข่ายที่ให้บริการเพื่อเปิดเผยข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมมาใช้ประโยชน์ได้

การใช้ระบบฐานข้อมูลผ่านโปรแกรมที่พัฒนา

[ข้าวนาปี](#)
[ชนิดข้าว](#)
[ครัวเรือนข้าว](#)
[ชลประทานข้าว](#)
[พันธุ์ข้าว](#)
[ปุ๋ยเคมี](#)
[วิธีการปลูก](#)
[แผนที่](#)
[สินค้า OTOP](#)
[Bibliography](#)

ชนิดข้าวนาปี [Export to Excel](#) [Reset all filters](#)

Filters

พื้นที่เพาะปลูก (ไร่) <= 30000 and or >=

พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่) <= and or >=

ผลผลิต (ตัน) <= and or >=

ปลูก (ผลผลิตต่อไร่ กก.) <= and or >=

เก็บ (ผลผลิตต่อไร่ กก.) <= and or >=

| จังหวัด | ชนิดข้าว | พื้นที่เพาะปลูก (ไร่) | พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่) | ผลผลิต (ตัน) | ปลูก (ผลผลิตต่อไร่ กก.) | เก็บ (ผลผลิตต่อไร่ กก.) | ร้อยละพื้นที่เพาะปลูก ปี |
|---------|------------|-----------------------|-------------------------|--------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| กระบี่ | ข้าวเจ้า | 26934 | 26391 | 8754 | 325 | 332 | 98.45 |
| | | 27303 | 26519 | 9638 | 353 | 363 | 98.84 |
| | | 29904 | 29124 | 10925 | 365 | 375 | 98.23 |
| | | 21101 | 20147 | 7476 | 354 | 371 | 99.99 |
| | | 5566 | 5211 | 1948 | 350 | 374 | |
| | | 5735 | 5326 | 1881 | 328 | 353 | |
| | ข้าวเหนียว | 3808 | 3690 | 1244 | 327 | 337 | |
| | | 3820 | 3640 | 1320 | 346 | 363 | |
| | | 815 | 815 | 245 | 301 | 301 | 1.33 |
| | | 557 | 557 | 173 | 0 | 0 | 0.96 |
| | | 654 | 654 | 174 | 266 | 266 | 1.31 |
| | | 775 | 775 | 210 | 271 | 271 | 2.09 |
| | | 423 | 423 | 124 | 293 | 293 | 1.55 |

โดยระบบทำข้อมูลในการค้นหาและสรุปมี

1. ยุทธศาสตร์ข้าวไทย
2. พันธุ์ข้าวเหนียวในธนาคารเชื้อพันธุ์ข้าว
3. ข้าวนาปี
4. ข้าวนาปรัง
5. ครัวเรือนข้าว
6. พันธุ์ข้าว
7. ชลประทานข้าว
8. ปุ๋ยเคมี
9. วิธีการปลูก
10. แผนที่
11. สินค้า OTOP
12. Bibliography

ซึ่งในแต่ละหัวข้อสามารถค้นหาข้อมูลในส่วนที่จัดทำได้เช่น พื้นที่การปลูก ร้อยละการใช้เมล็ดพันธุ์ ได้อีกทั้งยังสามารถส่งข้อมูลออกเป็นรูปแบบ Excel ได้

ชนิดข้าวนาปี [Export to Excel](#) [Reset all filters](#)

[-] Filters

| | | | | | |
|-------------------------|----|------------------------------------|---|----|----------------------|
| พื้นที่เพาะปลูก (ไร่) | <= | <input type="text" value="30000"/> | <input checked="" type="radio"/> and <input type="radio"/> or | >= | <input type="text"/> |
| พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่) | <= | <input type="text"/> | <input checked="" type="radio"/> and <input type="radio"/> or | >= | <input type="text"/> |
| ผลผลิต (ตัน) | <= | <input type="text"/> | <input checked="" type="radio"/> and <input type="radio"/> or | >= | <input type="text"/> |
| ปลูก (ผลผลิตต่อไร่ กก.) | <= | <input type="text"/> | <input checked="" type="radio"/> and <input type="radio"/> or | >= | <input type="text"/> |
| เก็บ (ผลผลิตต่อไร่ กก.) | <= | <input type="text"/> | <input checked="" type="radio"/> and <input type="radio"/> or | >= | <input type="text"/> |

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 ยุทธศาสตร์ข้าวไทย ปี 2554 - 2558 (กรมการข้าว, 2550)

5.1.1 ยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนา มีเป้าหมายให้ได้พันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตคุณภาพดี ด้านทานโรคและแมลงทนทานต่อสภาพแวดล้อมอย่างน้อย 12 สายพันธุ์

5.1.2 ยุทธศาสตร์พัฒนาการผลิตข้าวและผลิตภัณฑ์ มีเป้าหมายเพิ่มผลผลิตต่อไร่จากประมาณ 405 กิโลกรัมต่อไร่ปัจจุบันเป็น 679 กิโลกรัมต่อไร่ หรือเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 10 % และทำให้เกษตรกร มีต้นทุนการผลิตลดลงอย่างน้อย 15%

5.1.3 ยุทธศาสตร์การสร้างความเข้มแข็งแก่ชาวนา

5.2 นโยบายข้าวในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

5.2.1 จังหวัดเลย มีนโยบายในด้านการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ข้าว การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว การเพิ่มมูลค่าผลผลิตการลดต้นทุนการผลิตข้าว โครงการส่งเสริมการผลิตสินค้ามาตรฐานและปลอดภัย การส่งเสริมการเกษตรอินทรีย์ รวมถึงจัดตั้งศูนย์ข้าวชุมชนตามพื้นที่ต่างๆ โดยมีการจัดกิจกรรม การจัดอบรมโดยเรียนรู้จากแปลงนาข้าวภายในศูนย์ข้าวชุมชน

5.2.2 จังหวัดหนองบัวลำภู เน้นการพัฒนากระบวนการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี โดยจัดตั้งศูนย์ข้าวชุมชน โดยจัดให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าวที่เหมาะสม สร้างเครือข่ายการจัดการเมล็ดพันธุ์ข้าว นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญในเรื่องของระบบส่งเสริมถ่ายทอดเทคโนโลยีและการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเรื่องข้าวเพื่อชาวนา

5.2.3 จังหวัดอุดรธานี มุ่งที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรให้ได้มาตรฐานและมีความปลอดภัย และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตรเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด ควบคู่กับการสร้างความเข้มแข็งให้แก่องค์กรเกษตรกร

5.2.4 จังหวัดหนองคาย มีเป้าหมายในการเตรียมความพร้อมเกษตรกรสู่ระบบการรับรองมาตรฐาน GAP ปี 2554 ในด้านพืชอาหาร/ข้าว โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาเกษตรกรผู้ปลูกข้าวสู่ระบบการตรวจรับรองมาตรฐาน GAP จำนวน 295 ราย และตรวจประเมินแปลงเบื้องต้นจำนวน 100 ราย

5.2.5 จังหวัดสกลนคร สำนักงานการเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสกลนครมีนโยบายในการพัฒนาการผลิตและแปรรูปข้าวหอมมะลิสกลนครเพื่อสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชน ในส่วนของศูนย์วิจัย

ข้าวสกลนครได้มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาข้าวเหนียวหอม นอกจากนี้ยังมีนโยบายในการพัฒนาและส่งเสริมระบบการตรวจสอบและรับรองคุณภาพข้าวให้ได้มาตรฐาน GAP อย่างต่อเนื่อง และมีการพัฒนาพันธุ์ข้าวเหนียวเช่นข้าวเหนียวกอเดียว ข้าวเหนียวดำ ให้บริสุทธิ์ รวมทั้งพัฒนาพันธุ์ข้าวเหนียวให้เหมาะสมต่อการแปรรูป (ข้าวเม่า)

5.2.6 จังหวัดนครพนม พัฒนาระบบการผลิตและการตลาดสินค้าทางการเกษตรมีมาตรฐานและปลอดภัย โดยเน้นการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในพื้นที่ สำหรับนโยบายการปลูกข้าวเหนียวในพื้นที่ ไม่ได้มีอย่างชัดเจนเนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่มีการผลิตเพื่อบริโภคเป็นอาหารหลักอยู่แล้ว

5.2.7 จังหวัดมุกดาหาร มีนโยบายการผลิตสินค้าปลอดภัยและได้มาตรฐาน GAP โดยมีเป้าหมายการจัดฝึกอบรมแก่เกษตรกรด้านข้าวจำนวน 210 ราย นอกจากนี้ยังจัดให้ความสำคัญกับการสร้างเกษตรกรพันธุ์ใหม่ มีการพัฒนาและส่งเสริมยุวเกษตรกรจำนวน 154 ราย

5.2.8 จังหวัดยโสธร มียุทธศาสตร์ด้าน ส่งเสริมการเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์ครบวงจร โดยมุ่งที่จะ เพิ่มผลผลิตและมูลค่าการจำหน่ายสินค้าเกษตรปลอดภัยและข้าวหอมมะลิอินทรีย์ โดยเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตการแปรรูปผลผลิตการเกษตรและข้าวหอมมะลิปลอดภัยและอินทรีย์ให้ได้คุณภาพและมาตรฐาน

5.2.9 จังหวัดอำนาจเจริญ มีวิสัยทัศน์เพื่อมุ่งเป็นแหล่งผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพดี โดยมียุทธศาสตร์เพิ่มมูลค่าข้าวหอมมะลิคุณภาพดี และพัฒนาด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

5.2.10 จังหวัดอุบลราชธานีมีนโยบาย การพัฒนาและส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิปลอดภัยจากสารพิษและข้าวหอมมะลิอินทรีย์ โดยกำหนดแผนงาน คือ แผนงานพัฒนาการผลิตข้าวหอมมะลิปลอดภัยจากสารพิษ และแผนงานพัฒนาการตลาดข้าวหอมมะลิปลอดภัยจากสารพิษ และส่งเสริมการผลิตพืชเกษตรอินทรีย์โดยเฉพาะข้าวชนิดต่างๆ

5.2.11 จังหวัดศรีสะเกษ มุ่งส่งเสริมสินค้าเกษตรที่ได้มาตรฐานและปลอดภัยรวมทั้งสนับสนุนอุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตร ผลิตภัณฑ์เกษตรมาตรฐานปลอดภัย โดยเฉพาะการปลูกข้าวหอมมะลิปลอดภัยจากสารพิษ ซึ่งเป็นอาหารหลักของชาวจังหวัดศรีสะเกษ

5.2.12 จังหวัดสุรินทร์มี มียุทธศาสตร์ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ เพิ่มพื้นที่ด้านเกษตรกรรมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ โดยในพื้นที่จังหวัดการปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง ปอ อ้อย ข้าวโพดหวาน แตงโม ถั่ว โดยพืชที่สำคัญคือข้าว โดยเฉพาะข้าวหอมมะลิ ซึ่งนโยบายของจังหวัดมุ่งที่จะพัฒนาให้เป็นการผลิตในระบบการเกษตรอินทรีย์

5.2.13 จังหวัดบุรีรัมย์ มีนโยบายเน้นการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เน้นให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เพิ่มมากขึ้น ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน

5.2.14 จังหวัดมหาสารคาม เน้นให้เกษตรกรผลิตสินค้าเกษตรแบบอินทรีย์ โดยเฉพาะข้าวซึ่งเป็นสินค้าการเกษตรหลักของจังหวัด ทั้งข้าวเหนียวและข้าวเจ้า เพื่อเกิดความยั่งยืนในการใช้ทรัพยากรทางการเกษตรแล้ว ยังเป็นการผลิตอาหารที่ให้ความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

5.2.15 จังหวัดร้อยเอ็ดมุ่งเป็นผู้นำการผลิตข้าวหอมมะลิสู่ตลาดโลกโดยเน้นการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตข้าวหอมมะลิโดยเน้นการปรับปรุงประสิทธิภาพและมาตรฐานการผลิตข้าวหอมมะลิ โดยเน้นแนวทางการพัฒนาในสามด้านคือ การพัฒนาการผลิตข้าวหอมมะลิให้ได้มาตรฐาน GAP เพิ่มประสิทธิภาพข้าวหอมมะลิ การพัฒนาระบบตลาดข้าวหอมมะลิ

5.2.16 จังหวัดกาฬสินธุ์ มีนโยบายด้านข้าวเหนียวยังไม่มียุทธศาสตร์ที่ชัดเจน เน้นที่การปลูกข้าวหอมมะลิ อย่างไรก็ตาม ทางจังหวัดได้ส่งเสริมให้ข้าวเหนียวเขาวง จดทะเบียนขึ้นเป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ เนื่องจากเป็นข้าวคุณภาพดี มีความหอม และได้ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกในเขตพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาให้เป็นสินค้าพรีเมียมของจังหวัด

5.2.17 จังหวัดขอนแก่น มีนโยบายในการเพิ่มการผลิตข้าวหอมมะลิ โดยมุ่งเน้นการเพิ่มคุณค่า (Value creation) ด้วยการยกมาตรฐานการผลิตสู่สินค้าปลอดภัย (GAP) เพื่อการส่งออก และมีนโยบายที่ชัดเจนในการเพิ่มการผลิตข้าวเหนียวเพื่อการบริโภค โดยมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนในการปลูกโดยมีเป้าหมายปริมาณผลผลิตข้าวเหนียว 800,000 ตันต่อปี ประสิทธิภาพการปลูก (ตัน/ไร่) เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 10 และต้นทุนการผลิต (บาท/กก.) ลดลงอย่างน้อยร้อยละ 20

5.2.18 จังหวัดชัยภูมิมุ่งเน้นผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ทั้งนี้ยังไม่มียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวเหนียวอย่างชัดเจน

5.2.19 จังหวัดนครราชสีมา มียุทธศาสตร์การพัฒนาการเกษตร มุ่งส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพดีสู่สากล โดยการเพิ่มศักยภาพการผลิตและปรับปรุงแหล่งน้ำให้เพียงพอ ทั้งนี้ยังไม่มีนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวเหนียวอย่างชัดเจน

5.3 สถานการณ์การผลิตข้าวเหนียวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่การปลูกข้าวเหนียวมากที่สุดในประเทศ โดยจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีพื้นที่การปลูก 5 อันดับแรกได้แก่

| | | | |
|----|--------------------|------------------|---------------|
| 1) | จังหวัดขอนแก่น | มีพื้นที่การผลิต | 1,687,918 ไร่ |
| 2) | จังหวัดอุดรธานี | มีพื้นที่การผลิต | 1,546,687 ไร่ |
| 3) | จังหวัดอุบลราชธานี | มีพื้นที่การผลิต | 1,461,186 ไร่ |
| 4) | จังหวัดสกลนคร | มีพื้นที่การผลิต | 1,436,041 ไร่ |

| | | | |
|----|--|------------------|--------------------|
| 5) | จังหวัดมหาสารคาม | มีพื้นที่การผลิต | 1,322,205 ไร่ |
| | ด้านผลผลิต จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีพื้นที่การปลูก 5 อันดับแรกได้แก่ | | |
| 1) | จังหวัดบุรีรัมย์ | มีผลผลิต | 376 กิโลกรัมต่อไร่ |
| 2) | จังหวัดสุรินทร์ | มีผลผลิต | 365 กิโลกรัมต่อไร่ |
| 3) | จังหวัดเลย | มีผลผลิต | 364 กิโลกรัมต่อไร่ |
| 4) | จังหวัดกาฬสินธุ์และศรีสะเกษ | มีผลผลิต | 355 กิโลกรัมต่อไร่ |
| 5) | จังหวัดร้อยเอ็ด | มีผลผลิต | 343 กิโลกรัมต่อไร่ |

5.4 การผลิตข้าวเหนียวให้ได้มาตรฐาน GAP

5.4.1 จังหวัดเลย มีเป้าหมายมุ่งส่งเสริมและฝึกอบรมการผลิตข้าวให้ได้มาตรฐาน GAP จำนวน 2,000 รายสำหรับแปลงที่ต้องติดตามและประเมินแปลงปลูกข้าวมีจำนวน 1,050 แปลง โดยมีแปลงข้าวเหนียวกข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 48 แปลง และข้าวเหนียวสันป่าตองจำนวน 1 แปลง

5.4.2 จังหวัดหนองบัวลำภู ส่งเสริมการผลิตสินค้าให้ได้มาตรฐาน GAP ในปี 2552 โดยการฝึกอบรมเพิ่มประสิทธิภาพอาสาสมัคร GAP ทั้งสิ้น 1534 คน ในปี 2551 มีการตรวจรับรองแปลง จำนวน 250 แปลง โดยมีแปลงที่ผ่านการตรวจรับรองทั้งสิ้น 127 แปลง โดยมีแปลงข้าวเหนียวกข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 95 แปลง และข้าวเหนียวสันป่าตองจำนวน 2 แปลง

5.4.3 จังหวัดอุดรธานี ในปี 2551/2552 มีแปลงที่ขอตรวจ 290 แปลง ผลตรวจพบว่ามีแปลงที่ผ่านการตรวจ 214 แปลง และในปี 2552/2553 มีแปลงที่ยื่นตรวจสอบเพิ่มขึ้นอีก 300 แปลง โดยปี 2551 มีแปลงข้าวเหนียว กข6 ที่ผ่านการตรวจรับรอง จำนวน 203 แปลง ข้าวเหนียวสันป่าตอง 6 แปลง ปี 2552 มีแปลงข้าวเหนียว กข6 ที่ผ่านการรับรอง 516 แปลง

5.4.4 จังหวัดหนองคาย ในปี 2551 มีการตรวจรับรองแปลงปลูกข้าว 250 แปลง โดยมีแปลงที่ผ่านมาตรฐานจำนวน 138 แปลง ส่วนในปี 2552 มีเป้าหมายตรวจแปลงใหม่ 50 แปลง รวมจำนวนแปลงที่ตรวจสอบ 188 แปลง โดยมีแปลงข้าวเหนียว กข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 151 แปลง และข้าวเหนียวหางยีจำนวน 4 แปลง

5.4.5 จังหวัดสกลนคร ปี พ.ศ. 2551 มีการตรวจแปลงจำนวน 1,062 แปลง มีจำนวนแปลงที่ผ่านการตรวจจำนวน 770 แปลง มีแปลง ข้าวเหนียว กข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 722 แปลง

5.4.6 จังหวัดนครพนม ปี พ.ศ. 2551 ตรวจแปลงจำนวน 541 แปลง มีจำนวนแปลงที่ผ่านการตรวจจำนวน 318 แปลง มีแปลงข้าวเหนียวกข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 181 แปลง

5.4.7 จังหวัดมุกดาหาร ปี พ.ศ. 2551 มีการดำเนินการตรวจแปลงจำนวน 1,005 แปลง มีจำนวนแปลงที่ผ่านการตรวจจำนวน 416 แปลง มีแปลงข้าวเหนียวกข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลงจำนวนทั้งสิ้น 366 แปลง ข้าวเหนียวมะยม 6 แปลง ข้าวเหนียวอีโต้ 3 ข้าวเหนียวคำฝาย 2 และสันป่าตอง จำนวน 1

5.4.8 จังหวัดยโสธร ตรวจประเมินแปลงปลูกข้าวในปี 2551 จำนวน 550 แปลง มีจำนวนแปลงที่ผ่านการประเมินจำนวน 86 แปลง แปลงที่ผ่านการรับรองจะเป็นแปลงปลูกข้าวหอมมะลิ

5.4.9 จังหวัดอำนาจเจริญ ตรวจประเมินแปลงปลูกข้าวจำนวน 1,000 แปลง มีจำนวนแปลงที่ผ่านการประเมิน 630 แปลง มีแปลงข้าวเหนียว กข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 22 แปลง

5.4.10 จังหวัดอุบลราชธานี ตรวจประเมินแปลงปลูกข้าวจำนวน 1,677 แปลง มีแปลงที่ผ่านการประเมินจำนวน 1,279 แปลง มีแปลงข้าวเหนียว กข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 1 แปลง

5.4.11 จังหวัดศรีสะเกษ ตรวจแปลงประเมินแปลงปลูกข้าวในปี 2551 จำนวน 1,800 แปลง มีแปลงที่ผ่านการตรวจจำนวน 983 แปลง มีแปลงข้าวเหนียว กข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 52 แปลง

5.4.12 จังหวัดสุรินทร์ ตรวจประเมินแปลงปลูกข้าวจำนวน 3,636 แปลง มีจำนวนแปลงที่ผ่านการประเมินจำนวน 2,992 แปลง ซึ่งเป็นแปลงปลูกข้าวเจ้า

5.4.13 จังหวัดบุรีรัมย์ ตรวจประเมินแปลงปลูกข้าวจำนวน 100 แปลง ในปี 2551 มีจำนวนแปลงที่ผ่านการประเมินจำนวน 665 แปลง ซึ่งเป็นแปลงผลิตข้าวเจ้า

5.4.14 จังหวัดมหาสารคาม ตรวจประเมินแปลงปลูกข้าว 649 แปลงในปี 2551 มีจำนวนแปลงที่ผ่านการประเมินจำนวน 575 แปลง มีแปลงข้าวเหนียว กข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลงจำนวนทั้งสิ้น 7 แปลง และการตรวจในปี 2552 มีแปลงข้าวเหนียว กข 6 เพิ่มขึ้น โดยมีจำนวนแปลงที่ผ่านทั้งสิ้น 385 แปลง

5.4.15 จังหวัดร้อยเอ็ด ตรวจประเมินแปลงปลูกข้าว 1,562 แปลง มีแปลงข้าวเหนียว กข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 52 แปลง

5.4.16 จังหวัดกาฬสินธุ์ ตรวจประเมินระบบการผลิตข้าว GAP จังหวัดกาฬสินธุ์ ปี 2551 จำนวน 600 แปลง มีแปลงข้าวเหนียว กข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 310 แปลง

5.4.17 จังหวัดขอนแก่น ตรวจประเมินระบบการผลิตข้าว GAP ปี 2551 จำนวน 600 แปลง มีแปลงข้าวเหนียว กข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 82 แปลง

5.4.18 จังหวัดชัยภูมิ ตรวจสอบประเมินระบบการผลิตข้าว GAP ปี 2551 จำนวน 400 แปลง มีแปลงข้าวเหนียว กข6 ที่ผ่านการตรวจรับรองแปลง จำนวนทั้งสิ้น 49 แปลง ข้าวพื้นเมือง 2 แปลง ข้าวเหลืองประทิว 2 แปลง และเหลืองหอม 1 แปลง

5.4.19 จังหวัดนครราชสีมา ตรวจสอบประเมินระบบการผลิตข้าว ปี 2551 จำนวน 1,000 โดยมีแปลงที่ผ่านการประเมินทั้งสิ้น 846 โดยจะเป็นแปลงข้าวเจ้า และข้าวเจ้าพื้นเมือง

5.5 ผลผลิตทางการแปรรูปข้าวเหนียว

ผลผลิตข้าวเหนียวมีทั้งสิ้น 212 ผลิตภัณฑ์ ใน 19 จังหวัด โดยจังหวัดที่มีการผลิตสินค้าที่ทำจากข้าวเหนียวมากที่สุดคือ จังหวัดนครราชสีมา มีจำนวนผลิตภัณฑ์ 30 ผลิตภัณฑ์ รองลงมา คือ จังหวัดบุรีรัมย์ มีจำนวนผลิตภัณฑ์ 26 ผลิตภัณฑ์ และจังหวัดร้อยเอ็ด มีจำนวนผลิตภัณฑ์ 22 ผลิตภัณฑ์ โดยชนิดผลิตภัณฑ์ได้แก่ ข้าวแตนหรือข้าวแต่น ข้าวเหนียวดำ สุรา ข้าวกล้อง ข้าวฮาง ขนมนางเล็ด ข้าวเม่า ข้าวหลาม ข้าวต้มมัดญวน ข้าวฮางงอก เหล้าอุ กระยาสารท ข้าวหมาก สาโท แยมพู่ ข้าวพอง ข้าวเกรียบ ข้าวโป่ง ข้าวเหนียวมูน ไวน์ และปลาซัมสูตรข้าวเหนียว

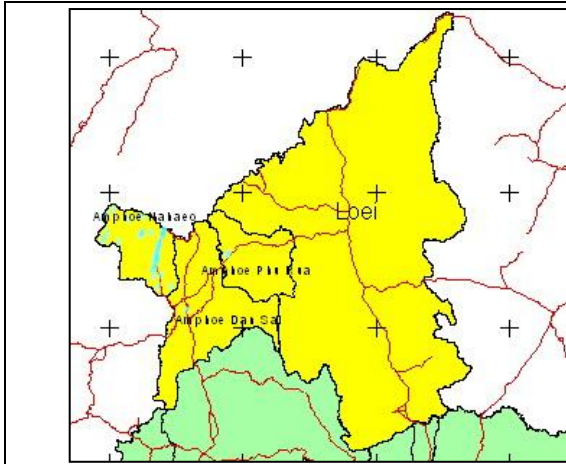
5.6 หน่วยงานและผู้เชี่ยวชาญข้าวเหนียว

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีหน่วยงานที่มีข้อมูลและมีการวิจัยด้านข้าวเหนียวทั้งสิ้น หน่วยงาน โดยมีศูนย์วิจัยข้าวจำนวน 8 ศูนย์ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว 8 ศูนย์ เครือข่ายเกษตรกรทางเลือกภาคอีสาน 1 มหาวิทยาลัย 4 แห่ง มีผู้เชี่ยวชาญทั้งสิ้น 25 คน

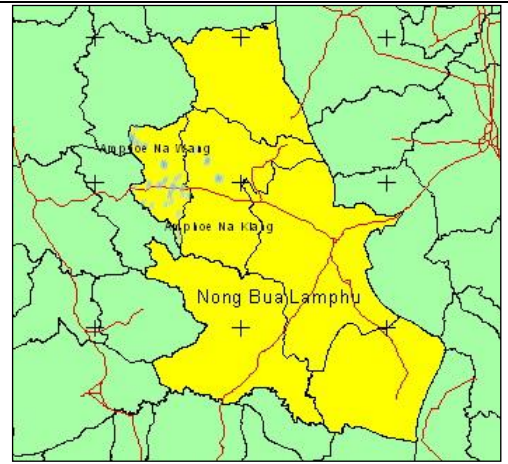
5.7 วารสาร หนังสือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้าวเหนียว

วารสาร หนังสือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้าวเหนียว ที่รวบรวมได้มีทั้งสิ้น 93 ฉบับ

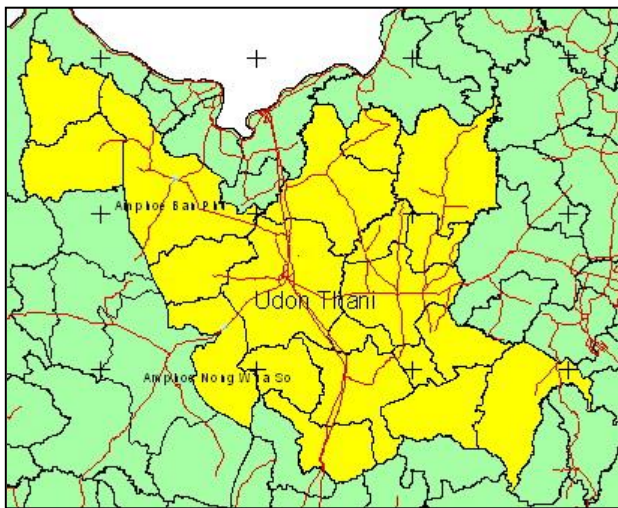
5.8 แผนที่แสดงการผลิตข้าวพื้นเมืองในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



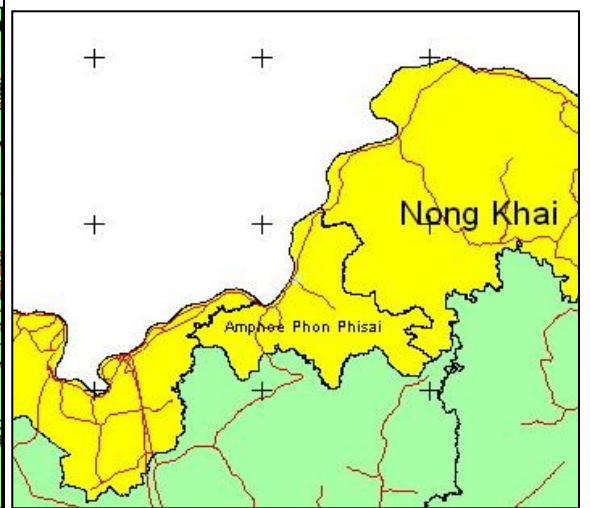
จังหวัดเลย



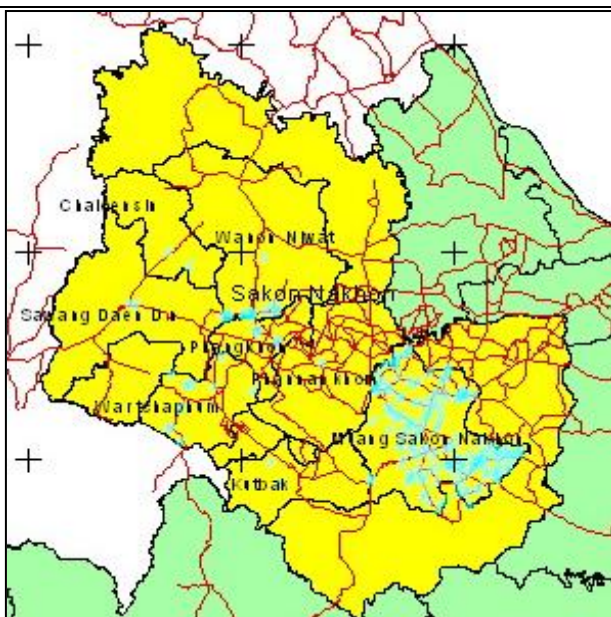
จังหวัดหนองบัวลำภู



จังหวัดอุดรธานี



จังหวัดหนองคาย



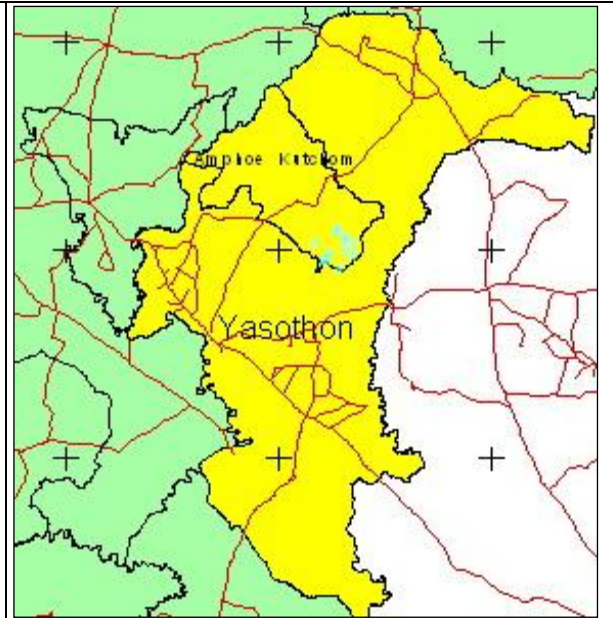
จังหวัดสกลนคร



จังหวัดนครพนม



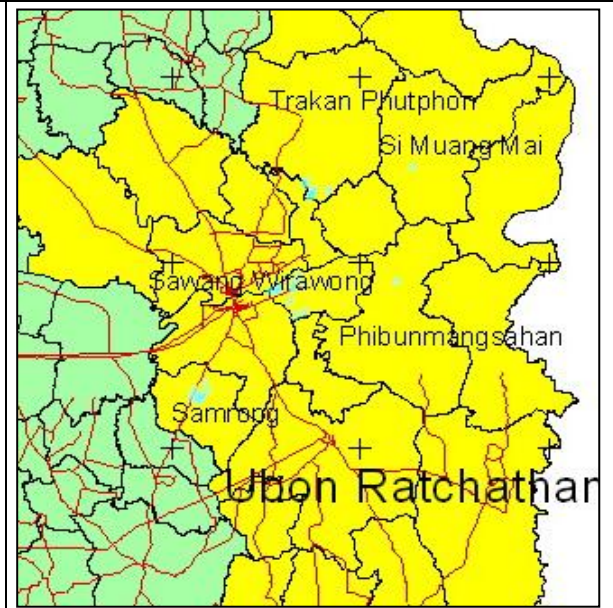
จังหวัดมุกดาหาร



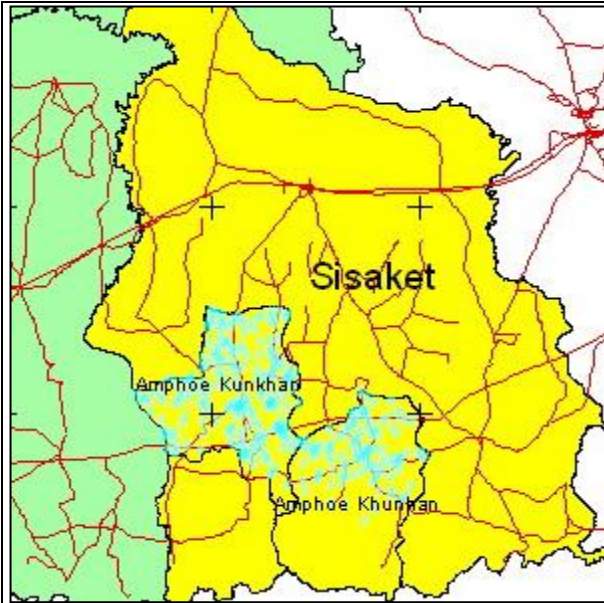
จังหวัดยโสธร



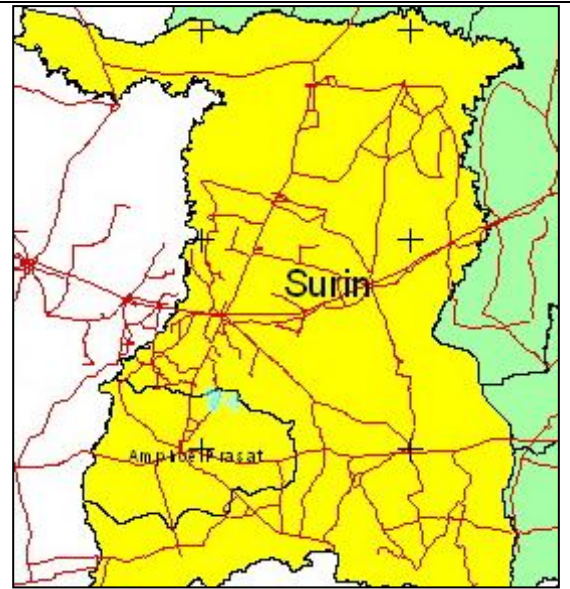
จังหวัดอำนาจเจริญ



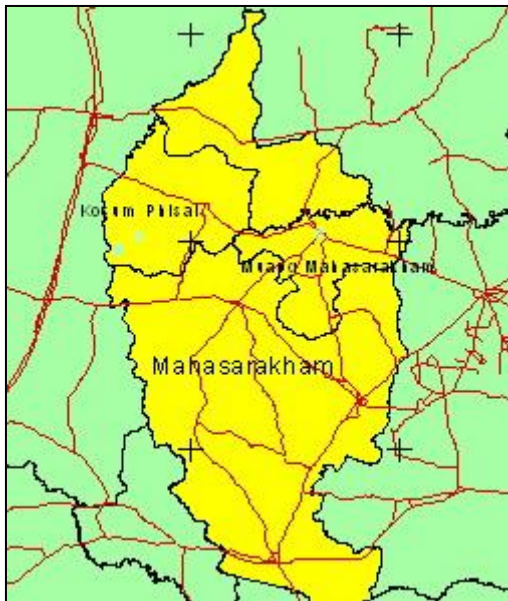
จังหวัดอุบลราชธานี



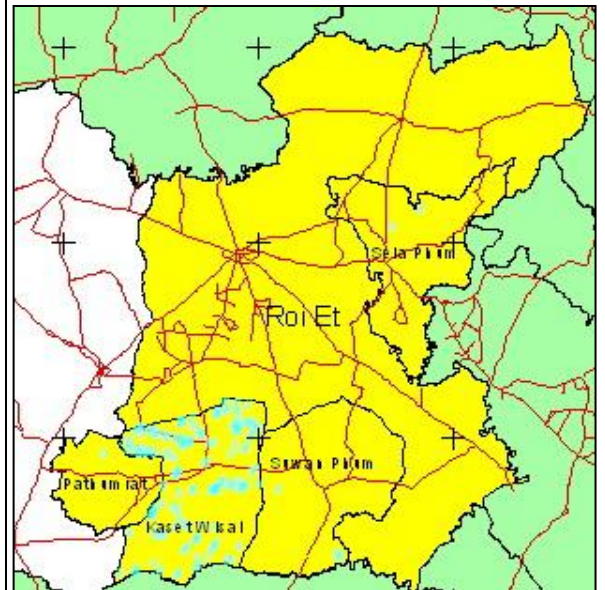
จังหวัดศรีสะเกษ



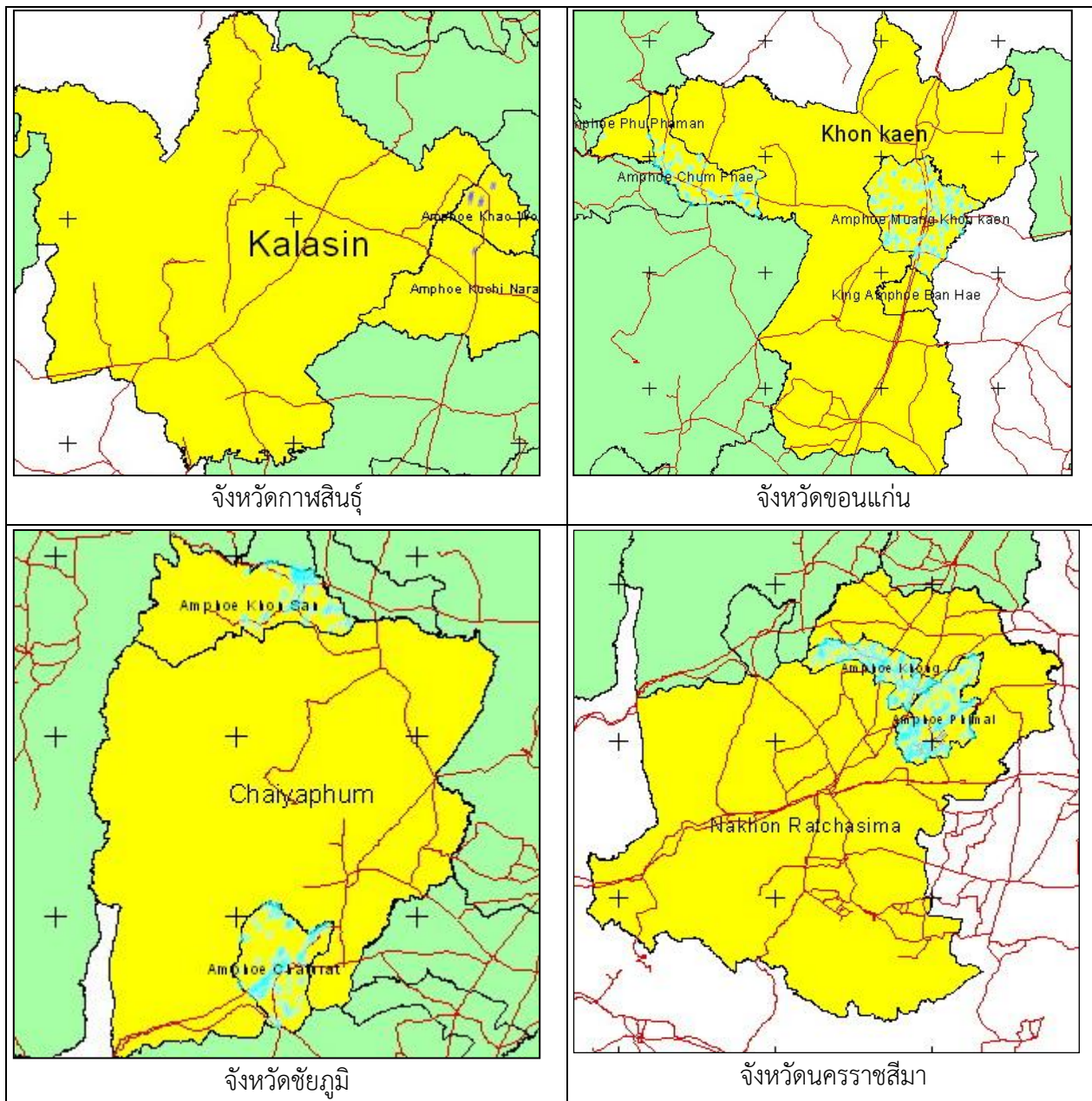
จังหวัดสุรินทร์



จังหวัดมหาสารคาม



จังหวัดร้อยเอ็ด



5.9 การผลิตข้าวเหนียวเพื่อความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

5.9.1 ความต้องการบริโภคข้าวเหนียวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีแนวโน้มความต้องการบริโภคข้าวเหนียวเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่พื้นที่ในการเพาะปลูกลดลง จึงทำให้ประชากรในพื้นที่นิยมซื้อข้าวเหนียวบริโภคเช่น จังหวัดยโสธร ปริมาณข้าวเหนียวบริโภคในจังหวัดยังมีไม่เพียงพอ และผู้บริโภคยังมีความต้องการข้าวเหนียวคุณภาพมากขึ้น นอกจากนี้ประชากรบางส่วนยังปรับเปลี่ยนมาบริโภคข้าวเจ้ามากขึ้น ส่วนประชากรที่บริโภคข้าวเหนียวหากเป็นเกษตรกรจะปลูกข้าวเหนียวไว้เพื่อการบริโภคในครัวเรือนเท่านั้น จึงทำให้พื้นที่การผลิตข้าวเหนียวมีน้อยกว่าพื้นที่ปลูกข้าวเจ้า ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีและอำนาจเจริญ เกษตรกรส่วนใหญ่ บริโภคข้าวเหนียวกว่า

ร้อยละ 90 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น จังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ สุรินทร์ และชัยภูมิ เป็นจังหวัดที่ประชากรส่วนใหญ่จะบริโภคข้าวเจ้า การบริโภคข้าวเหนียวส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรชาวไร่ชาวนาซึ่งจะมีการปลูกข้าวเหนียวในพื้นที่ของตนเองอยู่แล้วข้าวเหนียวในพื้นที่นี้จึงยังคงเพียงพอต่อความต้องการ ส่วนจังหวัดที่ประชาชนส่วนใหญ่บริโภคข้าวเหนียว ได้แก่ จังหวัดอุดรธานี จังหวัดอำนาจเจริญ จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดหนองคาย จังหวัดนครพนม จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดหนองบัวลำภู จังหวัดเลย จังหวัดยโสธร จังหวัดมุกดาหาร และจังหวัดมหาสารคาม เป็นต้น

5.9.2 อุปสรรคในการผลิตข้าวเหนียว

- ด้านปัจจัยการผลิต ได้แก่ แรงงาน เมล็ดพันธุ์ข้าว แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูกข้าวเหนียว
- ด้านกระบวนการผลิต กระบวนการจัดการเขตกรรมที่ขาดการดูแลที่เหมาะสม
- การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม
- โรคแมลง ศัตรูพืช ได้แก่ โรคไหม้ โรคขอบใบแห้ง เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล หนอนห่อใบ หนอนกอ ข้าววัชพืช
- ด้านการตลาดที่มีผันผวนไม่แน่นอนของทั้งราคาข้าวเปลือกและข้าวสาร

5.9.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการผลิตข้าวเหนียว

5.9.3.1 นโยบาย ในการผลิตข้าวเหนียวในช่วงที่ผ่านมายังไม่มียุทธศาสตร์ที่ชัดเจนใน เนื่องจากข้าวเหนียวเป็นข้าวที่มีกรบริโภคมากในบางภาคของประเทศ จากการส่งเสริมปลูกข้าวหอมมะลิและพืชพลังงานส่งผลให้พื้นที่การเพาะปลูกข้าวเหนียวเริ่มลดลง ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารของผู้บริโภคข้าวเหนียว แม้เกษตรกรจะปลูกข้าวเหนียวไว้บริโภคอยู่แล้ว แต่ในบางพื้นที่ก็ยังมีข้าวเหนียวไม่เพียงพอต่อความต้องการ นโยบายการพัฒนาที่ส่งผลต่อการผลิตข้าวเหนียวที่สำคัญคือ ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกข้าวเหนียวให้มากขึ้นเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร ส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวเหนียวเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้าเกษตร การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ปรับปรุงระบบชลประทานในเขตพื้นที่เพาะปลูกข้าวเหนียวที่สำคัญเช่น อุดรธานี สกลนคร และหนองคาย การสนับสนุนปัจจัยการผลิต และความรู้ทางวิชาการ เป็นสิ่งที่จะช่วยกระตุ้นให้เกษตรกรได้ตระหนักถึงความสำคัญในการปลูกข้าวเหนียวมากยิ่งขึ้น

5.9.3.2 ปัจจัยการผลิต ปัจจัยการผลิตส่งผลต่อการเพาะปลูกข้าวเหนียวคือ ที่ดินในการปลูกข้าวเหนียวที่ลดลง ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ต้นทุนการผลิตที่ การขาดแคลนพันธุ์ข้าวเหนียวที่มีคุณภาพ และเทคโนโลยีการผลิตที่สำคัญต่อการเพิ่มผลผลิตข้าว ปัจจัยเหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งสำคัญต่อการ

ผลิตข้าวเหนียว หากมีการพัฒนาระบบการผลิตข้าวเหนียวให้ต้นทุนต่ำ ผลผลิตเพียงพอต่อความต้องการและมีคุณภาพดี ย่อมส่งผลให้เป็นแรงจูงใจในการผลิตข้าวเหนียวมากยิ่งขึ้น

5.9.3.4 โรค และแมลงศัตรูข้าว ในการปลูกข้าวเหนียวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โรคและแมลงศัตรูข้าวที่สำคัญได้แก่ โรคไหม้ โรคขอบใบแห้ง เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล หนอนห่อใบ หนอนกอ และข้าววัชพืช หากมีการให้ความรู้ในเรื่องการป้องกันและกำจัด โรค และแมลงศัตรูข้าวแก่เกษตรกร ที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ และมีการสนับสนุนความรู้ทางวิชาการและปัจจัยการผลิตตามความเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง จะทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจในการเพาะปลูกข้าวเหนียวมากขึ้น ส่งผลให้ผลผลิตข้าวเหนียวเพิ่มสูงขึ้น เพื่อให้มีปริมาณข้าวไว้บริโภคอย่างเพียงพอ

5.9.3.5 สภาพแวดล้อม สภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดรูปแบบ แบบแผนการผลิตข้าวของเกษตรกร จากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมได้ส่งผลกระทบต่อ การปลูกข้าวเหนียวของเกษตรกรบางพื้นที่น้ำท่วม บางพื้นที่ฝนแล้ง ดินขาดความอุดมสมบูรณ์นอกจากนี้สภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงส่งผลให้เกิดการระบาดของโรคแมลงในพื้นที่มากขึ้น ดังนั้นการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องแม่นยำในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อสภาพดิน น้ำ อากาศของเกษตรกรเป็นเรื่องที่สำคัญเร่งด่วน เพื่อให้เกษตรกรสามารถวางแผนการผลิตข้าวเหนียวพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

5.9.3.6 การตลาดและราคา การตลาดและราคาเป็นกลไกสำคัญต่อการผลิตข้าวเหนียวทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทาน ในช่วงปี 2550 – 2553 ราคาข้าวเหนียวปรับตัวสูงขึ้นเนื่องจากมีความต้องการสูงของตลาดต่างประเทศและในประเทศ เนื่องจากข้าวเหนียวสามารถนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารได้อย่างหลากหลาย ราคาและความต้องการของตลาดเป็นแรงจูงใจที่สำคัญมากในการผลิตข้าวเหนียว นอกจากนี้นโยบายของภาครัฐที่มีผลต่อราคาและความเชื่อมั่นในการทำนาก็ส่งผลกระทบต่อ การผลิตข้าวเช่นเดียวกัน ดังนั้นการรักษาเสถียรภาพด้านการตลาดและราคาโดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดที่เกษตรกรควรจะได้รับเป็นสิ่งที่จะช่วยสร้างความเชื่อมั่นต่อการผลิตข้าวเหนียวในอนาคต

5.9.3.7 ค่านิยมในการบริโภค ข้าวเหนียวเป็นอาหารหลักของประชากรในภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เกษตรกรจะปลูกข้าวเหนียวไว้บริโภคในครัวเรือนที่เหลือจากการบริโภคจึงนำไปขาย ปัจจุบันอาหารมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น ทำให้การบริโภคข้าวเหนียวลดน้อยลง ในบางพื้นที่มีการเปลี่ยนจากบริโภคข้าวเหนียวมาบริโภคข้าวเจ้า ในทางกลับกันกระแสนิยมในการบริโภคข้าวปลอดสารพิษมีมากขึ้น จึงเป็นโอกาสที่สำคัญของกระบวนการผลิตข้าวเหนียวที่จะสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้ผลผลิตข้าวเหนียว และยังช่วยรักษาสุขภาพของทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค ดังนั้นการสนับสนุนการผลิตข้าวปลอดสารพิษจึงเป็นอีกทางเลือกที่สำคัญ ที่จะสามารถสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัวเกษตรกร

5.9.3.8 สวัสดิการชานา อาชีพชานาเป็นผู้ผลิตอาหารให้คนไทย และคนทั่วโลกให้มีข้าวไว้บริโภค แต่ในการประกอบอาชีพชานากลับไม่มีหลักประกันของชีวิตเหมือนอาชีพอื่น ขณะที่ชานาไทยทำนาด้วยความยากลำบาก ฟังพารชานาเป็นหลัก แต่ต้นทุนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนกลายเป็นอาชีพที่ทำแล้วขาดทุน แต่ก็ยังจำใจทำต่อไป เพราะเป็นอาชีพที่ยึดถือทำกันมา ที่สำคัญถ้าหากไม่ทำก็ไม่มีเงินการสร้างสวัสดิการให้แก่ชานาเป็นสิ่งจำเป็นที่จะสร้างแรงจูงใจ และความมั่นคงทางอาชีพให้แก่ชานาไทย เพื่อเป็นหลักประกันการดำรงชีวิตในอนาคต

5.9.4 การจัดการผลผลิตข้าวเหนียวในพื้นที่ของเกษตรกร

การผลิตข้าวเหนียวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะเน้นการผลิตเพื่อการบริโภคก่อนที่เหลือจากการบริโภคจึงจะนำไปขาย เว้นแต่ในบางพื้นที่ ที่เกษตรกรหันมาปลูกข้าวหอมมะลิมากขึ้นโดยมีราคาเป็นแรงจูงใจ เมื่อขายข้าวหอมมะลิได้จึงนำรายได้มาซื้อข้าวเหนียวรับประทาน หรือปรับเปลี่ยนมาบริโภคข้าวเจ้าแทนข้าวเหนียว สำหรับเกษตรกรในพื้นที่น้ำฝนเมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วจะนำข้าวมาเก็บในยุ้งฉางเพื่อบริโภคก่อน จนถึงช่วงเดือนตุลาคม – ธันวาคม (ช่วงเดือนที่มีการเก็บเกี่ยวข้าวใหม่) ถึงจะนำข้าวที่เหลือจากการบริโภคมาขาย เนื่องจากว่าเกษตรกรจะต้องแน่ใจก่อนว่าจะมีข้าวไว้บริโภคตลอดทั้งปีจึงจะขายออก ส่วนในพื้นที่เขตชลประทานเมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วจะเก็บผลผลิตส่วนหนึ่งไว้บริโภค และที่เหลือจะขายให้กับโรงสี ซึ่งในพื้นที่เขตชลประทานจะสามารถทำนาได้หลายครั้ง และได้ผลผลิตสูง หากข้าวไม่พอรับประทานยังมีข้าวจากฤดูนาปรังมาบริโภคได้อีก

5.9.5 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางานวิจัยด้านข้าวเหนียว

- การศึกษาวิธีการแยกข้าวสารเหนียว กข6 ออกจากข้าวเหนียวเมล็ดยาวพันธุ์อื่นที่คุณภาพด้อยกว่า
- พัฒนาสายพันธุ์ข้าวเหนียวคุณภาพที่มีผลผลิตสูง ด้านทานโรคและศัตรูข้าวชนิดต่างให้มากขึ้น และมีการจัดการกับพันธุ์ข้าวที่มีอยู่ โดยพิจารณาว่าพันธุ์ใดเหมาะกับพื้นที่ปลูกที่ใด แล้วเลือกคัดไว้เฉพาะพันธุ์ที่เด่นๆ เช่นข้าวนาปี มี กข6 กข12 และกข16 ข้าวนาปรัง มี สันป่าตอง1 กข10 สันป่าตองหอมหอม กข14 เป็นต้น
- ศึกษาเรื่องวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวข้าวเหนียวเพื่อผลผลิตที่มีคุณภาพให้ชุมชนสามารถนำไปใช้ได้
- ศึกษากระบวนการจัดการผลิตให้ได้ประสิทธิภาพมากที่สุด ครอบคลุมการวางแผนการผลิต วิธีการผลิต การลดต้นทุนการผลิต รวมไปถึงจนถึงกำไรที่ได้จากระบบการจัดการที่ได้ศึกษา
- พัฒนาพันธุ์ข้าว กข6 ให้ปลูกได้ทั้งนาปรังและนาปี โดยที่คุณภาพของข้าวเหนียวไม่แตกต่างกัน

- การศึกษาถึงสรรพคุณทางยาของข้าว
- การปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดินให้เหมาะสมต่อการปลูกข้าว
- พัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าจากข้าวเหนียวให้มากขึ้น

5.9.6 การบริหารจัดการการผลิตข้าวเหนียวเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร

5.9.6.1 การกำหนดเขตการปลูกข้าวเหนียว โดยมีการวิเคราะห์สภาพพื้นที่ คุณสมบัติของดิน ให้มีความเหมาะสมต่อการเพาะปลูก และสิ่งสำคัญจะต้องมีพันธุ์และระบบการจัดการที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เพื่อให้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพ

5.9.6.2 การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเหนียว จะต้องมีเมล็ดพันธุ์ข้าวเหนียวที่มีคุณภาพ และมีความหลากหลาย เพื่อให้เกษตรกรได้มีสิทธิในการเลือกเพาะปลูกให้เหมาะสมกับพื้นที่อย่างเพียงพอต่อความต้องการ การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ โดยต้องมีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเหนียวที่เป็นที่ต้องการของตลาดและมีความนิยมในการบริโภค เช่น กข6 สันป่าตอง และพันธุ์ข้าวเหนียวพื้นเมือง ที่ต้านทานต่อโรค การจัดตั้งศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนที่มีความเข้มแข็งจะเป็นอีกแนวทางที่ช่วยกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดีให้แก่ชุมชน และยังเป็นศูนย์เรียนรู้ในด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ให้ได้มาตรฐาน

5.9.6.3 การจัดการระบบการผลิตข้าวเหนียวที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในระบบการปลูกข้าวเหนียว ให้มีต้นทุนการผลิตต่ำ ได้ผลผลิตตามต้องการ และเพียงพอต่อการบริโภค เช่นการปลูกข้าวเหนียวในครัวเรือนควรมีสัดส่วนที่เหมาะสมกับจำนวนผู้บริโภคภายในครัวเรือน โดยการปลูกข้าวเหนียวให้เพียงพอต่อการบริโภคก่อน แล้วจึงปลูกข้าวชนิดอื่น นอกจากนี้กระแสการบริโภคข้าวเพื่อสุขภาพเป็นสิ่งที่สำคัญ การผลิตข้าวเหนียวให้มีมาตรฐาน GAP และมาตรฐานอินทรีย์ จะเป็นสิ่งที่จูงใจการบริโภคข้าวเหนียว เนื่องจากมีความปลอดภัย ถ้ามีระบบการจัดการการผลิตข้าวเหนียวที่ดี ผลผลิตสูง และปลอดภัยย่อมส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารของประชากรอย่างแน่นอน

5.9.6.4 การจัดการระบบชลประทานที่ทั่วถึง ปัจจัยที่สำคัญต่อการผลิตพืชคือ น้ำ โดยเฉพาะการปลูกข้าวทั้งข้าวเหนียวและข้าวเจ้าที่มีน้ำเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด พื้นที่ปลูกข้าวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือหลายพื้นที่ ยังเป็นเขตที่ต้องอาศัยน้ำฝนในการทำนา ทำให้ผลผลิตมีความไม่แน่นอน การจัดการระบบชลประทานให้ทั่วถึงจะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้เกษตรกรสามารถทำนาได้มากขึ้น ผลผลิตสูงขึ้น ข้าวมีเพียงพอต่อการบริโภคและยังสามารถเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร ซึ่งจะช่วยสร้างโอกาสในการเพิ่มรายได้จากการทำนาและการเกษตรอย่างอื่น ให้กับเกษตรกรอีกทางหนึ่ง

5.9.6.5 การตลาดข้าวเหนียว การมีนโยบายที่สามารถคุ้มครองผู้ผลิตข้าวเหนียวในประเทศ และในเรื่องของราคาตลาดซื้อขายข้าวเหนียวที่มีความชัดเจนเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นเพื่อสร้างความ

เชื่อมั่นในการผลิตข้าวเหนียว การขยายตัวของ การแปรรูปอาหารจากข้าวเหนียวเพื่อการส่งออกส่งผลให้ความต้องการข้าวเหนียวเพื่อเป็นวัตถุดิบเพิ่มขึ้นด้วย รวมทั้งยังมีผลต่อการพัฒนาพันธุ์ข้าวเหนียว เพื่อให้มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการ นอกจากนี้การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านการตลาดจะเป็นสิ่งสำคัญต่อการตัดสินใจผลิต โดยจะต้องส่งเสริมให้เกษตรกรมีความสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารให้รวดเร็ว เน้นการเพาะปลูกเพื่อการบริโภคก่อน ที่เหลือจึงนำไปขาย ซึ่งจะส่งผลให้เกษตรกรมีความมั่นคงทางอาหารภายในครอบครัว และยังสามารถขายข้าวเพื่อเพิ่มพูนรายได้ให้มากยิ่งขึ้น

5.9.6.6 การส่งเสริมการผลิตข้าวเหนียว ในการผลิตข้าวเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีความเหมาะสมเป็นสิ่งที่เกษตรกรต้องเรียนรู้ การส่งเสริมเทคโนโลยีการผลิตข้าวเหนียวที่ต้นทุนต่ำ แนะนำวิธีการจัดการการผลิต การเก็บเกี่ยว และการเก็บรักษา ที่ถูกต้องเหมาะสม และปลอดภัย จึงเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวเหนียวให้เพียงพอต่อความต้องการบริโภคและความต้องการของตลาด โดยนักวิชาการที่มีความสามารถในการถ่ายทอดเทคโนโลยีในแต่ละพื้นที่ต้องมีเพียงพอ และต้องสามารถช่วยแก้ไขปัญหาในการผลิตข้าวเหนียวแก่เกษตรกรตลอดกระบวนการผลิต และแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้การสร้างความรู้ความตระหนักในขบวนการเห็นถึงประโยชน์ของการผลิตที่มีคุณภาพ การเก็บรักษาคุณภาพข้าวที่ดี และภูมิใจในผลผลิตที่มีมาตรฐาน เพื่อให้เกษตรกรเล็งเห็นถึงการผลิตข้าวคุณภาพ และปลอดภัยจากสารเคมีจะทำให้ขายได้ราคาดี เกษตรกรได้รับประทานอาหารที่มีคุณภาพ นำไปสู่การผลิตข้าวเหนียวในพื้นที่ให้เพิ่มมากขึ้น และเพื่อสืบทอดอาชีพ เกษตรกรจำเป็นที่จะต้องสร้างชาวนารุ่นใหม่ที่มีความสำคัญต่ออาชีพการทำนา

5.9.6.7 นโยบายการผลิตข้าวเหนียว การสร้างความมั่นคงด้านอาหารให้แก่ประชากร นโยบายเป็นเรื่องสำคัญที่จะนำไปสู่การปฏิบัติงานที่เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น นโยบายที่ชัดเจนของการผลิตข้าวเหนียวเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อสร้างแรงจูงใจในการผลิตข้าวเหนียว โดยเฉพาะนโยบายการส่งเสริมการผลิตข้าวเหนียว การลดต้นทุนการผลิตข้าวเหนียว การขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเหนียวทุกราย เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการกำหนดนโยบายที่สำคัญ การส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านการผลิตข้าวเหนียวในชุมชนทั้งการผลิตเมล็ดพันธุ์ การจัดการการผลิตที่มีคุณภาพ และปลอดภัย การจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว และการแปรรูป นโยบายด้านราคาและตลาดที่ชัดเจน จะเป็นแรงจูงใจในการผลิตข้าวเหนียวให้เพิ่มมากขึ้น และการกำหนดนโยบายควรจะดำเนินการในระดับจังหวัดด้วยเช่นกันเพราะจังหวัดจะเป็นหน่วยงานที่ช่วยขับเคลื่อนการปฏิบัติงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

5.9.7 การสร้างความมั่นคงทางอาหารของชุมชนตำบลเชียงเคียว อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

5.9.7.1 การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี มีคุณภาพ (เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์)

- ศึกษาความต้องการเมล็ดข้าวพันธุ์ดีในพื้นที่ตำบลเชียงเครือ
- ส่งเสริมพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี กข. 6 ด้านโรคใบไหม้
- ทำแปลงนาทดลอง เป็นแปลงเรียนรู้ หรือแปลงผลิต (งบประมาณจากกรมส่งเสริม) โดยใช้ระบบ GAP (ม.5, ม.13) คัดเลือกแปลงในแต่ละหมู่บ้าน ในเบื้องต้นจะทดลองกับแปลงนำร่องก่อน/ เลือก 2-3 พื้นที่ในตำบล(ธ.ก.ส. ยินดีให้ความร่วมมือสำหรับกลุ่มลูกค้า)
- ส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในตำบลเชียงเครือให้ได้มาตรฐาน GAP

5.9.7.2 สร้างผลผลิตข้าวให้เพียงพอต่อการบริโภค และเก็บรักษา

- ศึกษาปริมาณข้าวที่เพียงพอต่อการบริโภคของประชากรในตำบลเชียงเครือทั้งหมดรวมถึงประชากรแฝง
- เสริมสร้างมาตรฐานในการเก็บรักษาข้าว
 - จ. มีฉางข้าวกลางหมู่บ้าน
 - ฉ. มาตรฐานฉางข้าว
 - ช. การเก็บเมล็ดพันธุ์ (ถุงพลาสติกบรรจุ 50 กก.)
 - ซ. การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ โดยกลุ่มเกษตรกร (มีแผนธุรกิจ)

5.9.7.3 การพัฒนาพื้นที่ดินในการทำนา (ปรับปรุงบำรุงดิน)

- วิเคราะห์คุณภาพดินในตำบล
- มีแผนที่คุณภาพดินของตำบลเชียงเครือ
- การแนะนำการใช้ปุ๋ยที่เหมาะสมในพื้นที่

5.9.7.4 เสริมสร้างค้ายอบุชนชาวนา ตำบลเชียงเครือ (ศูนย์วิจัยข้าว+ มก.ฉกส. + กรมส่งเสริม (ยุวเกษตรกร)

- มีแผนงานที่ชัดเจนในการดำเนินงาน
- มูลนิธิข้าวไทยฯ + มก.ฉกส. จะเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

5.9.7.5 เทคโนโลยีการทำปุ๋ยชีวภาพ

- การศึกษาการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ที่ไม่พึงประสงค์ในผลิตผล
- มาตรฐานปุ๋ยชีวภาพ (ยังไม่มีกำหนดมาตรฐาน)

5.9.7.6 การแปรรูปข้าวเหนียว (ผลิตภัณฑ์ข้าวเหนียว)

- ผลิตภัณฑ์น้ำเชื่อมจากข้าว (น้ำตาลข้าวหมาก)
- ผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยว
- ข้าวเจ้า แป้งแผ่น (ปราจีนบุรี 2)
- ซีอโคแลตข้าวเหนียวดำ
- การพัฒนาบรรจุภัณฑ์จากข้าว เช่น นางเล็ดน้ำแดงโม

5.9.7.7 ส่งเสริมงานวิจัยเรื่องข้าว และการแปรรูปข้าว

วิจารณ์ผลการศึกษา

1. เป็นที่ทราบกันดีว่าข้าวเป็นพืชอาหารและพืชเศรษฐกิจหลักของประเทศ ดังนั้นการผลักดันนโยบายด้านข้าวจึงเป็นสิ่งที่รัฐบาลให้ความสำคัญ จากนโยบายด้านข้าวที่ผ่านมาจะเห็นได้ชัดเจนว่าเน้นการผลิตข้าวหอมมะลิซึ่งเป็นข้าวที่สามารถสร้างรายได้สูงให้กับประเทศ ในขณะที่เดียวกันข้าวเหนียวซึ่งเป็นข้าวที่ใช้บริโภคเป็นอาหารหลักในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ เป็นเอกลักษณ์ และวัฒนธรรมเฉพาะถิ่นที่เชื่อมความสัมพันธ์ของประเทศอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงยังไม่มีนโยบายที่ชัดเจน แม้แต่ในพื้นที่ที่เป็นแหล่งผลิตข้าวเหนียว เกษตรกรยังมีการปรับเปลี่ยนมาปลูกข้าวเจ้า พืชน้ำมัน และยางพารา ส่งผลให้พื้นที่การผลิตข้าวเหนียวลดลง

2. จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวน 19 จังหวัด โดยมี 2 จังหวัดที่มีนโยบายด้านข้าวเหนียวที่ชัดเจนคืออุดรธานี และสกลนคร ซึ่งเป็นแหล่งผลิตข้าวเหนียวที่สำคัญ

3. ความเคลื่อนไหวของราคาข้าวเหนียวในระหว่างปี 2549-2553 ราคาข้าวเหนียวมีความผันผวนค่อนข้างมาก โดยในช่วงปี 2550 – 2552 ราคาข้าวเหนียวต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับข้าวขาว และข้าวหนึ่ง แต่ในปี 2553 ราคาข้าวเหนียวได้ปรับตัวขึ้นสูงเนื่องจากพื้นที่การผลิตข้าวเหนียวเริ่มลดลง ปริมาณข้าวเหนียวมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ อีกทั้งปัญหาเรื่องการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพทำให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำ จากความผันผวนของราคาข้าวเหนียว และความไม่แน่นอนของการผลิตแสดงให้เห็นว่าการสร้างแผนรองรับการผลิตข้าวเหนียวเป็นสิ่งสำคัญเพื่อสร้างสมดุลของราคา และเพื่อสร้างความตระหนักในการผลิตข้าวเหนียวเพื่อความมั่นคงทางอาหาร

4. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่การปลูกข้าวเหนียวมากที่สุดในประเทศ โดยจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีพื้นที่การปลูก 5 อันดับแรกได้แก่ ขอนแก่น อุดรธานี อุบลราชธานี สกลนคร และมหาสารคาม ตามลำดับ แต่มีเพียง 2 จังหวัดที่มีนโยบายชัดเจนด้านการผลิตข้าวเหนียว คือ อุดรธานี และสกลนคร ส่วนจังหวัดอื่นมีนโยบายด้านข้าวที่ชัดเจนเพียงแต่ไม่ได้ชี้เฉพาะข้าวเหนียว เนื่องจากข้าวชนิดอื่น เช่น หอมมะลิ เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดเช่นกัน การผลิตข้าวเหนียวเป็นสิ่งที่เกษตรกรปฏิบัติอยู่แล้วเนื่องจากต้องผลิตเพื่อเก็บไว้บริโภค

5. การผลิตข้าวให้ได้มาตรฐานในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือในทุกจังหวัดได้สนับสนุนและส่งเสริมการผลิตข้าวให้ได้มาตรฐาน GAP เพื่อความปลอดภัยของผลผลิตต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค โดยจังหวัดอุดรธานีเป็นจังหวัดที่มีการตรวจรับรองแปลงมากที่สุด เนื่องจากเป็นจังหวัดที่เป็นแหล่งเพาะปลูกข้าวเหนียวที่สำคัญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และมีพื้นที่การปลูกเป็นอันดับสอง ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

6. ผลผลิตทางการแปรรูปข้าวเหนียว มีทั้งสิ้น 212 ผลิตภัณฑ์ ใน 19 จังหวัด มีชนิดผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ข้าวแต่นหรือข้าวแต่น ข้าวเหนียวดำ สุรา ข้าวกล้อง ข้าวฮาง ขนมนางเล็ด ข้าวเม่า ข้าวหลาม ข้าวต้มมัดญวน ข้าวฮางงอก เหล้าอุ กระจายสารท ข้าวหมาก สาโท แชมพู ข้าวพอง ข้าวเกรียบ ข้าวโป่ง ข้าวเหนียวมูน ไวน์ และปลาสามสูตรข้าวเหนียว ซึ่งเห็นได้ว่าความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ยังมีไม่มากนัก และส่วนใหญ่จะเป็นการแปรรูปขั้นต้น ดังนั้นการศึกษาการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวเหนียวให้มีความหลากหลายของชนิดผลิตภัณฑ์และการวิจัยด้านตลาดผลิตภัณฑ์ข้าวเหนียวยังคงเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าของการผลิตผลิตภัณฑ์ข้าวเหนียวให้มากขึ้นและเป็นที่ต้องการของตลาด

7. แผนที่แสดงการผลิตข้าวพื้นเมืองในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่การผลิตกระจายอยู่ในแต่ละจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือไม่มากนัก แต่มีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ โดยเกษตรกรบางพื้นที่ให้ความสำคัญในการเก็บรวบรวมอนุรักษ์พันธุ์กรรมข้าวพื้นเมืองเช่น จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดยโสธร จังหวัดสกลนคร เป็นต้น

8. อุปสรรคในการผลิตข้าวเหนียวในพื้นที่สำคัญได้แก่การขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นดี เนื่องจากเมล็ดพันธุ์ดี มีคุณภาพไม่เพียงพอ เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่คัดเลือกพันธุ์ไว้ใช้เอง ทำให้ต้องพึ่งเมล็ดพันธุ์จากศูนย์เมล็ดพันธุ์มากขึ้น นอกจากนี้พื้นที่การผลิตข้าวเหนียวที่มีจำนวนลดลง เนื่องจากการส่งเสริมการปลูกข้าวหอมมะลิ และการปลูกพืชพลังงาน รวมถึงความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง ส่งผลให้ผลผลิตข้าวของเกษตรกรต่ำลง

9. ในการบริหารจัดการการผลิตข้าวเหนียวเพื่อความมั่นคงทางอาหาร มีหลายปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่ การกำหนดเขตการปลูกข้าวเหนียว การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเหนียว การจัดการระบบการผลิตข้าวเหนียวที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัย การจัดการระบบชลประทานที่ทั่วถึง การตลาดข้าวเหนียวที่มีเสถียรภาพ การส่งเสริมการผลิตข้าวเหนียวโดยเทคโนโลยีที่ทันสมัย และนโยบายการผลิตข้าวเหนียว ปัจจัยเหล่านี้ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนเพื่อขับเคลื่อนการผลิตข้าวเหนียวเพื่อความมั่นคงทางอาหาร โดยต้องอาศัยนโยบายของภาครัฐช่วยผลักดันเพื่อสร้างความตระหนักใน ความสำคัญของข้าวเหนียวกับความมั่นคงทางอาหาร

เอกสารอ้างอิง

กรมการข้าว. 2550. **ยุทธศาสตร์ข้าวไทย ปี 2550 – 2554**. กรมการข้าว. กรุงเทพมหานคร.

กฤษณา สัตยากุล, สมาน คำมา, สืบสันต์ นามมนตรี, กำแหง ทองไทย, ถาวร พัวพันธ์, หนูเรียง จันท์เสนา, วิเชียร คำมา, และพิทยา โนริรัตน์. 2552. รายงานผลการตรวจรับรองการผลิตคุณภาพข้าว GAP ประจำปี 2551 ศูนย์วิจัยข้าวอุบลราชธานี. **เอกสารประกอบการประชุมแลกเปลี่ยนผลงาน กลุ่มศูนย์วิจัยข้าวภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประจำปี 2551**. กลุ่มศูนย์วิจัยข้าวภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.

กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดนครราชสีมา. 2554. **แผนพัฒนาจังหวัดนครราชสีมา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553-2556**. สำนักงานจังหวัดนครราชสีมา.

กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดมหาสารคาม. 2553. **แผนพัฒนาจังหวัดมหาสารคาม พ.ศ. 2553 – 2556**. สำนักงานจังหวัดมหาสารคาม.

กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดร้อยเอ็ด. 2553. **ยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดร้อยเอ็ด 2553 – 2556**. สำนักงานเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ด.

กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดสกลนคร. 2553. **ยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดสกลนคร (พ.ศ. 2553 – 2556)**. สำนักงานจังหวัดสกลนคร.

กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดสกลนคร. 2554. **ฐานข้อมูลยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดสกลนคร**. สำนักงานพัฒนาจังหวัดสกลนคร. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://www.sakonnakhon.go.th/strategy/index.htm>. 15 ตุลาคม 2554.

กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดหนองคาย. 2552. **แผนพัฒนาจังหวัด 4 ปี พ.ศ. 2553 – 2556 ของจังหวัดหนองคาย.** สำนักงานจังหวัดหนองคาย.

กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดอุดรธานี. 2553. **แผนพัฒนาจังหวัดอุดรธานี 4 ปี พ.ศ.2553 – 2556.** สำนักงานจังหวัดอุดรธานี.

กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานจังหวัดเลย. 2553. **แผนพัฒนาจังหวัดเลย.** สำนักงานจังหวัดเลย.

คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร. 2553. **กล้าใหม่บนทิวอีสาน: เสริมสร้างความมั่นคงทางอาหาร(ข้าวเหนียว)สู่ชุมชน.** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร.

ชัยฤทธิ์ ดำรงเกียรติ. 2553. **เปิดยุทธศาสตร์ข้าวไทยฉบับใหม่ สร้างความมั่นคงให้ชาวนาไทย-ย้ำความเป็นผู้นำตลาดโลก.** (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://www.afet.or.th/v081/thai/news/commodityShow.php?id=3153>. วันที่ 20 พฤษภาคม 2554.

ไทยตำบลดอทคอม. 2553. **ผลิตภัณฑ์สินค้า OTOP.** (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://www.thaitambon.com/tambon/tsmeprodsrsrc.asp>. วันที่ 20 พฤษภาคม 2554.

ธารเกษม วณิชจักรวงศ์. 2553. **สรุปสถานการณ์ข้าวและแนวโน้ม.** สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย. เอกสารประกอบการบรรยาย. 58 น.

น้ำทิพย์ เกตุสัมพันธ์. 2551. **“มหัศจรรย์พันธุ์ข้าวพื้นบ้าน คุณค่าโภชนาการสายพันธุ์ข้าวท้องถิ่น”.** เกษตรกรรม ธรรมชาติ 11 (7): 38-43 น.

พิมพ์รัตน์ คำบอล. 2553. **ความมั่นคงทางอาหารโอกาสที่ท้าทาย. วิชาการปริทัศน์.** ปีที่18 ฉบับที่ 8 เดือนกันยายน 2553. ISSN 1513-802X.

พัชชา เศรษฐฐากา. 2553. **การพัฒนาแผนที่ดินชุมชนเพื่อการปลูกข้าวสู่การสร้าง ความมั่นคงทางอาหาร ในตำบลเชียงเครือ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร.** การประชุมวิชาการแห่งชาติ ครั้งที่ ๑๒ ประจำปี ๒๕๕๓. ๑๔ ธันวาคม - ๑๖ กันยายน ๒๐๑๐. กรุงเทพมหานคร.

- พัชรินทร์ กางทอง. 2552. **ความมั่นคงทางด้านอาหาร : ข้าว ของตำบลเชียงเคี่ยน อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร**. การศึกษาค้นคว้าอิสระ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มูลนิธิข้าวไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. 2553. **เวทีข้าวไทย ครั้งที่ 4 วิฤตอาชีพรานากับความมั่นคงของชาติ. กว่าข้าวจะเรียงเป็นเม็ด 10 ปี มูลนิธิข้าวไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. มูลนิธิข้าวไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. กรุงเทพมหานคร.**
- มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. 2001. **ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล**. แหล่งที่มา: <http://www.chandra.ac.th/office/ict/document/it/it04/page01.html>. วันที่ 30 ตุลาคม 2554.
- วราทัศน์ วงสุไรกร. 2551. **อนาคต การผลิต และการค้าข้าวเหนียว. สรุปการสัมมนา ข้าวเหนียว: อนาคต การผลิต และการค้า**. เอกสารประกอบการบรรยาย.
- วรารณณ์ บุญประคม, ชนะ ศรีสมภาร, อลงกต ลีนาถ, กรรณิการ์ มีศิลป์ และประภาวดี ไชยชนะ. 2552. **การตรวจรับรองระบบการผลิตคุณภาพข้าว GAP: Grain Good Agricultural Practice. เอกสารประกอบการประชุมแสดงผลงาน กลุ่มศูนย์วิจัยข้าวภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประจำปี 2551. กลุ่มศูนย์วิจัยข้าวภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.**
- วรินทร์ นาธาบุตร, สมพร เศรษฐวิพัฒนชัย, เตชา เตชาวุธ, สานิตย์ มโนเอกกุล และประเสริฐ ไชยวัฒน์. 2552. **โครงการพัฒนาและส่งเสริมระบบการตรวจสอบและรับรองคุณภาพข้าวให้ได้มาตรฐานการตรวจรับรองระบบการผลิตคุณภาพ. เอกสารประกอบการประชุมแสดงผลงาน กลุ่มศูนย์วิจัยข้าวภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประจำปี 2551. กลุ่มศูนย์วิจัยข้าวภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.**
- สถาบันวิจัยประชากร. 2554. **สารประชากร. ปีที่ 20 มกราคม 2554.**
- สวง โสสูงเนิน. 2553. **ข้อมูลการเกษตรจังหวัดหนองบัวลำภู. สำนักงานเกษตรจังหวัดหนองบัวลำภู. 53 น.**

สมทรง โชติชื่น. 2550. การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์เชื้อพันธุกรรมข้าว: อดีต ปัจจุบัน และอนาคต.
กรมการข้าว สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว. กรุงเทพมหานคร.

สมพร อิศวิลานนท์. 2552. **พลวัตเศรษฐกิจข้าวไทย**. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร
คณะเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมาน คำมา, สืบสันต์ นามมนตรี, หนูเรียง จันทร์เสนา, กฤษณา สัตยกุล, ประเสริฐชัยวัฒน์, ถาวร
พั้วพันธ์, วิเชียร คำมา, สมพร เศรษฐวิพัฒนชัย, วรินทร์ นาถาบุตร, เดชา เดชาวุธ, สานิตย์
มโนเอกกุล, บุญหนัก เปลี่ยนพิจิตร และเพ็ญ พุดทอง. 2553. การตรวจสอบและรับรอง
ระบบการผลิตข้าวเกษตรดี ที่เหมาะสมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง. **เอกสาร
ประกอบการประชุมวิชาการข้าวและธัญพืชเมืองหนาว กลุ่มศูนย์วิจัยข้าวภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือ ประจำปี 2552**. กลุ่มศูนย์วิจัยข้าวภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สาขาทรัพยากรเกษตรชีวภาพ. 2554. รายงานสรุปโครงการเกษตรเพื่อยุทธศาสตร์การพัฒนา ปี
2554 เรื่องการจัดการฟาร์มสู่วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยา
เขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร.

_____ . 2552. รายงานสรุปโครงการเกษตรเพื่อยุทธศาสตร์การพัฒนา ปี
2552 เรื่องการใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมี ในการป้องกันแมลงศัตรูพืช.
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร.

_____ . 2553. รายงานสรุปโครงการเกษตรเพื่อยุทธศาสตร์การพัฒนา ปี
2553 เรื่องการใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมี ในการป้องกันแมลงศัตรูพืช.
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร.

_____ . 2554. รายงานสรุปโครงการเกษตรเพื่อยุทธศาสตร์การพัฒนา ปี
2554 เรื่องการใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมี ในการป้องกันแมลงศัตรูพืช.
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร.

_____ . 2555. รายงานสรุปโครงการเกษตรเพื่อยุทธศาสตร์การพัฒนา ปี
2554 เรื่อง การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอินทรีย์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระ
เกียรติ จังหวัดสกลนคร.

2553. รายงานสรุปโครงการเกษตรเพื่อยุทธศาสตร์การพัฒนา ปี 2553 เรื่องการพัฒนาการผลิตข้าวเหนียวชุมชน. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร.

2552. รายงานสรุปโครงการเกษตรเพื่อยุทธศาสตร์การพัฒนา ปี 2552 เรื่อง การพัฒนาคุณภาพดินให้เหมาะสมกับการเกษตร. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร.

สัมฤทธิ์ ทมวดไทสง. 2554. คู่มือปฏิบัติงานโครงการและงบประมาณ ประจำปี 2554 โครงการส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยและได้มาตรฐาน. กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการผลิต สำนักงานเกษตรจังหวัดหนองคาย.

สำนักงานเกษตรจังหวัดบุรีรัมย์. 2553. ข้อมูลพื้นฐานการเกษตรระดับจังหวัด จังหวัดบุรีรัมย์ ประจำปี 2553. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://www.buriram.doae.go.th/information.htm>. วันที่ 30 ตุลาคม 2554.

สำนักงานเกษตรจังหวัดมุกดาหาร. 2553. แผนปฏิบัติงานของหน่วยงานสำนักงานเกษตรจังหวัดมุกดาหาร งบประมาณ 2554. สำนักงานเกษตรจังหวัดมุกดาหาร.

สำนักงานเกษตรจังหวัดยโสธร. 2553. แผนปฏิบัติงานโครงการส่งเสริมการเกษตร ประจำปี งบประมาณ พ.ศ.2554. สำนักงานเกษตรจังหวัดยโสธร.

สำนักงานเกษตรจังหวัดเลย. 2552. GAP พี่เขตรัฐกิจ. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://www.loei.doae.go.th/indexhome.htm> วันที่ 25 ตุลาคม 2554.

สำนักงานเกษตรจังหวัดหนองบัวลำภู. 2553. โครงการ GAP. สำนักงานเกษตรจังหวัดหนองบัวลำภู.

สำนักงานเกษตรจังหวัดอำนาจเจริญ. 2553. แผนพัฒนาจังหวัดอำนาจเจริญ. สำนักงานเกษตรจังหวัดอำนาจเจริญ.

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอำนาจเจริญ. 2553. บัญชีงาน/โครงการ. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: http://www.moac-info.net/AmnatCharoen/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=136. วันที่ 25 ตุลาคม 2554.

สำนักงานจังหวัดกาฬสินธุ์. 2554. แผนพัฒนาจังหวัดกาฬสินธุ์ 4 ปี (2554-2557). สำนักงาน
จังหวัดกาฬสินธุ์.

สำนักงานจังหวัดขอนแก่น. 2554. แผนพัฒนาจังหวัดขอนแก่น พ.ศ. 2554 – พ.ศ. 2557.
สำนักงานจังหวัดขอนแก่น.

สำนักงานจังหวัดชัยภูมิ. 2554. แผนพัฒนาจังหวัดขอนแก่น พ.ศ. 2554 – พ.ศ. 2557. สำนักงาน
จังหวัดชัยภูมิ.

สำนักงานจังหวัดอำนาจเจริญ. 2553. พื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ. (ออนไลน์). แหล่งที่มา:
<http://www.amnatcharoen.go.th/data/komol03-12-52.pdf>, 28 มกราคม 2553.

สำนักงานจังหวัดนครพนม. 2553. แผนพัฒนาจังหวัดนครพนม 4 ปี พ.ศ. 2553-2556.
สำนักงานจังหวัดนครพนม.

สำนักงานจังหวัดบุรีรัมย์. 2552. แผนปฏิบัติการ 4 ปี 2552 – 2555 จังหวัดบุรีรัมย์. สำนักงาน
จังหวัดบุรีรัมย์.

สำนักงานจังหวัดมุกดาหาร. 2553. แผนปฏิบัติราชการสี่ปีจังหวัดมุกดาหาร (พ.ศ. 2553-2556).
สำนักงานจังหวัดมุกดาหาร.

สำนักงานจังหวัดยโสธร. 2553. แผนพัฒนาจังหวัดยโสธร (พ.ศ. 2553-2556). สำนักงานจังหวัด
ยโสธร.

สำนักงานจังหวัดเลย. 2553. กรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดเลยพ.ศ. 2553 – 2556. สำนักงาน
จังหวัดเลย.

สำนักงานจังหวัดศรีสะเกษ. แผนพัฒนาจังหวัดศรีสะเกษ พ.ศ. 2553 – 2556. สำนักงานจังหวัด
ศรีสะเกษ.

สำนักงานจังหวัดสุรินทร์. 2553. แผนพัฒนาจังหวัดสุรินทร์ พ.ศ. 2553 – 2556. สำนักงานจังหวัด
สุรินทร์.

สำนักงานจังหวัดหนองบัวลำภู. 2553. แผนพัฒนาจังหวัดหนองบัวลำภู พ.ศ. 2553- 2556.

สำนักงานจังหวัดหนองบัวลำภู. 15-35 น.

สำนักงานจังหวัดอุบลราชธานี, 2553. แผนพัฒนาจังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ.2553 – 2556

(ฉบับทบทวน 7 กันยายน 2553). สำนักงานจังหวัดอุบลราชธานี.

สำนักงานพาณิชย์จังหวัดศรีสะเกษ. 2553. รายงานการจัดทำยุทธศาสตร์การค้าจังหวัดศรีสะเกษ

(พ.ศ. 2553 – พ.ศ. 2556). สำนักงานพาณิชย์จังหวัดศรีสะเกษ.

สำนักงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว. 2550. ข้าวเหนียว: อนาคต การผลิต และการค้า. กรมการค้าข้าว.

กรุงเทพมหานคร.

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. มปป. มาตรฐานสินค้าเกษตร. (ออนไลน์).

แหล่งที่มา: [http://www.acfs.go.th/standard/showSTD.php?pageid=](http://www.acfs.go.th/standard/showSTD.php?pageid=1&STDname1=ข้าว)

1&STDname1=ข้าว. 12 พฤศจิกายน 2554.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2554. สถานการณ์การผลิตข้าว ปี 2553.

_____ . 2555. สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้ม ปี 2555.

_____ . 2552. ทะเบียนเกษตรกรที่ผ่านการขอการรับรองระบบการ

ผลิตข้าว GAP ปี 2551. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: [http://www.riceproduct.org/index.](http://www.riceproduct.org/index.php?option=com_docman&Itemid=62)

php?option=com_docman&Itemid=62. วันที่ 15 พฤศจิกายน 2554.

_____ . 2551. ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจการเกษตร. ศูนย์สารสนเทศ

การเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. กรุงเทพมหานคร.

ศจินทร์ ประชาสันต์. 2552. การพัฒนาดัชนีชี้วัด ความมั่นคงทางอาหาร. สำนักงานคณะกรรมการ

สุขภาพแห่งชาติ.

ศูนย์วิจัยข้าวชุมแพ. 2553. รายงานการสำรวจ วิเคราะห์พื้นที่ และรวบรวมข้าวไร่พันธุ์พื้นเมือง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน. ศูนย์วิจัยข้าวชุมแพ.

- ศูนย์วิจัยข้าวนครราชสีมา. 2552. การตรวจรับรองระบบการผลิตข้าว GAP: GRAIN. เอกสาร
**ประกอบการประชุมแสดงผลงาน กลุ่มศูนย์วิจัยข้าวภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประจำปี
 2551. กลุ่มศูนย์วิจัยข้าวภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.**
- ศูนย์วิจัยข้าวหนองคาย. 2553. การประเมินคุณภาพข้าวเหนียว. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://nki-rrc.ricethailand.go.th/>. 15 ตุลาคม 2554.
- _____. 2552. การตรวจรับรองระบบการผลิตข้าว GAP: GRAIN ศูนย์วิจัยข้าว
 หนองคาย. เอกสารประกอบการประชุมแสดงผลงาน กลุ่มศูนย์วิจัยข้าวภาค
 ตะวันออกเฉียงเหนือ ประจำปี 2551. กลุ่มศูนย์วิจัยข้าวภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
- ศูนย์วิจัยข้าวสกลนคร. 2552. โครงการพัฒนาและส่งเสริมระบบการตรวจสอบและรับรองคุณภาพ
 ข้าวให้ได้มาตรฐานปี พ.ศ. 2551. ศูนย์วิจัยข้าวสกลนคร.
- ศูนย์วิจัยข้าวอุดรธานี. 2554. รายงานการสำรวจการผลิตข้าวในพื้นที่จังหวัดหนองบัวลำภู. ศูนย์วิจัย
 ข้าวอุดรธานี.
- อรอนงค์ นัยวิกุล. 2551. การใช้ประโยชน์จากข้าวเหนียว อดีต: ปัจจุบัน: อนาคต. **สรุปการสัมมนา
 ข้าวเหนียว อดีต: ปัจจุบัน: อนาคต.** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Bangkok Bank. 2008. **Laos PDR.** pp. 46-48. Available from: www.boi.go.th/thai/clmv/main/2009. 11 March 2010 .
- Latvilayvong P., P. Sattaka, N. Sangduen, R. Padakan and M. Suwana-adth. 2010
**GLUTINOUS RICE IS LIFE LINKAGE: A JOINT LAO-THAI INITIATIVE TOWARDS
 COMMUNITY-BASED FOOD AND JOB SECURITY.** Presentation "The 3rd
 International Rice Congress" to be held 8 - 12 November 2010 at the Vietnam
 National Convention Center, Hanoi, Vietnam.
- Isvilanonda S. and I. Bunyasiri. 2009. **Food Security in Thailand: Status, Rural Poor
 Vulnerability, and Some Policy Options.** A paper presented at the
 international seminar on "Agricultural and Food Policy Reforms: Food Security

from the Perspective of Asian Small-scale Farmers” held in Seoul on 24-28 August 2009.

Satthaka, P. 2010. **Agriculture-Based Community Development: Progress Report on Profile of a Rice Farming Village in Transition.** Kasetsart University, Chalermphrakiet Sakon Nakhon Campus. Sakon Nakhon.

Watabe, T. 1967. **Glutinous Rice in Northern Thailand.** Centre for South East Asian Studies, Kyoto University.