

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

1. ชุดโครงการวิจัย วิจัยและพัฒนาข้าวโพดฝักสด
2. โครงการวิจัย วิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวโพดหวาน
- กิจกรรม ระบบการผลิตและการตลาดข้าวโพดหวาน
- กิจกรรมย่อย -
3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) การศึกษาระบบการผลิตและการตลาดข้าวโพดหวาน
- ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) Study on Sweet Corn Production and Marketing
- in the North Eastern Region

4. คณะผู้ดำเนินงาน

เชาวนาถ พฤทธิเทพ^{1/} จิราลักษณ์ ภูมิไธสง^{1/} อัจฉรา จอมสง่าวงศ์^{1/}
ชูชาติ บุญศักดิ์^{1/} ปวีณา ไชยวรรณ^{1/} วรรณมน มงคล^{1/}

5. บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการทดลองเพื่อศึกษาระบบการผลิตและการตลาดของข้าวโพดหวาน ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นแหล่งปลูกที่สำคัญแหล่งหนึ่งของประเทศไทย ดำเนินงานระหว่างเดือนตุลาคม 2555 - เดือนกันยายน 2556 สัมภาษณ์เกษตรกรถึงข้อมูลการผลิตและการตลาดโดยใช้แบบสอบถาม ดำเนินการในจังหวัดนครราชสีมา บึงกาฬ และหนองคายรวมเกษตรกรจำนวน 47 ราย ผลการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ อายุระหว่าง 40-49 ปี มีประสบการณ์ปลูกข้าวโพดหวาน 1-5 ปี สภาพเงินลงทุนส่วนใหญ่กู้เงิน เกษตรกรจังหวัดบึงกาฬ และหนองคายส่วนใหญ่มีพื้นที่ถือครองในการผลิตข้าวโพดหวาน 1-5 ไร่ ในขณะที่เกษตรกรจังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ถือครองมากกว่า 10 ไร่ ส่วนใหญ่เพาะปลูกพืชอื่นควบคู่ได้ด้วย เช่น มันสำปะหลัง อ้อย ข้าว พริก มะเขือ มะเขือเทศ ยาสูบ และมะละกอ ต้นทุนการผลิตข้าวโพดหวานเฉลี่ย 5,360 บาทต่อไร่ ซึ่งต้นทุนส่วนใหญ่ ร้อยละ 44.2 ใช้ในการซื้อปุ๋ยในการผลิตข้าวโพดหวาน ผลผลิตเฉลี่ยฝักสดทั้งเปลือกเฉลี่ย 2,527 กิโลกรัมต่อไร่ กำไรสุทธิจากการผลิตข้าวโพดหวาน เท่ากับ 3,036 บาท ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 72.3 คิดว่าข้าวโพดหวานเป็นพืชที่สร้างรายได้ดี ฤดูการผลิตสั้น มีตลาดรองรับ และมีความคุ้มค่าในการลงทุนผลิต พันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูก ได้แก่ เอทีเอส 5 หวาน 55 และ ชูการ์ 75 ส่วนใหญ่ไม่มีการจัดการดินก่อนปลูก ยกเว้นการยกร่องแบบแถวเดี่ยว เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ใส่ปุ๋ยรองพื้น ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 ให้กับข้าวโพดหวาน 2 ครั้ง เมื่ออายุ 25 และ 40 วัน เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ย ฮอร์โมน และสารอื่นๆ เพิ่ม การจำหน่ายผลผลิต พบว่า ส่วนใหญ่จำหน่ายโดยตรงให้กับโรงงาน และจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง ในฤดูปลูกปีที่ผ่านมา พบว่า เกษตรกรประสบปัญหาภัยธรรมชาติ ได้แก่ ปัญหาภัยแล้งและน้ำท่วม พบว่าเกษตรกรใช้สารพาราควอตไดคลอไรด์ในการป้องกันกำจัดวัชพืช ใช้สารเคมีอะซี

อกซีสโตรบิน+ไดฟิโนโคนาโซล ในการป้องกันกำจัดโรคราสนิม และโรคใบไหม้แผลใหญ่ และใช้เมโทมิลในการป้องกันกำจัดหนอนเจาะลำต้น และหนอนเจาะฝักข้าวโพดหวาน

คำหลัก: ข้าวโพดหวาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การผลิต การตลาด

รหัสการทดลอง 01-11-54-01-03-00-02-56

^{1/} ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท อ.เมือง จ.ชัยนาท 17000 โทรศัพท์ 0 5640 5080-1

6. คำนำ

ข้าวโพดหวาน (*Zea mays*) เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญพืชหนึ่ง ปลูกได้ตลอดทั้งปี และปลูกได้ทั่วไปทุกภาคของประเทศ ปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่การปลูกข้าวโพดหวานรวมในปี 2556 ประมาณ 247,138 ไร่ เพิ่มขึ้นจากปี 2551 ซึ่งมีเนื้อที่ 200,965 ไร่ หรือเพิ่มขึ้น ในช่วง 6 ปีที่ผ่านมาประมาณร้อยละ 23 ผลผลิตข้าวโพดหวานในปี 2556 รวม 365,061 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2551 ซึ่งมีผลผลิต 336,428 ตัน หรือเพิ่มขึ้นในช่วง 6 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 9 ผลผลิตข้าวโพดหวานร้อยละ 75 ของผลผลิตทั้งหมด นำมาแปรรูปเป็นข้าวโพดหวานกระป๋องส่งออกไปขายในต่างประเทศ ปัจจุบันประเทศไทยส่งออกข้าวโพดหวานในรูปแบบต่างๆ สูงเป็นอันดับ 4 ของโลก รองจากสหรัฐอเมริกา ฝรั่งเศส และฮังการี และส่งออกข้าวโพดหวานบรรจุกระป๋องสูงเป็นอันดับ 1 ของโลก ในปี 2556 มีการส่งออกข้าวโพดหวานในรูปแบบต่าง ๆ เป็นมูลค่ารวม 5,400 ล้านบาท (กรมศุลกากร, 2556) จากข้อมูลการสำรวจพบว่า ในปี 2556 โรงงานแปรรูปทั้งหมดในประเทศต้องการผลผลิตข้าวโพดหวานประมาณ 1,700 ตันต่อวัน ซึ่งปริมาณความต้องการข้าวโพดหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีทั้งเพื่อใช้บริโภคฝักสด และอุตสาหกรรมส่งออก อุตสาหกรรมข้าวโพดหวานยังมีแนวโน้มการเติบโตต่อไปในอนาคต เนื่องจากข้อได้เปรียบของประเทศไทยที่สำคัญ 2 ประการ เมื่อเทียบกับผู้ผลิตและส่งออกรายใหญ่ คือ สหรัฐอเมริกา ฝรั่งเศส ฮังการี และแคนาดา คือ ประเทศผู้ผลิตเหล่านั้น มีฤดูกาลผลิตสั้น ประมาณ 60 วัน ในช่วง 1 ปี เนื่องจากข้าวโพดหวานเป็นพืชที่ต้องการแสงมาก ในประเทศเมืองหนาวจึงปลูกได้เฉพาะในช่วงฤดูร้อนเท่านั้น ส่วนข้อได้เปรียบที่สำคัญอีกประการ คือ ค่าใช้จ่ายทางด้านขนส่งทางเรือต่ำกว่ามาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตลาดในเอเชีย เช่น ญี่ปุ่น เกาหลี ไต้หวัน ที่มีความต้องการนำเข้าสินค้าข้าวโพดหวานเป็นปริมาณมาก (ณัฏฐ, 2544)

ปัญหาสำคัญที่เกี่ยวข้องกับผลิตข้าวโพดหวานที่สำคัญ ได้แก่ ปัญหาด้านการผลิต และการตลาด การผลิตนอกจากมีข้อจำกัดในเรื่องแหล่งน้ำแล้ว การขาดปัจจัยการผลิตหรือการใช้ปัจจัยการผลิตที่ไม่เหมาะสม ก็เป็นอุปสรรคในการเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ หรือโดยรวมเช่นกัน ในสภาพที่ต้องพึ่งพาอาศัยธรรมชาติอย่างมาก การผลิตพืชในแหล่งต่างๆ มักผลิตพืชชนิดเดียวกันและผลผลิตออกมาในปริมาณมากในเวลาใกล้เคียงกัน การพัฒนาระบบการผลิตและการตลาดข้าวโพดหวาน จะต้องพัฒนาเป็นแบบบูรณาการตลอดทั้งโซ่อุปทาน โดยเริ่มต้นที่ต้นน้ำ ก็คือตัวเกษตรกร เริ่มตั้งแต่ให้มีการไหลเวียนและกระจายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสาร (Communication Flow) โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการเพาะปลูกให้สัมพันธ์กับฤดูกาลของความต้องการของผู้บริโภค (Demand Driven) การที่ผลผลิตการเกษตรออกมาพร้อมกันหรือออกในตลาดในช่วงที่ตลาดต้องการน้อย ย่อมส่งผลต่อราคา

ดังนั้น ข้าวโพดหวานจึงเป็นพืชที่มีศักยภาพสูงหากมีการจัดระบบการผลิตและการตลาดที่ดี วัตถุประสงค์ของการทดลองเพื่อศึกษาระบบการผลิตและการตลาดของข้าวโพดหวานในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นแหล่งปลูกที่สำคัญ และมีโรงงานอุตสาหกรรมข้าวโพดหวานบรรจุกระป๋องขนาดใหญ่ตั้งอยู่ในพื้นที่ ซึ่งผลจากการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและการวางแผนการผลิตข้าวโพดหวานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

7. วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามซึ่งมีลักษณะคำถามปลายเปิด (Close-ended question) และคำถามปลายเปิด (Open-ended question) เพื่อสอบถามเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวาน โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคมของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ข้อมูลการปฏิบัติในการผลิตข้าวโพดหวานของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ข้อมูลการตลาดและการขนส่งข้าวโพดหวานของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตข้าวโพดหวาน

ทำการทดสอบแบบสอบถามกับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวาน จำนวน 10 ราย เพื่อนำแบบสอบถามนั้นมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริงต่อไป

วิธีการ

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจในระดับไร้อุปกรณ์ ประกอบด้วย

- ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา บึงกาฬ และหนองคาย

- ข้อมูลที่ศึกษา ได้แก่

- ข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานที่อยู่ในพื้นที่เป้าหมายและมีการสุ่มอย่างมีระบบ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกรอบคำถามที่กำหนดและสำรวจจากแปลงเกษตรกรข้าวโพดหวาน

- ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่มีการเก็บรวบรวมไว้แล้ว เช่น พื้นที่ปลูกพืชรายจังหวัด ผลผลิต ราคาผลผลิตพืช ณ ระดับไร่นา พ่อค้าคนกลาง ฯลฯ เป็นข้อมูลที่ใช้ทำการรวบรวมจากแหล่งข้อมูลต่างๆ อาทิ เอกสารตีพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หน่วยงานต่างๆ ในท้องถิ่น จังหวัด ภาค หรือ ระดับประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การตลาด ทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งที่มีการเผยแพร่ผ่านสื่อต่าง ๆ

เก็บข้อมูลใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน สุ่มแบบเฉพาะเจาะจงโดยคัดเลือกอำเภอที่มีพื้นที่ปลูกข้าวโพดหวานมากและปานกลางและมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูงสุด 1-2 อำเภอ และแต่ละอำเภอ ทำการคัดเลือก

2 ตำบล โดยการสุ่มจำนวน 10-15 แปลงต่อจังหวัด วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จัดหมวดหมู่ แจกแจงความถี่ คำนวณและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ระยะเวลาดำเนินการ

เดือนตุลาคม 2555 - กันยายน 2556

สถานที่ดำเนินการ

ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท และไร่เกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมา บึงกาฬ และหนองคาย

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

ทำการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวาน จำนวน 47 ราย จำแนกเป็นเกษตรกรจังหวัดบึงกาฬ ในเขตอำเภอบึงโขงหลง รวมจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.4 ของกลุ่มตัวอย่าง เกษตรกรจังหวัดนครราชสีมา ในเขตอำเภอเสิงสาง และครบุรี รวมจำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.0 ของกลุ่มตัวอย่าง และเกษตรกรจังหวัดหนองคาย ในเขตอำเภอเมือง ท่าบ่อ และศรีเชียงใหม่ รวมจำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.6 ของกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร

1.1 อายุ

จากผลการวิเคราะห์ พบว่าเกษตรกรในจังหวัด นครราชสีมา บึงกาฬ และหนองคาย ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 40-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 66.7 43.8 และ 42.9 ของเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดนั้นๆ ตามลำดับโดยพบว่าเกษตรกรที่มีอายุระหว่าง 40-49 ปี คิดเป็น 44.7 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด (ตารางที่ 1)

1.2 ระดับการศึกษา

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 76.6 รองลงมาคือได้รับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 10.6 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 8.5 และจำนวนเกษตรกรได้รับการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 4.3 (ตารางที่ 2)

1.3 ประสบการณ์ปลูกข้าวโพดหวาน

เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 51.1 มีประสบการณ์ปลูกข้าวโพดหวาน 1-5 ปี รองมาร้อยละ 38.3 มีประสบการณ์ปลูกข้าวโพดหวาน 6-10 ปี และมากกว่า 10 ปีร้อยละ 10.6 (ตารางที่ 3)

1.4 จำนวนแรงงาน

จากผลการวิเคราะห์จำนวนแรงงานในครอบครัวของเกษตรกรส่วนใหญ่ พบว่าร้อยละ 50.0 มีจำนวนแรงงานในครอบครัว 3-4 คน ร้อยละ 47.7 มีแรงงานในครอบครัวมากกว่า 4 คน (ตารางที่ 4)

ตอนที่ 2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

2.1 การติดต่อเพื่อขอคำแนะนำเกี่ยวกับการผลิตข้าวโพดหวาน

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานจังหวัดบึงกาฬส่วนใหญ่ร้อยละ 66.7 มีการติดต่อเพื่อขอข้อมูลด้านการผลิตจากเกษตรกรรายอื่น และจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของหน่วยงานภาครัฐและโรงงานอุตสาหกรรมข้าวโพดหวาน ทำให้เกษตรกรได้ข้อมูลด้านพันธุ์ข้าวโพดหวาน ข้อมูลด้านเทคโนโลยีการผลิตและราคาผลผลิต เพื่อประกอบการตัดสินใจในการผลิตและปฏิบัติดูแลรักษาข้าวโพดหวาน

ส่วนจังหวัดนครราชสีมา และหนองคายมีการติดต่อเพื่อขอข้อมูลด้านการผลิตจากเกษตรกรรายอื่นและจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของหน่วยงานภาครัฐและโรงงานอุตสาหกรรมข้าวโพด ร้อยละ 6.3 และ 39.3 ตามลำดับ นอกจากนี้เกษตรกรร้อยละ 26.1 ของกลุ่มตัวอย่าง ยังได้รับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการผลิตจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของโรงงานอุตสาหกรรมข้าวโพดหวานเพื่อที่จะผลิตให้ได้ผลผลิตตามมาตรฐานโรงงาน โดยพบว่าเกษตรกรทั้งหมดที่ได้รับการอบรมเป็นเกษตรกรเครือข่ายของโรงงาน (ตารางที่ 5 และ 6)

2.2 สภาพเงินทุนของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่กู้เงินมาลงทุนผลิตข้าวโพดหวาน โดยพบว่าเกษตรกรจังหวัดบึงกาฬร้อยละ 37.5 กู้เงินจาก ธ.ก.ส. ส่วนเกษตรกรจังหวัดนครราชสีมาและหนองคายกู้เงินจากนายทุน คิดเป็นร้อยละ 62.5 และ 46.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

2.3 ขนาดพื้นที่ถือครองในการผลิตข้าวโพดหวาน

จากผลการวิเคราะห์ ขนาดพื้นที่ถือครองในการผลิตข้าวโพดหวานของเกษตรกรจังหวัดบึงกาฬ และหนองคายส่วนใหญ่ ร้อยละ 66.7 และ 78.6 ตามลำดับ มีพื้นที่ถือครอง 1-5 ไร่ และจังหวัดนครราชสีมาส่วนใหญ่ร้อยละ 50 มีพื้นที่ถือครองมากกว่า 10 ไร่ นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่จังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคายยังเพาะปลูกพืชอื่นควบคู่ได้ด้วย เช่น มันสำปะหลัง อ้อย ข้าว พริก มะเขือ มะเขือเทศ ยาสูบ และมะละกอ ซึ่งลักษณะการถือครองที่ดินของเกษตรกรเพื่อผลิตข้าวโพดหวานจังหวัดบึงกาฬ และนครราชสีมาส่วนใหญ่ร้อยละ 100 และ 81.25 ตามลำดับ เป็นพื้นที่ของตัวเองทั้งหมด และจังหวัดหนองคายส่วนใหญ่ร้อยละ 53.57 เป็นพื้นที่เช่าทั้งหมด (ตารางที่ 8 และ 9)

2.4 ต้นทุนการผลิตข้าวโพดหวานและรายได้จากการปลูกข้าวโพดหวาน

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีต้นทุนการผลิตข้าวโพดหวานเฉลี่ย 5,360.2 บาทต่อไร่ ซึ่งต้นทุนส่วนใหญ่ ร้อยละ 44.2 ใช้ในการซื้อปุ๋ยในการผลิตข้าวโพดหวาน รองลงมา ร้อยละ 15.3 ใช้ในการเตรียมดิน ในขณะที่ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช คิดเป็นร้อยละ 1.4 และ 1.2 ตามลำดับ ของต้นทุนในการผลิตทั้งหมด เนื่องจากเมื่อขนส่งผลผลิตข้าวโพดฝักสดเข้าโรงงานแปรรูป ต้องมีการตรวจสอบปริมาณสารพิษตกค้างในผลผลิตข้าวโพดหวาน ดังนั้น เกษตรกรจึงระมัดระวังไม่ใช้สารเคมีเกินกว่าอัตราที่กำหนดส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้จึงไม่มาก สำหรับผลผลิตเฉลี่ยฝักสดทั้งเปลือกที่เกษตรกรผลิตได้ เฉลี่ยเท่ากับ 2,527 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 3.9 บาทต่อกิโลกรัม รายได้จากการจำหน่ายผลผลิต 9,857 บาทต่อไร่ ดังนั้นเกษตรกรมีกำไรสุทธิจากการผลิตข้าวโพดหวาน เท่ากับ 3,036 บาท ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 72.3 คิดว่าข้าวโพดหวานเป็นพืชที่สร้างรายได้ดี ฤดูกาลผลิตสั้น มีตลาดรองรับ และมีความคุ้มค่าในการลงทุนผลิต (ตารางที่ 10 และ 11)

ตอนที่ 3 การปฏิบัติในการผลิตข้าวโพดหวานของเกษตรกร

3.1 พันธุ์ข้าวโพดหวานที่เกษตรกรนิยมปลูก

เกษตรกรตัวอย่างจังหวัดบึงกาฬส่วนใหญ่ร้อยละ 50.0 นิยมปลูกข้าวโพดหวานพันธุ์เอทีเอส 5 และหวาน 55 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ส่วนเกษตรกรจังหวัดนครราชสีมา และหนองคายส่วนใหญ่ร้อยละ 62.5 และ 64 ตามลำดับ นิยมปลูกพันธุ์ชูการ์ 75 เนื่องจากให้ผลผลิตสูง มีความคุ้นชินกับพันธุ์ ระดับการเป็นโรคที่สำคัญต่ำกว่าพันธุ์อื่น และเกษตรกรร้อยละ 70.2 บริษัทนำเมล็ดพันธุ์มาให้ปลูก (ตารางที่ 12 และ 13)

3.2 การปลูกและดูแลรักษาข้าวโพดหวาน

การเตรียมดินของเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 31.9 ไม่มีการจัดการดินก่อนปลูก ส่วนเกษตรกรที่มีการจัดการดินก่อนปลูกพบว่าใส่ปุ๋ยมูลสัตว์ เช่น ชีไก่ ไก่กลบต้นข้าวโพด และใส่ปุ๋ยอินทรีย์ คิดเป็นร้อยละ 27.7, 25.5 และ 12.8 ตามลำดับ การเตรียมดินก่อนปลูกพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 62.2 เตรียมดิน 2 ครั้ง พบว่าเกษตรกรมีรถแทรกเตอร์และเตรียมดินเอง การปลูกส่วนใหญ่ร้อยละ 62.2 ยกทรงปลูกแบบแถวเดี่ยว รองลงมาคือ การไม่ยกทรงปลูก คิดเป็นร้อยละ 35.6 และการปลูกแบบแถวคู่ คิดเป็นร้อยละ 2.2 และเกษตรกรร้อยละ 88.9 ตากดินก่อนปลูกข้าวโพด ซึ่งวิธีการเตรียมดินและการปลูกขึ้นอยู่กับชนิดดิน ลักษณะพื้นที่ปลูก และการให้น้ำ (ตารางที่ 14-17)

ระยะปลูกข้าวโพดหวานมีความแตกต่างกันในแต่ละสภาพพื้นที่และการเตรียมดิน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 89.1 ใช้ระยะปลูกต่างๆ กัน คือ 90 x 90 ซม. 70 x 30 ซม. 70 x 50 ซม. 50 x 40 ซม. 80 x 25 ซม. 80 x 30 ซม. 60 x 50 ซม. 80 x 50 ซม. 60 x 40 ซม. และ 100 x 50 ซม. และรองลงมาร้อยละ 10.9 ใช้ระยะปลูก 75 x 25 ซม. ซึ่งเป็นระยะปลูกที่กรมวิชาการเกษตรแนะนำ (ตารางที่ 18)

เกษตรกรส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยเคมีให้กับข้าวโพดหวาน 2 ครั้ง ที่อายุประมาณ 25 และ 40 วัน การใส่ปุ๋ยรองพื้น พบว่าเกษตรกรร้อยละ 55.3 ไม่ใส่ปุ๋ยรองพื้น ส่วนเกษตรกรที่ใส่ปุ๋ยรองพื้นร้อยละ 40.4 ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 การใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 40.4 ใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 สำหรับอัตราที่ใช้ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 52.2 ใช้ปุ๋ยเคมีอัตรามากกว่า 40 กิโลกรัมต่อไร่ การใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 36.2 ใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 สำหรับอัตราที่ใช้ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 42.6 ใช้ปุ๋ยเคมีอัตรา 21- 40 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 3 พบว่าเกษตรกรร้อยละ 2.1 ใส่ปุ๋ย 46-0-0 และ 46-0-0 ผสม 21-3-3 สำหรับอัตราที่ใช้ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 50 ใช้ปุ๋ยเคมีอัตราน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 กิโลกรัมต่อไร่ และมากกว่า 40 กิโลกรัมต่อไร่ในสัดส่วนที่เท่ากัน และเกษตรกรร้อยละ 76.6 มีการใส่ปุ๋ย ฮอร์โมน และสารอื่นๆเพิ่ม (ตารางที่ 19-26)

เกษตรกรส่วนใหญ่ให้น้ำโดยการไขน้ำหรือสูบน้ำเข้าร่อง คิดเป็นร้อยละ 56.5 โดยที่จังหวัดนครราชสีมาให้น้ำโดยใช้สปริงเกอร์ คิดเป็นร้อยละ 68.8 จังหวัดบึงกาฬ ให้น้ำโดยใช้ระบบท่อปล่อยเป็นร่อง คิดเป็นร้อยละ 100.0 และจังหวัดหนองคายให้น้ำโดยการไขน้ำหรือสูบน้ำเข้าร่อง คิดเป็นร้อยละ 96.3 (ตารางที่ 27)

เกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่เก็บข้าวโพดโดยการนับอายุร่วมกับสังเกตจากฝัก คิดเป็นร้อยละ 73.9 นอกจากนี้เกษตรกรร้อยละ 29.8 ทำการคัดฝักดี ฝักเสียก่อนจำหน่าย (ตารางที่ 28 และ 29)

ตอนที่ 4 ข้อมูลการตลาดและการขนส่งข้าวโพดหวานของเกษตรกร

เกษตรกรตัวอย่างจังหวัดบึงกาฬ และหนองคายส่วนใหญ่ร้อยละ 100 และ 89.3 ตามลำดับ จำหน่าย โดยตรงให้กับโรงงาน ส่วนจังหวัดนครราชสีมาเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 81.3 จำหน่ายผลผลิตข้าวโพดหวานโดย จำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลางหรือผู้รวบรวมผลผลิต ซึ่งราคาจะถูกกำหนดล่วงหน้าและเป็นมาตรฐานเดียวกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งราคาที่กำหนดอาจมีความแตกต่างกันบ้างเล็กน้อย ตามระยะขนส่งจากแปลงเกษตรกรถึงจุดรวบรวมผลผลิตและโรงงาน นอกจากนี้ยังพบว่า เกษตรกรส่วนหนึ่งเป็นผู้รวบรวมผลผลิตรายย่อยจำหน่ายผลผลิตโดยตรง ให้กับโรงงาน สำหรับการขนส่งผลผลิตเพื่อจำหน่ายของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรร้อยละ 78.9 มีพ่อค้าคนกลาง หรือผู้รวบรวมผลผลิตมารับซื้อถึงไร่ ซึ่งเกษตรกรร้อยละ 21.9 จะได้รับเงินจากการจำหน่ายผลผลิต 10 - 15 วัน (ตารางที่ 30-32)

ตอนที่ 5 ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตข้าวโพดหวาน

ในฤดูปลูกปีที่ผ่านมา พบว่า มีเกษตรกรร้อยละ 61.7 ประสบปัญหาภัยธรรมชาติ ได้แก่ ปัญหาภัยแล้งและ น้ำท่วม ทำให้ผลผลิตเสียหายไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน สำหรับปัญหาศัตรูพืชของข้าวโพดหวาน พบว่าเกษตรกรร้อยละ 33.3 ไม่ประสบปัญหาศัตรูพืช ประสบปัญหาเล็กน้อย และประสบปัญหามากในสัดส่วนที่เท่ากัน (ตารางที่ 33-34) นอกจากนี้ปัญหาอื่นๆ ที่พบ เช่น ปุ๋ยและเมล็ดพันธุ์แพง แรงงานหายาก ค่าแรงงานสูง เมล็ดพันธุ์งอกไม่สม่ำเสมอ ราคาผลผลิตไม่แน่นอน ปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืช การป้องกันกำจัดวัชพืช พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 48.9 ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช พาราควอตไดคลอไรด์ รองลงมาใช้ อะลาคลอร์และพาราควอตไดคลอไรด์ คิด เป็นร้อยละ 4.3 (ตารางที่ 35) สำหรับการป้องกันกำจัดโรคพืช พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 72.3 ไม่ใช้สารเคมี กำจัดโรคพืช ส่วนเกษตรกรที่ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืชร้อยละ 14.9 ใช้อะซ็อกซิสโตรบิน+ไดฟิโนโคนาโซล เพื่อป้องกันกำจัดโรคราสนิม และโรคใบไหม้แผลใหญ่ (ตารางที่ 36) สำหรับการป้องกันกำจัดแมลง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 44.7 ไม่ใช้สารเคมีกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช และเกษตรกรที่ใช้สารเคมีส่วนใหญ่ร้อยละ 19.1 ใช้เมโทมิล เพื่อป้องกันกำจัดหนอนเจาะลำต้น และหนอนเจาะฝัก (ตารางที่ 37) ข้อเสนอแนะของเกษตรกร คือต้องการให้เจ้าหน้าที่ภาครัฐแนะนำให้ความรู้ในเรื่องพันธุ์และเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การป้องกันกำจัดโรคและแมลง พร้อมทั้งวิธีปฏิบัติในการผลิตข้าวโพดหวานให้ถูกต้องและการลดต้นทุนการผลิต

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานในพื้นที่ 3 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา บึงกาฬ และหนองคาย รวมจำนวน 47 ราย ผลการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 44.7 อายุระหว่าง 40-49 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 51.1 มีประสบการณ์ปลูกข้าวโพดหวาน 1-5 ปี เกษตรกร ส่วนใหญ่กู้เงินมาลงทุนผลิตข้าวโพดหวาน เกษตรกรจังหวัดบึงกาฬ และหนองคายส่วนใหญ่มีพื้นที่ถือครองในการ ผลิตข้าวโพดหวาน 1-5 ไร่ ในขณะที่เกษตรกรจังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ถือครองมากกว่า 10 ไร่ ส่วนใหญ่ เพาะปลูกพืชอื่นควบคู่ได้ด้วย เช่น มันสำปะหลัง อ้อย ข้าว พริก มะเขือ มะเขือเทศ ยาสูบ และมะละกอ ต้นทุน การผลิตข้าวโพดหวานเฉลี่ย 5,360 บาทต่อไร่ ซึ่งต้นทุนส่วนใหญ่ ร้อยละ 44.2 ใช้ในการซื้อปุ๋ยในการผลิตข้าวโพด หวาน ผลผลิตเฉลี่ยฝักสดทั้งเปลือกเฉลี่ย 2,527 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 3.9 บาทต่อกิโลกรัม

รายได้จากการจำหน่ายผลผลิต 9,857 บาทต่อไร่ ดังนั้นเกษตรกรมีกำไรสุทธิจากการผลิตข้าวโพดหวาน เท่ากับ 3,036 บาท ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 72.3 คิดว่าข้าวโพดหวานเป็นพืชที่สร้างรายได้ดี ฤดูกาลผลิตสั้น มีตลาดรองรับ และมีความคุ้มค่าในการลงทุนผลิต

พันธุ์ข้าวโพดหวานที่เกษตรกรนิยมปลูก ได้แก่ เอทีเอส 5 หวาน 55 และชูการ์ 75 ส่วนใหญ่ไม่มีการจัดการดินก่อนปลูก ยกเว้นปลูกแบบแถวเดี่ยว วิธีการเตรียมดินและการปลูกขึ้นอยู่กับชนิดดิน ลักษณะพื้นที่ปลูก และการให้น้ำ ระยะปลูกมีความแตกต่างกันในแต่ละสภาพพื้นที่ เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ใส่ปุ๋ยรองพื้น ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 ให้กับข้าวโพดหวาน 2 ครั้ง ที่อายุประมาณ 25 และ 40 วัน เกษตรกรร้อยละ 76.6 มีการใส่ปุ๋ย ฮอร์โมน และสารอื่นๆ เพิ่ม เกษตรกรจังหวัดนครราชสีมาให้น้ำโดยใช้สปริงเกอร์ เกษตรกรจังหวัดบึงกาฬให้น้ำโดยใช้ระบบท่อปล่อยเป็นร่อง และเกษตรกรจังหวัดหนองคายให้น้ำโดยการไขน้ำหรือสูบน้ำเข้าร่อง

การจำหน่ายผลผลิต พบว่า ส่วนใหญ่จำหน่ายโดยตรงให้กับโรงงานซึ่งมีโรงงานอุตสาหกรรมข้าวโพดหวานบรรจุกระป๋องในพื้นที่จังหวัดบึงกาฬและหนองคาย และจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง

ในฤดูปลูกปีที่ผ่านมา พบว่า เกษตรกรประสบปัญหาภัยธรรมชาติ ได้แก่ ปัญหาภัยแล้งและน้ำท่วม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารพาราควอตไดคลอไรด์ในการป้องกันกำจัดวัชพืช ใช้สารเคมีอะซีลิสโตรบิน+ไดฟีโนโคนาโซล ในการป้องกันกำจัดโรคราสนิมและโรคใบไหม้แผลใหญ่ และใช้เมโทมิลในการป้องกันกำจัดหนอนเจาะลำต้น และหนอนเจาะฝักข้าวโพดหวาน

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ข้อมูลกระบวนการผลิตและการตลาดข้าวโพดหวานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ได้ สามารถนำไปใช้เป็นข้อเสนอแนะในการกำหนดแนวทางการผลิต การลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มผลผลิตข้าวโพดหวานสำหรับเกษตรกรให้มีปริมาณและคุณภาพเหมาะสมสำหรับผู้บริโภคทั้งภายในและภายนอกประเทศต่อไป

11. เอกสารอ้างอิง

กรมศุลกากร. 2556. สถิตินำเข้า-ส่งออกสินค้าเกษตรที่สำคัญของไทย (Online).

www.customs.go.th/wps/wcm/connect/Library+cus501th/InternetTH/11/, วันที่ 7 มีนาคม 2556.

ณัฏฐร กสิบุตร. 2544. การศึกษาความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบของผลิตภัณฑ์ข้าวโพดหวานของไทยในตลาดส่งออกที่สำคัญ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.

ตารางที่ 1 อายุของเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

อายุ (ปี)	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
ต่ำกว่า 30	0	0.0	0	0.0	1	3.6	2.1
30-39	2	12.5	0	0.0	2	7.1	8.5
40-49	7	43.8	2	66.7	12	42.9	44.7
50-60	6	37.5	1	33.3	7	25.0	29.8
มากกว่า 60	1	6.3	0	0.0	6	21.4	14.9
รวม	16	100.0	3	100.0	28	100.0	100.0
สูงสุด	56		59		68		
ต่ำสุด	30		41		28		
เฉลี่ย	48.2		47.7		50.4		

ตารางที่ 2 ระดับการศึกษาของเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

ระดับการศึกษา	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
ไม่ได้รับการศึกษา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
ระดับประถมศึกษา	12	75.0	2	66.7	22	78.6	76.6
มัธยมศึกษาตอนต้น	0	0.0	0	0.0	4	14.3	8.5
มัธยมศึกษาตอนปลาย	2	12.5	1	33.3	2	7.1	10.6
สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย	2	12.5	0	0.0	0	0.0	4.3
รวม	16	100.0	3	100.0	28	100.0	100.0

ตารางที่ 3 ประสบการณ์ปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

จำนวนปี (ปี)	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
1-5 ปี	12	75.0	1	33.3	11	39.3	51.1
6-10 ปี	4	25.0	1	33.3	13	46.4	38.3
มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	0	0.0	1	33.3	4	14.3	10.6
รวม	16	100.0	3	100.0	28	100.0	100.0

ตารางที่ 4 จำนวนแรงงานในครอบครัวเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

จำนวน แรงงาน (คน)	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของ ทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
1-2	0	0.0	0	0.0	1	4.0	2.3
3-4	10	62.5	1	33.3	11	44.0	50.0
มากกว่า 4	6	37.5	2	66.7	13	52.0	47.7
รวม	16	100.0	3	100.0	25	100.0	100.0

ตารางที่ 5 การติดต่อเพื่อขอคำแนะนำเกี่ยวกับการผลิตข้าวโพดหวานของเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

การติดต่อกับ เกษตรกรรายอื่นหรือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริม	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของ ทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
ติดต่อ	1	6.3	2	66.7	11	39.3	29.8
ไม่ติดต่อ	15	93.8	1	33.3	17	60.7	70.2
รวม	16	100.0	3	100.0	28	100.0	100.0

ตารางที่ 6 การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตข้าวโพดหวานในรอบปีที่ผ่านมา ของเกษตรกรตัวอย่าง ในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

การรับเข้ารับ การฝึกอบรม	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของ ทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
ได้รับ	0	0.0	3	100.0	9	33.3	26.1
ไม่ได้รับ	16	100.0	0	0.0	18	66.7	73.9
รวม	16	100.0	3	100.0	27	100.0	100.0

ตารางที่ 7 สภาพเงินทุนของเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

สภาพเงินทุน	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
เป็นของตนเอง	6	37.5	0	0.0	10	35.7	34.0
กู้จาก ธ.ก.ส.	0	0.0	3	37.5	3	10.7	12.8
กู้จากธนาคารเอกชน	0	0.0	0	0.0	1	3.6	2.1
กู้จากนายทุน	10	62.5	0	0.0	13	46.4	48.9
กู้จากญาติ	0	0.0	0	0.0	1	3.6	2.1
กู้จากเพื่อนบ้าน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
กู้จากสหกรณ์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
กองทุนหมู่บ้าน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
รวม	16	100.0	3	37.5	28	100.0	100.0

ตารางที่ 8 ขนาดพื้นที่ถือครองในการผลิตข้าวโพดหวานของเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

พื้นที่ถือครอง (ไร่)	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
1-5	3	18.8	2	66.7	22	78.6	57.4
6-10	5	31.3	1	33.3	5	17.9	23.4
มากกว่า 10	8	50.0	0	0.0	1	3.6	19.1
รวม	16	100.0	3	100.0	28	100.0	100.0
สูงสุด	200		20		12		
ต่ำสุด	2		5		1		
เฉลี่ย	32.9		11.7		4.3		

ตารางที่ 9 ลักษณะการถือครองที่ดินในพื้นที่ปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

พื้นที่ถือครอง (ไร่)	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของ ทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
เป็นของตนเองทั้งหมด	13	81.25	3	100.00	7	25.00	48.94
เป็นผู้เช่าทั้งหมด	1	6.25	0	0.00	15	53.57	34.04
เป็นผู้เช่าบางส่วน	2	12.50	0	0.00	6	21.43	17.02
อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00
รวม	16	100	3	100	28	100	100

ตาราง 10 ต้นทุนการผลิตและรายได้ต่อไร่ (บาท) จากการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

ต้นทุนการผลิตและรายได้	นครราชสีมา	บึงกาฬ	หนองคาย	เฉลี่ย	% ของต้นทุน ทั้งหมด
1. ค่าเตรียมดิน	834.7	1100.0	521.4	810.7	14.5
2. ค่าใส่ปุ๋ย	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3. ค่าปลูก	332.1	0.0	0.0	0.0	0.0
4. ค่าแรงงานพ่นสารเคมี	287.7	0.0	0.0	0.0	0.0
5. ค่าเก็บเกี่ยว	615.4	0.0	975.0	487.5	8.7
6. ค่าวัสดุ					0.0
- น้ำมันเชื้อเพลิง	0.0	733.3	760.4	746.9	13.3
- กระแสไฟฟ้า	312.7	0.0	0.0	0.0	0.0
- เมล็ดพันธุ์	750.0	666.7	679.6	673.1	12.0
- ปุ๋ย	1,601.2	1,880.0	3,625.6	2,752.8	49.2
- สารกำจัดวัชพืช	68.2	0.0	119.5	59.8	1.1
- สารกำจัดโรค-แมลง	78.2	0.0	139.0	69.5	1.2
7. ค่าซ่อม	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
รวมต้นทุนทั้งสิ้น	4,880.2	4,380.0	6,820.5	5,600.2	100.0
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	2,121.3	2,166.7	2,527.3	2,347.0	
ผลผลิตเฉลี่ย (ฝัก/ไร่)	0.0	0.0	0.0	0.0	
ราคาผลผลิต (บาท/ฝัก)	0.0	0.0	0.0	0.0	

ราคาผลผลิต (บาท/กก.)	5.0	4.4	3.9	4.2
รายได้จากการขายผลผลิต(บาท/ไร่)	10,606.7	9,598.3	9,856.5	9,727.4
กำไรสุทธิ (บาท/ไร่)	5,726.5	5,218.4	3,036.0	4,127.2

ตารางที่ 11 ทักษะต่อการผลิตข้าวโพดหวาน ของเกษตรกรตัวอย่าง ในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

ทักษะ	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
คุ้มค่า	15	93.8	2	66.7	17	63.0	72.3
ไม่คุ้มค่า	1	6.3	0	0.0	8	29.6	19.1
ไม่แน่ใจ	0	0.0	1	33.3	2	7.4	6.4
รวม	16	100.0	3	100.0	27	100.0	97.9

ตารางที่ 12 เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานที่เกษตรกรนำมาปลูกในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

เมล็ดพันธุ์ที่นำมาปลูก	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
ซื้อเอง	3	18.8	0	0.0	2	8.0	10.6
บริษัทนำมา	8	50.0	2	100.0	23	92.0	70.2
อื่นๆ	5	31.3	0	0.0	0	0.0	10.6
รวม	16	100.0	2	100.0	25	100.0	91.5

ตารางที่ 13 พันธุ์ข้าวโพดหวานที่เกษตรกรตัวอย่างใช้ในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

พันธุ์	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
ไฮบริกซ์ 3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
ไฮบริกซ์39	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
ซูการ์ 75	10	62.5	0	0.0	16	64.0	55.3
ซูการ์ สตาร์	6	37.5	0	0.0	0	0.0	12.8
เอทีเอส 5	0	0.0	1	50.0	4	16.0	10.6
หวาน 55	0	0.0	1	50.0	0	0.0	2.1
หวาน 54	0	0.0	0	0.0	2	8.0	4.3
555	0	0.0	0	0.0	3	12.0	6.4

รวม	16	100.0	2	100.0	25	100.0	91.5
-----	----	-------	---	-------	----	-------	------

ตารางที่ 14 การจัดการดินก่อนปลูกของเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

การจัดการดิน ก่อนปลูก	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของ ทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
ไม่มีการจัดการดิน	2	12.5	2	66.7	11	39.3	31.9
ใส่ปุ๋ยมูลสัตว์	11	68.8	0	0.0	2	7.1	27.7
ใส่ปุ๋ยพืชสด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
ใส่ปุ๋ยอินทรีย์	1	6.3	0	0.0	5	17.9	12.8
ไถกลบต้นข้าวโพด หวานในปีที่ผ่านมา	2	12.5	1	33.3	9	32.1	25.5
อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	1	3.6	2.1
รวม	16	100.0	3	100.0	28	100.0	100.0

ตารางที่ 15 การเตรียมดิน (จำนวนครั้งที่ไถ) ของเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

การเตรียมดิน (ครั้ง)	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของ ทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
ไม่เตรียมดิน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
1	1	6.3	0	0.0	5	19.2	13.3
2	12	75.0	1	33.3	15	57.7	62.2
3	3	18.8	2	66.7	6	23.1	24.4
รวม	16	100.0	3	100.0	26	100.0	100.0

ตารางที่ 16 การตากดินของเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

การตากดิน	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของ ทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
ไม่ตาก	2	12.5	0	0.0	3	11.5	11.1

ตาก	14	87.5	3	100.0	23	88.5	88.9
รวม	16	100.0	3	100.0	26	100.0	100.0

ตารางที่ 17 การยกเครื่องปลุกข้าวโพดหวานของเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

การยกเครื่องปลุก	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
ไม่ยกเครื่อง	16	100.0	0	0.0	0	0.0	35.6
แบบแถวเดี่ยว	0	0.0	3	100.0	25	96.2	62.2
แบบแถวคู่	0	0.0	0	0.0	1	3.8	2.2
รวม	16	100.0	3	100.0	26	100.0	100.0

ตารางที่ 18 ระยะปลุกข้าวโพดหวานของเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

ระยะปลุก	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
75 x 25 ซม.	5	31.3	0	0.0	0	0.0	10.9
50 x 50 ซม.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
100 x 30 ซม.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
อื่นๆ	11	68.8	3	100.0	27	100.0	89.1
รวม	16	100.0	3	100.0	27	100.0	100.0

ตารางที่ 19 การใส่ปุ๋ยรองพื้นก่อนปลูกของเกษตรกรที่ใส่ให้ข้าวโพดหวาน

สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
ไม่ได้ใส่	11	68.8	1	33.3	14	50.0	55.3
15-15-15	3	18.8	2	66.7	14	50.0	40.4

Soil Plus	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1
ทรอส	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1
รวม	16	100.0	3	100.0	28	100.0	100.0

ตารางที่ 20 สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรใส่ให้ข้าวโพดหวาน ครั้งที่ 1

สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
ไม่ได้ใส่	0	0.0	0	0.0	1	3.6	2.1
46-0-0	12	75.0	3	100.0	4	14.3	40.4
30-0-0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
15-15-15	1	6.3	0	0.0	16	57.1	36.2
16-20-0	0	0.0	0	0.0	2	7.1	4.3
46-0-0 + 15-15-15	3	18.8	0	0.0	2	7.1	10.6
15-15-15+อินทรีย์	0	0.0	0	0.0	1	3.6	2.1
13-13-21	0	0.0	0	0.0	2	7.1	4.3
รวม	16	100.0	3	100.0	28	100.0	100.0

ตารางที่ 21 อัตราการใช้ปุ๋ยเคมีให้ข้าวโพดหวานของเกษตรกร ครั้งที่ 1

อัตราปุ๋ยเคมี (กก./ไร่)	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20	2	12.5	0	0.0	3	11.1	10.9
21-40	11	68.8	3	100.0	3	11.1	37.0
มากกว่า 40	3	18.8	0	0.0	21	77.8	52.2
รวม	16	100.0	3	100.0	27	100.0	100.0

ตารางที่ 22 สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรใส่ให้ข้าวโพดหวาน ครั้งที่ 2

สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
ไม่ได้ใส่	2	12.5	0	0.0	9	32.1	23.4
46-0-0	3	18.8	3	100.0	11	39.3	36.2
30-0-0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
15-15-15	3	18.8	0	0.0	3	10.7	12.8
16-16-16	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
13-13-21	1	6.3	0	0.0	1	3.6	4.3
16-20-0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
46-0-0 + 15-15-15	4	25.0	0	0.0	1	3.6	10.6
ซูเปอร์ฟอสเฟต+46-0-0	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1
14-14-21	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1
15-15-15+16-16-16	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1
13-13-21+46-0-0	0	0.0	0	0.0	1	3.6	2.1
13-21-0	0	0.0	0	0.0	1	3.6	2.1
15-15-15+ซีวภาพ	0	0.0	0	0.0	1	3.6	2.1
รวม	16	100.0	3	100.0	28	100.0	100.0

ตารางที่ 23 อัตราการใช้ปุ๋ยเคมีให้ข้าวโพดหวานของเกษตรกร ครั้งที่ 2

อัตราปุ๋ยเคมี (กก./ไร่)	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของ ทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20	1	7.1	0	0.0	5	26.3	12.8
21-40	11	78.6	3	100.0	6	31.6	42.6
มากกว่า 40	2	14.3	0	0.0	8	42.1	21.3
รวม	14	100.0	3	100.0	19	100.0	76.6

ตารางที่ 24 สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรใส่ให้ข้าวโพดหวาน ครั้งที่ 3

สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของ ทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
ไม่ได้ใส่	16	100.0	3	100.0	26	92.9	95.7
15-15-15	0	0.0	0	0.0	1	3.6	2.1
46-0-0+21-3-3	0	0.0	0	0.0	1	3.6	2.1
รวม	16	100.0	3	100.0	28	100.0	100.0

ตารางที่ 25 อัตราการใช้ปุ๋ยเคมีให้ข้าวโพดหวานของเกษตรกร ครั้งที่ 3

อัตราปุ๋ยเคมี (กก./ไร่)	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของ ทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20	0	0.0	0	0.0	1	50.0	50.0
21-40	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
มากกว่า 40	0	0.0	0	0.0	1	50.0	50.0
รวม	0	0.0	0	0.0	2	100.0	100.0

ตารางที่ 26 การใส่ปุ๋ยหรือฮอร์โมนหรือสารอื่นที่เกษตรกรใส่ให้ข้าวโพดหวาน

สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
ไม่ได้ใส่	8	50.0	3	100.0	19	67.9	63.8
ปุ๋ยเกล็ดเสริมทางใบ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
เฟี้ยว	0	0.0	0	0.0	2	7.1	4.3
เร่งต้น โอทู	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1
ดีฟอส สูตร 1 (15-0-8)+ดีฟอส สูตร 2(15-7-18)	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1
ดี-ฟอส	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1
1.ซุเปอร์เอิน 2.เคอร์มา นาโน 3.ซุเปอร์เค 4.แคลเซียมโบรอน 5.ปุ๋ยเกล็ดเวสโก้ 10-	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1

52-17+TE 6. ท่งเศรษฐี

7. โบรอน

ปุ๋ยเขียว	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1
ซูพรีเดอร์	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1
ฮอร์โมนMP100+ปุ๋ยเกล็ด+ ซิลิกอนน้ำ	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1
ปุ๋ยเกล็ด 25-5-5	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1
ปุ๋ยชีวภาพ(กล้วยสุก+ กากน้ำตาล+พด.)	0	0.0	0	0.0	1	3.6	2.1
แอมเวย์	0	0.0	0	0.0	1	3.6	2.1
25-15-15	0	0.0	0	0.0	3	10.7	6.4
หวีทอง	0	0.0	0	0.0	1	3.6	2.1
ปุ๋ยหมักชีวภาพ	0	0.0	0	0.0	1	3.6	2.1
รวม	16	100.0	3	100.0	28	100.0	100.0

ตารางที่ 27 วิธีการให้น้ำข้าวโพดหวานของเกษตรกร

การให้น้ำ	จ.นครราชสีมา		จ.ปึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของ ทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
ตักรด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
สายยางรด	0	0.0	0	0.0	1	3.7	2.2
ไขน้ำ/สูบน้ำ	0	0.0	0	0.0	26	96.3	56.5
สปริงเกอร์	11	68.8	0	0.0	0	0.0	23.9
น้ำฝน	4	25.0	0	0.0	0	0.0	8.7
ระบบท่อปล่อยเป็นร่อง	0	0.0	3	100.0	0	0.0	6.5

น้ำหยด	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.2
รวม	16	100.0	3	100.0	27	100.0	100.0

ตารางที่ 28 การเก็บเกี่ยวข้าวโพดหวานของเกษตรกร

การเก็บเกี่ยว	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
นับอายุ	3	18.8	0	0.0	8	29.6	23.9
สังเกตจากฝัก	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.2
นับอายุ+สังเกตจากฝัก	12	75.0	3	100.0	19	70.4	73.9
รวม	16	100.0	3	100.0	27	100.0	100.0

ตารางที่ 29 การคัดแยกฝักเสียข้าวโพดหวานของเกษตรกร

การคัดแยก	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
คัด	8	50.0	3	100.0	3	12.0	29.8
ไม่คัด	8	50.0	0	0.0	22	88.0	63.8
รวม	16	100.0	3	100.0	25	100.0	93.6

ตารางที่ 30 การจำหน่ายผลผลิตข้าวโพดหวานของเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

การจำหน่ายผลผลิต	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
จำหน่ายโดยตรง	3	18.8	3	100.0	25	89.3	66.0
ให้กับโรงงาน							
จำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง	13	81.3	0	0.0	3	10.7	34.0

จำหน่ายเอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
รวม	16	100.0	3	100.0	28	100.0	100.0

ตารางที่ 31 การขนส่งผลผลิตเพื่อจำหน่ายของเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

การขนส่ง	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
มารับซื้อที่ไร่	10	62.5	3	100.0	17	89.5	78.9
นำไปส่งที่แหล่งรับซื้อ	6	37.5	0	0.0	2	10.5	21.1
จำหน่ายเอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
รวม	16	100.0	3	100.0	19	100.0	100.0

ตารางที่ 32 ลักษณะการรับเงินจากการจำหน่ายข้าวโพดหวานของเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

ลักษณะการรับเงินจากการจำหน่าย	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
รับเงินทันทีเมื่อจำหน่าย	10	62.5	0	0.0	0	0.0	21.3
ไม่ได้รับเงินทันที	4	25.0	3	100.0	8	100.0	31.9
รวม	14	87.5	3	100.0	8	100.0	53.2

ตารางที่ 33 การประสบปัญหาภัยธรรมชาติในฤดูปลูกปีที่ผ่านมาของเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

การประสบปัญหา	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
ไม่ประสบ	12	75.0	1	33.3	0	0.0	27.7
ประสบ	4	25.0	2	66.7	23	100.0	61.7
รวม	16	100.0	3	100.0	23	100.0	89.4

ตารางที่ 34 การประสบปัญหาศัตรูพืชในการผลิตข้าวโพดหวานของเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

การประสบปัญหา	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	

ไม่พบ	3	21.4	3	100.0	3	30.0	33.3
พบมาก	3	21.4	0	0.0	6	60.0	33.3
พบเล็กน้อย(ไม่กระทบผลผลิต)	8	57.1	0	0.0	1	10.0	33.3
รวม	14	100.0	3	100.0	10	100.0	100.0

ตารางที่ 35 การป้องกันกำจัดวัชพืชของเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

ชื่อสารเคมี	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
ไม่ใช้สารเคมี	5	31.3	3	100.0	10	35.7	38.3
พาราควอตไดคลอไรด์	5	31.3	0	0.0	18	64.3	48.9
อะเซโทคลอร์,พาราควอตไดคลอไรด์	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1
อะเซโทคลอร์	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1
ไกลโฟเซต	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1
อะลาคลอร์+พาราควอตไดคลอไรด์	2	12.5	0	0.0	0	0.0	4.3
อะลาคลอร์,พาราควอตไดคลอไรด์	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1
รวม	16	100	3	100	28	100	100

ตารางที่ 36 การป้องกันกำจัดโรคพืชของเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

ชื่อสารเคมี	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของทั้งหมด
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
ไม่ใช้สารเคมี	4	26.7	3	100.0	27	96.4	72.3
อะซ็อกซีสโตรบิน+ไดฟิโนโคนาโซล	7	46.7	0	0.0	0	0.0	14.9
ไซโปรโคนาโซล	2	13.3	0	0.0	0	0.0	4.3
ไซโปรโคนาโซล+(อะซ็อกซีสโตรบิน+ไดฟิโนโคนาโซล)	1	6.7	0	0.0	0	0.0	2.1
ไดฟิโนโคนาโซล	0	0.0	0	0.0	1	3.6	2.1
โพรพิโคนาโซล+ไดฟิโนโคนาโซล	1	6.7	0	0.0	0	0.0	2.1
รวม	15	100.0	3	100.0	28	100.0	97.9

ตารางที่ 37 การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชของเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดบึงกาฬ นครราชสีมา และหนองคาย ปี 2556

ชื่อสารเคมี	จ.นครราชสีมา		จ.บึงกาฬ		จ.หนองคาย		ร้อยละของทั้งหมด
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	

	(ราย)		(ราย)		(ราย)		
ไม่ใช้สารเคมี	3	18.8	3	100.0	15	53.6	44.7
อะบาเม็กติน	0	0.0	0	0.0	1	3.6	2.1
เมโทมิล	0	0.0	0	0.0	9	32.1	19.1
คลอร์ไพริฟอส	2	12.5	0	0.0	0	0.0	4.3
ทับแบน, โอนेत	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1
แลนเนท	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1
ไทแบน	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1
อะบาเม็กติน,เมโทมิล	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1
คลอร์ไพริฟอส+อะบาเม็กติน+เมโทมิล	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1
คลอร์ไพริฟอส+อะบาเม็กติน	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1
ไซเพอร์เมทริน+คลอร์ไพริฟอส	2	12.5	0	0.0	0	0.0	4.3
คาร์โบซัลแฟน	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1
คลอร์ไพริฟอส+ไตรอะไซฟอส	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1
ไซเปอร์	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2.1
กาแลน	0	0.0	0	0.0	1	3.6	2.1
ไพรีดอน	0	0.0	0	0.0	1	3.6	2.1
น้ำหมัก	0	0.0	0	0.0	1	3.6	2.1
รวม	16	100.0	3	100.0	28	100.0	100.0