คำนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม มีรายได้เข้าประเทศจำนวนมากจากการส่งสินค้าเกษตรกรรมออกจำหน่ายยังต่างประเทศ โดยเฉพาะในกลุ่มของพืชไร่เศรษฐกิจ ซึ่งพืชที่มีมูลค่าส่งออกที่ทำรายได้เข้าประเทศสูงชนิดหนึ่ง คือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (Maize, Corn) ในปี 2549 ประเทศไทยส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นปริมาณ 257,520 ตัน คิดเป็นมูลค่า 1,572 ล้านบาท ในปี 2550 ส่งออกเป็นปริมาณ 90,820 ตัน คิดเป็นมูลค่า 643.22 ล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2551 ก) ซึ่งจากสถิติการเพาะปลูกในปี 2549 ประเทศไทยมีเนื้อที่เพาะปลูกทั้งประเทศ 6.08 ล้านไร่ มีเนื้อที่เก็บเกี่ยว 5.61 ล้านไร่ ผลผลิตรวม 3.69 ล้านตัน โดยแหล่งปลูกที่สำคัญอยู่ในแถบภาคเหนือ จากสถิติการเพาะปลูกรายภาค พบว่า ในภาคเหนือ มีเนื้อที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รวมกันมากกว่าครึ่งหนึ่งของเนื้อที่ปลูกทั้งประเทศ โดยมีเนื้อที่เพาะปลูก 3.63 ล้านไร่ มีเนื้อที่เก็บเกี่ยว 3.77 ล้านไร่ มีผลผลิตรวม 2.33 ล้านตัน และยังมีผลผลิตต่อไร่เฉลี่ยสูงกว่าภาคอื่นๆ โดยในภาคเหนือ มีผลผลิตต่อไร่เฉลี่ยเท่ากับ 699 กิโลกรัมต่อไร่ สูงกว่าในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 631 และ 564 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2551 ข)

จากข้อมูลทางสถิติดังกล่าว แม้ว่าในภาคเหนือ จะสามารถผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้สูงมากกว่าภาคอื่นๆ แต่พบว่าลักษณะภูมิประเทศในเขตภาคเหนือ มีลักษณะเป็นภูเขาสูงหรือต่ำสลับกัน พื้นที่มีความลาดชันสูง ในพื้นที่ราบลุ่มเกษตรกรจะใช้พื้นที่ในการปลูกข้าวหรือถั่วเหลืองเป็นหลัก ส่วนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่จะปลูกบนเขาสูงหรือบริเวณไหล่เขาที่มีความลาดชัน ซึ่งการปลูกพืชล้มลุกอย่างเช่น ข้าวโพดนี้ จะมีการชะล้างพังทลายของหน้าดินในแปลงปลูกในระดับปานกลางถึงระดับสูง เกษตรกรส่วนใหญ่จะไม่ได้คำนึงถึงการอนุรักษ์หน้าดิน โดยเห็นได้ชัดจากการเตรียมดิน ที่หากพื้นที่ที่สามารถใช้แทรกเตอร์เข้าในพื้นที่ได้ จะใช้แทรกเตอร์ในการไถพลิกกลับหน้าดิน แต่ทิศทางการไถจะไถจากบนลงล่างเสมอ เนื่องจากง่ายในการทำงาน การไถจากบนลงล่างจะง่ายกว่า การไถจากล่างขึ้นบน ซึ่งประหยัดกำลังรถ น้ำมันเชื้อเพลิง และเวลามากกว่า และยังสะดวกกว่าการไถขวางความลาดเท และปลอดภัยไม่เสี่ยงต่อการพลิกคว่ำ ซึ่งวิธีนั้นเป็นการทำให้หน้าดินถูกเคลื่อนย้ายจากด้านบนลงสู่ด้านล่างอย่างรุนแรงและรวดเร็ว ซึ่งการใช้พื้นที่ในลักษณะนี้ ทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของหน้าดินส่วนที่อยู่สูงที่ใช้สำหรับปลูกข้าวโพดลดต่ำลงเรื่อยๆ ธาตุอาหารในดินจึงมักจะมีไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของข้าวโพดที่ปลูก เกษตรกรจึงต้องเพิ่ม

การใส่ปุ๋ยเคมีในการผลิตข้าวโพด และจะต้องใส่ในอัตราที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ทุกปี อีกทั้งในปีใดที่มีการใส่ปุ๋ยเคมีลงไปแล้ว พบว่าข้าวโพดมีการเติบโตไม่ดีพอตามการประเมินของเกษตรกร เกษตรกรจะใส่ปุ๋ยซ้ำอีกครั้งซึ่งเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิตทั้งค่าปุ๋ยเคมี และแรงงาน อีกทั้งเวลาที่ต้องสูญเสียเพิ่มมากยิ่งขึ้น

พันธุ์ข้าวโพด เกษตรกรส่วนใหญ่ที่ทำการผลิตข้าวโพด จะเลือกใช้พันธุ์ข้าวโพดลูกผสม (F1 Hybrid) จากบริษัทเอกชน ซึ่งให้ผลผลิตสูง แต่มีราคาแพง ซึ่งการเลือกใช้พันธุ์ใดนั้นมีความแตกต่างกันไปตามพื้นที่ ซึ่งพอสรุปได้ ดังนี้

1. ความเคยชินในการใช้พันธุ์ข้าวโพดของเกษตรกร
2. การแนะนำของเกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียง
3. การแนะนำของร้านจำหน่ายเมล็ดพันธุ์
4. การแนะนำของพนักงานขายจากบริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์

การเลือกใช้พันธุ์พืช เกษตรกรจะเลือกใช้จากสภาพเศรษฐกิจ หากสภาพเศรษฐกิจดีเกษตรกรก็สามารถที่จะเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ลูกผสมได้ แต่หากสภาพเศรษฐกิจไม่ดีเกษตรกรจะเลือกใช้พันธุ์ที่มีราคาต่ำลงมา บางรายจะเลือกใช้พันธุ์ลูกผสมที่มีคุณภาพดีแล้วนำมาผสมกับพันธุ์ที่มีราคาระดับปานกลาง ผสมกันแล้วปลูก โดยจากการสอบถามได้รับคำตอบว่า เพราะเป็นการประหยัดต้นทุนการผลิต โดยเชื่อว่าจะได้ผลผลิตในปริมาณที่ใกล้เคียงกับการใช้เมล็ดราคาแพงอย่างเดียว

ในการเลือกใช้พันธุ์ข้าวโพดนั้น เกษตรกรจะไม่ทราบว่าพันธุ์ใดให้ผลผลิตดีที่สุด จะเลือกใช้พันธุ์ตามความเคยชิน หรือใช้พันธุ์จากการแนะนำที่เห็นว่าเป็นพันธุ์ดี ทั้งที่ภาครัฐและเอกชนก็ได้มีการสร้างสายพันธุ์ใหม่ๆ เกิดขึ้นเสมอ แต่ก็อาจไม่ทราบว่าพันธุ์นั้นเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และวิธีการจัดการเพาะปลูกของเกษตรกรหรือไม่

วิธีการกำจัดศัตรูพืช และวัชพืช ของเกษตรกรส่วนใหญ่ทั่วทั้งประเทศนิยมใช้ คือ การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช (ยาคุมหญ้าและยาฆ่าหญ้า) ซึ่งส่วนใหญ่แล้ว เมื่อปลูกพืชเรียบร้อยแล้วจะทำการพ่นยาคุมหญ้าทันที และเมื่อพืชเติบโตได้อายุประมาณ 1 เดือน จะทำการพ่นยาฆ่าหญ้าอีก

ครั้ง ซึ่งปัญหาที่สำคัญในภาคเหนือ คือ พื้นที่ปลูกที่อยู่สูงและลาดชัน เมื่อฝนตกจะชะล้างเอาสารเคมีต่างๆ ไหลลงสู่แม่น้ำลำธาร ปะปนไปตามที่ต่างๆ ทำให้เกิดผลกับสภาพแวดล้อมตามมา

ดังนั้น หากมีการให้ความรู้ โดยนำเทคโนโลยีและข้อมูลจากการวิจัยต่างๆ นำมารวบรวมและนำถ่ายทอดแก่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดที่มีประสบการณ์ในพื้นที่สูง และทำการวิเคราะห์ถึงรูปแบบวิธีการในแต่ละขั้นตอน เพื่อพัฒนารูปแบบและวิธีการผลิตข้าวโพดซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญโดยการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางวิชาการ ข้อมูลจากงานวิจัย และการปฏิบัติที่ยอมรับได้ของเกษตรกร นำมาผสมผสาน และสาธิตวิธีการผลิตที่จะเป็นการนำร่องปรับเปลี่ยนวิธีการให้เกษตรกรยอมรับในวิธีการแบบต่างๆ เพื่อให้การผลิตมีต้นทุนต่ำ ใช้ปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัดโรค แมลง และศัตรูพืช ให้น้อยลง และเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง อันจะทำให้เกษตรกรได้รับผลกำไรจากการเพาะปลูกสูงมากขึ้น และเป็นการใช้พื้นที่ดินที่ยั่งยืน ลดการทำลายสภาพแวดล้อมได้อีกทางหนึ่ง ซึ่งหากได้มีการดำเนินการโดยเกษตรกรมีส่วนร่วม และเป็นการนำข้อมูลทางวิชาการมาประยุกต์ใช้ร่วมกับเกษตรกร มีการประเมินเปรียบเทียบประสิทธิภาพเปรียบเทียบค่าทางเศรษฐศาสตร์ ทั้งต้นทุน ผลกำไร ผลทางอ้อมจะสามารถให้เกษตรกรสามารถยอมรับได้ และปรับเปลี่ยนวิธีการในการผลิตทำให้เกิดความยั่งยืนได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษารูปแบบการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมกับสภาพของเกษตรกร และเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่จะนำไปสู่ความมั่นคงทางรายได้และความยั่งยืนในการผลิตทางการเกษตร
2. เปรียบเทียบพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่
3. เปรียบเทียบรูปแบบและประสิทธิภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ของเกษตรกร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อใช้เป็นข้อมูล ในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แก่เกษตรกร
2. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ในการผลิตพืชเศรษฐกิจชนิดอื่นได้ต่อไป

การตรวจเอกสาร

เฉลิมพล (2544) ได้กล่าวถึงหลักการผลิตพืชกับพื้นที่ว่า "ในการปลูกพืชสามารถเลือกที่จะดำเนินการได้อยู่สองแนวทาง คือ 1) เลือกพืชที่ปลูกให้เหมาะสมกับพื้นที่ หรือ 2) เลือกพื้นที่ปลูกให้เหมาะสมกับพืช เมื่อมองถึงเกษตรกรแล้ว ในการเลือกพื้นที่ปลูกให้เหมาะสมกับพืชเป็นไปได้ยาก เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำการเกษตรค่อนข้างจำกัด ทางเลือกเรื่องของพื้นที่ปลูกมีน้อย เกษตรกรหลายรายต้องเช่าพื้นที่ดินทำการเกษตร หรือทำแบบแบ่งผลผลิตกับเจ้าของที่ดิน

ดังนั้น ทางเลือกในการผลิตพืชของเกษตรกร คือ ต้องเลือกพืชที่ปลูกให้เหมาะสมกับพื้นที่ แต่ปัจจัยการผลิตพืชที่จะใช้ในการพิจารณามีปัจจัยอื่นอีกมาก ตั้งแต่ปัจจัยพื้นฐานของเกษตรกร ที่เคยปลูกพืชชนิดใด มักจะปลูกต่อๆกันเรื่อยมา การเลือกใช้พันธุ์ก็มักจะใช้พันธุ์ที่คุ้นเคย หรือพันธุ์ที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น การศึกษาเทคโนโลยีโดยตัวเกษตรกรเองยังทำได้ไม่รวดเร็วนัก การใช้ปุ๋ย ใช้สารเคมีก็มักกระทำตามที่เคยทำ เคยปฏิบัติมา เมื่อถึงเวลาต้องเตรียมดิน ต้องปลูก ใส่ปุ๋ย และเก็บเกี่ยว การเลือกใช้พันธุ์พืชก็ดูตามเกษตรกรข้างเคียง หรือลองผิดลองถูกตามที่ร้านจำหน่ายให้คำแนะนำ

ในด้านของพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากรายงานการเปรียบเทียบพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่า แม้จะใช้พันธุ์เดียวกัน ปลูกในหลายพื้นที่ ในแต่ละพื้นที่ ก็ให้ผลผลิตที่แตกต่างกัน เช่น จากรายงานของสถาบันวิจัยพืชไร่ โดยกรมวิชาการเกษตร (2548) การเปรียบเทียบพันธุ์ในสถานที่ต่างๆ พบว่า พันธุ์ข้าวโพดลูกผสม พันธุ์นครสวรรค์ 72 ให้ผลผลิตเมื่อปลูกในศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ ค่าเฉลี่ยการทดสอบใน 7 จังหวัด ค่าเฉลี่ยในการทดสอบพันธุ์จากภาครัฐและภาคเอกชน การทดสอบพันธุ์ในจังหวัดอุบลราชธานี และศรีษะเกษ ซึ่งแสดงค่าเฉลี่ยผลผลิตเท่ากับ 938 839 965 736 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

พันธุ์ข้าวโพดลูกผสมที่เหมาะสมสำหรับปลูกในไร่นา คือ พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง ลำต้นและรากแข็งแรง ฝักต่ำและต้นเตี้ย

การให้ปุ๋ยไนโตรเจนอัตรา 20 กิโลกกรัมไนโตรเจนต่อไร่ ให้ผลผลิตสูงกว่าการให้ปุ๋ยไนโตรเจนอัตรา 10 กิโลกกรัมไนโตรเจนต่อไร่ อัตราการปลูก พบว่า การปลูกในอัตรา 10,666 ต้นต่อไร่ ให้ผลผลิตสูงกว่าการปลูกในอัตรา 8,500 และ 14,222 ต้นต่อไร่

ข้อจำกัดดูจากในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรไทยในปัจจุบัน มีภาวะความเสี่ยงในการผลิตอยู่หลายประการ อันได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัดโรค แมลง และสารเคมีกำจัดวัชพืช ที่มีราคาเพิ่มขึ้นจากปี 2550 ที่ผ่านมา มากกว่า 40 % ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงที่เพิ่มสูงขึ้น อีกทั้งค่าครองชีพที่มีราคาสูง ทำให้ค่าแรงงานเพิ่มขึ้น

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
2. ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 และ 46-0-0
3. ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยอินทรีย์
4. บ่อวงซีเมนต์
5. ตู้อบลมร้อน
6. แผ่นนับเมล็ด
7. เครื่องหยอดเมล็ด

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รวบรวมข้อมูลพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และประสานงานการดำเนินงานการวิจัยกับสำนักงานเกษตรจังหวัดแพร่ น่าน พะเยา และเชียงราย และคัดเลือกพื้นที่ดำเนินการวิจัยในพื้นที่ 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดแพร่ น่าน พะเยา และเชียงราย

2. จัดการประชุมทำความเข้าใจ ในการดำเนินการวิจัยในพื้นที่ทั้ง 4 จังหวัด

3. เก็บข้อมูลการผลิตข้าวโพดของเกษตรกรในแต่ละจังหวัด โดยใช้วิธีสัมภาษณ์และจัดเก็บตัวอย่างผลผลิตข้าวโพด ของเกษตรแต่ละราย เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบผลผลิตข้าวโพดในแต่ละพื้นที่

4. วิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้ได้รับผลผลิตสูง ปัจจัยที่ลดผลผลิต และสร้างรูปแบบที่เหมาะสมในการผลิตข้าวโพด จากข้อมูลการวิเคราะห์ตัวอย่างผลผลิตข้าวโพด

5. แลกเปลี่ยนความรู้ การยอมรับของเกษตรกร เพื่อวางแผนในการปรับเปลี่ยนการผลิตข้าวโพดที่เหมาะสมกับพื้นที่

6. ศึกษาเปรียบเทียบพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมในพื้นที่ ที่มีจำหน่ายในท้องตลาด และพันธุ์ที่นิยมในท้องถิ่น

7. ศึกษาการใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด ร่วมกับการลดการใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พันธุ์ต่างๆที่เกษตรกรนิยมใช้ปลูก

8. วิเคราะห์ผลการผลิตตามรูปแบบที่เหมาะสม เปรียบเทียบระบบการผลิตจากงานวิจัย กับแบบเดิมของเกษตรกร

9. สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการศึกษาการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในพื้นที่จังหวัดแพร่ น่าน พะเยา และเชียงราย โดยได้ดำเนินการศึกษาข้อมูลการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รวมทั้งประเทศ และพื้นที่ปลูกที่สำคัญของภาคต่างๆ รวมถึงผลผลิตรวม และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ทั้งประเทศ และในแต่ภาค เพื่อศึกษาความสำคัญของการผลิตในแต่ละพื้นที่ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่า

ในปี พ.ศ. 2552 พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศไทยรวมรุ่น (ทั้งรุ่น 1 และรุ่น 2) ทั้งประเทศ มีเนื้อที่เพาะปลูก 7,098,872 ไร่ เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เป็นเนื้อที่เก็บเกี่ยว 6,905,436 ไร่ มีผลผลิต 4,616,119 ตัน ซึ่งคิดเป็นผลผลิตต่อไร่ เท่ากับ 650 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เพาะปลูก) และ 668 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เก็บเกี่ยว) ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ภาคเหนือ เป็นภาคที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รวมรุ่น (ทั้งรุ่น 1 และรุ่น 2) มากที่สุด มีเนื้อที่เพาะปลูก 4,434,555 ไร่ เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เป็นเนื้อที่เก็บเกี่ยว 4,330,175 ไร่ มีผลผลิตรวมสูงสุด เท่ากับ 2,982,247 ตัน ซึ่งคิดเป็นผลผลิตต่อไร่สูงสุด เท่ากับ 673 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เพาะปลูก) และ 689 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เก็บเกี่ยว) ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นภาคที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รวมรุ่น (ทั้งรุ่น 1 และรุ่น 2) มากเป็นอันดับสองรองจากภาคเหนือ มีเนื้อที่เพาะปลูก 1,678,072 ไร่ เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เป็นเนื้อที่เก็บเกี่ยว 1,617,821 ไร่ มีผลผลิตรวม เท่ากับ 1,005,129 ตัน ซึ่งคิดเป็นผลผลิตต่อไร่ เท่ากับ 599 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เพาะปลูก) และ 621 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เก็บเกี่ยว) ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ภาคกลาง เป็นภาคที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รวมรุ่น (ทั้งรุ่น 1 และรุ่น 2) มากรองจากภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเนื้อที่เพาะปลูก 986,245 ไร่ เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เป็นเนื้อที่เก็บเกี่ยว 957,440 ไร่ มีผลผลิตรวม เท่ากับ 628,743 ตัน ซึ่งคิดเป็น

ผลผลิตต่อไร่ เท่ากับ 638 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เพาะปลูก) และ 657 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เก็บเกี่ยว) ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงเนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รวมรุ่น (ทั้งรุ่น 1 และ รุ่น 2) ในปี พ.ศ. 2552

จังหวัด	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รวมรุ่น				
	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิต/ไร่ (กก.)	
				ปลูก	เก็บ
รวมทั้งประเทศ	7,098,872	6,905,436	4,616,119	650	668
ภาคเหนือ	4,434,555	4,330,175	2,982,247	673	689
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,678,072	1,617,821	1,005,129	599	621
ภาคกลาง	986,245	957,440	628,743	638	657

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (ออนไลน์)

ในปี พ.ศ. 2552 พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศไทย รุ่น 1 ทั้งประเทศ มีเนื้อที่เพาะปลูก 6,947,082 ไร่ เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เป็นเนื้อที่เก็บเกี่ยว 6,761,766 ไร่ มีผลผลิต 4,511,474 ตัน ซึ่งคิดเป็นผลผลิตต่อไร่ เท่ากับ 649 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เพาะปลูก) และ 667 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เก็บเกี่ยว) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ภาคเหนือ เป็นภาคที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 มากที่สุด มีเนื้อที่เพาะปลูก 4,300,642 ไร่ เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เป็นเนื้อที่เก็บเกี่ยว 4,203,645 ไร่ มีผลผลิตรวมสูงสุด เท่ากับ 2,888,755 ตัน ซึ่งคิดเป็นผลผลิตต่อไร่สูงสุด เท่ากับ 672 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เพาะปลูก) และ 687 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เก็บเกี่ยว) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นภาคที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 มากเป็นอันดับสองรองจากภาคเหนือ มีเนื้อที่เพาะปลูก 1,660,195 ไร่ เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เป็นเนื้อที่เก็บเกี่ยว 1,600,681ไร่ มีผลผลิตรวม เท่ากับ 993,976 ตัน ซึ่งคิดเป็นผลผลิตต่อไร่ เท่ากับ 599 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เพาะปลูก) และ 621 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เก็บเกี่ยว) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ภาคกลาง เป็นภาคที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 มาก รองจากภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเนื้อที่เพาะปลูก 986,245 ไร่ เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เป็นเนื้อที่เก็บเกี่ยว 957,440 ไร่ มีผลผลิตรวม เท่ากับ 628,743 ตัน ซึ่งคิดเป็นผลผลิตต่อไร่ เท่ากับ 638 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เพาะปลูก) และ 657 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เก็บเกี่ยว) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงเนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ในปี พ.ศ. 2552

จังหวัด	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1				
	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิต/ไร่ (กก.)	
				ปลูก	เก็บ
รวมทั้งประเทศ	6,947,082	6,761,766	4,511,474	649	667
ภาคเหนือ	4,300,642	4,203,645	2,888,755	672	687
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,660,195	1,600,681	993,976	599	621
ภาคกลาง	986,245	957,440	628,743	638	657

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (ออนไลน์)

ในปี พ.ศ. 2552 พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศไทย รุ่น 2 ทั้งประเทศ มีเนื้อที่เพาะปลูก 151,790 ไร่ เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เป็นเนื้อที่เก็บเกี่ยว 143,670 ไร่ มีผลผลิต 104,645 ตัน ซึ่งคิดเป็นผลผลิตต่อไร่ เท่ากับ 689 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เพาะปลูก) และ 728 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เก็บเกี่ยว) ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ภาคเหนือ เป็นภาคที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 2 มากที่สุด มีเนื้อที่เพาะปลูก 133,913 ไร่ เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เป็นเนื้อที่เก็บเกี่ยว 126,530 ไร่ มีผลผลิตรวมสูงสุด เท่ากับ 93,492 ตัน ซึ่งคิดเป็นผลผลิตต่อไร่สูงสุด เท่ากับ 698 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เพาะปลูก) และ 739 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เก็บเกี่ยว) ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นภาคที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 2 มากเป็นอันดับสองรองจากภาคเหนือ มีเนื้อที่เพาะปลูก 17,877 ไร่ เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เป็นเนื้อที่เก็บเกี่ยว 17,140 ไร่ มีผลผลิตรวม เท่ากับ 11,153 ตัน ซึ่งคิดเป็นผลผลิตต่อไร่ เท่ากับ 624 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เพาะปลูก) และ 651 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เก็บเกี่ยว) ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ภาคกลาง ไม่มีข้อมูลการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 2 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงเนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 2 ในปี พ.ศ. 2552

จังหวัด	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 2				
	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิต/ไร่ (กก.)	
				ปลูก	เก็บ
รวมทั้งประเทศ	151,790	143,670	104,645	689	728
ภาคเหนือ	133,913	126,530	93,492	698	739
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	17,877	17,140	11,153	624	651
ภาคกลาง	-	-	-	-	-

จากการเปรียบเทียบการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในจังหวัดแพร่ น่าน พะเยา และเชียงราย ในปี พ.ศ. 2552 พบว่า จังหวัดน่าน มีพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รวมรุ่นมากที่สุด โดยมีเนื้อที่เพาะปลูก 522,410 ไร่ เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เป็นเนื้อที่เก็บเกี่ยว 512,116 ไร่ มีผลผลิต 333,358 ตัน ซึ่งคิดเป็นผลผลิตต่อไร่ เท่ากับ 638 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เพาะปลูก) และ 651 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เก็บเกี่ยว) ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

จังหวัดเชียงราย เป็นจังหวัดที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รวมรุ่นมากเป็นอันดับสอง รองจากจังหวัดน่าน โดยมีเนื้อที่เพาะปลูก 430,063 ไร่ เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เป็นเนื้อที่เก็บเกี่ยว 422,825 ไร่ มีผลผลิตรวม 293,491 ตัน ซึ่งคิดเป็นผลผลิตต่อไร่ 682 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เพาะปลูก) และ 694 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เก็บเกี่ยว) ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

จังหวัดพะเยา เป็นจังหวัดที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รวมรุ่นมากเป็นอันดับสาม รองจากจังหวัดน่าน และเชียงราย โดยมีเนื้อที่เพาะปลูก 220,487 ไร่ เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เป็นเนื้อที่เก็บเกี่ยว 216,188 ไร่ มีผลผลิตรวม 147,937 ตัน ซึ่งคิดเป็นผลผลิตต่อไร่ 671 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เพาะปลูก) และ 684 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เก็บเกี่ยว) ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

จังหวัดแพร่ เป็นจังหวัดที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รวมรุ่น รองจากจังหวัดน่าน และเชียงราย และพะเยา มีเนื้อที่เพาะปลูก 171,163ไร่ เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เป็นเนื้อที่เก็บเกี่ยว 166,859 ไร่ มีผลผลิตรวม 104,025 ตัน ซึ่งคิดเป็นผลผลิตต่อไร่ 608 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เพาะปลูก) และ 623 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เก็บเกี่ยว) ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในจังหวัดแพร่ น่าน พะเยา และเชียงราย ในปี พ.ศ. 2552 พบว่า จังหวัดน่าน มีพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 มากที่สุด โดยมีเนื้อที่เพาะปลูก 505,757 ไร่ เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เป็นเนื้อที่เก็บเกี่ยว 496,554 ไร่ มีผลผลิต 322,167 ตัน ซึ่งคิดเป็นผลผลิตต่อไร่ เท่ากับ 637 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เพาะปลูก) และ 649 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เก็บเกี่ยว) ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

จังหวัดเชียงราย เป็นจังหวัดที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 มากเป็นอันดับสอง รองจากจังหวัดน่าน โดยมีเนื้อที่เพาะปลูก 419,003 ไร่ เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เป็น

เนื้อที่เก็บเกี่ยว 412,550 ไร่ มีผลผลิตรวม 285,760 ตัน ซึ่งคิดเป็นผลผลิตต่อไร่ 682 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เพาะปลูก) และ 693 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เก็บเกี่ยว) ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 4 แสดงเนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รวมรุ่น ในจังหวัด แพร่ น่าน พะเยา และเชียงราย ในปี พ.ศ. 2552

จังหวัด	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รวมรุ่น				
	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิต/ไร่ (กก.)	
				ปลูก	เก็บ
เชียงราย	430,063	422,825	293,491	682	694
พะเยา	220,487	216,188	147,937	671	684
แพร่	171,163	166,859	104,025	608	623
น่าน	522,410	512,116	333,358	638	651

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (ออนไลน์)

ตารางที่ 5 แสดงเนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1 ในจังหวัด แพร่ น่าน พะเยา และเชียงราย ในปี พ.ศ. 2552

จังหวัด	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1				
	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิต/ไร่ (กก.)	
				ปลูก	เก็บ
เชียงราย	419,003	412,550	285,760	682	693
พะเยา	215,343	211,190	144,280	670	683
แพร่	166,195	162,124	100,880	607	622
น่าน	505,757	496,554	322,167	637	649

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (ออนไลน์)

จังหวัดพะเยา เป็นจังหวัดที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 มากเป็นอันดับสาม รองจากจังหวัดน่าน และเชียงราย โดยมีเนื้อที่เพาะปลูก 215,343 ไร่ เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เป็นเนื้อที่เก็บเกี่ยว 211,190 ไร่ มีผลผลิตรวม 144,280 ตัน ซึ่งคิดเป็นผลผลิตต่อไร่ 670 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เพาะปลูก) และ 683 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เก็บเกี่ยว) ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

จังหวัดแพร่ เป็นจังหวัดที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 รองจากจังหวัดน่าน และเชียงราย และพะเยา มีเนื้อที่เพาะปลูก 166,195 ไร่ เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เป็นเนื้อที่เก็บเกี่ยว 162,124 ไร่ มีผลผลิตรวม 100,880 ตัน ซึ่งคิดเป็นผลผลิตต่อไร่ 607 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เพาะปลูก) และ 622 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เก็บเกี่ยว) ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 2 ในจังหวัดแพร่ น่าน พะเยา และเชียงราย ในปี พ.ศ. 2552 พบว่า จังหวัดน่าน มีพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 2 มากที่สุด โดยมีเนื้อที่เพาะปลูก 16,653 ไร่ เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เป็นเนื้อที่เก็บเกี่ยว 15,562 ไร่ มีผลผลิต 11,191 ตัน ซึ่งคิดเป็นผลผลิตต่อไร่ เท่ากับ 672 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เพาะปลูก) และ 719 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เก็บเกี่ยว) ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

จังหวัดเชียงราย เป็นจังหวัดที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 2 มากเป็นอันดับสอง รองจากจังหวัดน่าน โดยมีเนื้อที่เพาะปลูก 11,060 ไร่ เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เป็นเนื้อที่เก็บเกี่ยว 10,275 ไร่ มีผลผลิตรวม 7,731 ตัน ซึ่งคิดเป็นผลผลิตต่อไร่ 699 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เพาะปลูก) และ 752 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เก็บเกี่ยว) ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

จังหวัดพะเยา เป็นจังหวัดที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 2 มากเป็นอันดับสาม รองจากจังหวัดน่าน และเชียงราย โดยมีเนื้อที่เพาะปลูก 5,144 ไร่ เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เป็นเนื้อที่เก็บเกี่ยว 4,998 ไร่ มีผลผลิตรวม 3,657 ตัน ซึ่งคิดเป็นผลผลิตต่อไร่ 711 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เพาะปลูก) และ 732 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เก็บเกี่ยว) ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

จังหวัดแพร่ เป็นจังหวัดที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 2 รองจากจังหวัดน่าน และเชียงราย และพะเยา มีเนื้อที่เพาะปลูก 4,968 ไร่ เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เป็นเนื้อที่เก็บเกี่ยว 4,735 ไร่ มีผลผลิตรวม 3,145 ตัน ซึ่งคิดเป็นผลผลิตต่อไร่ 633 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เพาะปลูก) และ 664 กิโลกรัมต่อไร่ (เนื้อที่เก็บเกี่ยว) ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 แสดงเนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 2 ในจังหวัด แพร่ น่าน พะเยา และเชียงราย ในปี พ.ศ. 2552

จังหวัด	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 2				
	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิต/ไร่ (กก.)	
				ปลูก	เก็บ
เชียงราย	11,060	10,275	7,731	699	752
พะเยา	5,144	4,998	3,657	711	732
แพร่	4,968	4,735	3,145	633	664
น่าน	16,653	15,562	11,191	672	719

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (ออนไลน์)

จากการศึกษา กรรมวิธีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ในจังหวัดแพร่ โดยใช้วิธีการประชุมกลุ่มเกษตรกร และการสัมภาษณ์ พบว่า

พันธุ์ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดในจังหวัดแพร่ มีการเลือกใช้พันธุ์ข้าวโพดลูกผสม ร้อยละ 100 และไม่มีการใช้ข้าวโพดพันธุ์ผสมเปิด

การเตรียมดิน มีการเตรียมดิน โดยการใช้เครื่องจักรทุ่นแรง ร้อยละ 84 และมีการเตรียมดินโดยใช้แรงงานคน ร้อยละ 16

จำนวนครั้งในการเตรียมดิน มีการเตรียมดินก่อนปลูก โดยการไถ 1 ครั้ง ร้อยละ 30 การไถ 2 ครั้ง ร้อยละ 62 และการไถ 3 ครั้ง ร้อยละ 8

การปลูก เกษตรกรปลูกโดยการใช้แรงงานคน ร้อยละ 72 และการใช้เครื่องจักรทุ่นแรง ร้อยละ 28

วิธีการปลูก เกษตรกรใช้วิธีการปลูก แบบหยอดหลุม ร้อยละ 100 ใช้วิธีการปลูกแบบโรยแถว ร้อยละ 0 และใช้วิธีการปลูกแบบหว่าน ร้อยละ 0

จำนวนเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรมีการใช้เมล็ดพันธุ์ในการปลูก จำนวน 2-3 เมล็ดต่อหลุม ร้อยละ 92 และมีการใช้เมล็ดพันธุ์ในการปลูก จำนวน 3-5 เมล็ดต่อหลุม ร้อยละ 8

การใส่ปุ๋ย เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ย จำนวน 1 ครั้ง ร้อยละ 14 เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ย จำนวน 2 ครั้ง ร้อยละ 86 เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ย จำนวน 3 ครั้ง ร้อยละ 0

โรคพืช ไม่พบโรคของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในแปลงปลูก ร้อยละ 62 และพบโรคของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แต่ไม่รุนแรง ร้อยละ 38 และพบโรคของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำนวนมาก ร้อยละ 0

การกำจัดโรคพืช มีการกำจัดโรคพืช โดยใช้สารเคมี ร้อยละ 22 การกำจัดโรคพืช โดยการตัดและเผาทำลาย ร้อยละ 78 และการใช้สารอินทรีย์ ร้อยละ 0

แมลงศัตรูพืช ไม่พบแมลงศัตรูของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในแปลงปลูก ร้อยละ 88 และพบโรคของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แต่ไม่รุนแรง ร้อยละ 12 และพบโรคของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำนวนมาก ร้อยละ 0

การกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยใช้สารเคมี ร้อยละ 80 การกำจัดโรคพืช โดยการตัดและเผาทำลาย ร้อยละ 20 และการใช้สารอินทรีย์ ร้อยละ 0

การกำจัดวัชพืช พบว่า มีการกำจัดวัชพืช โดยใช้แรงงานคน ร้อยละ 4 ใช้เครื่องทุ่นแรง ร้อยละ 0 ใช้สารเคมี ร้อยละ 20 และการใช้ทั้งแรงงานคนและสารเคมี ร้อยละ 76

การเก็บเกี่ยว เก็บเกี่ยวด้วยการหักเฉพาะฝัก ร้อยละ 4 และการเก็บเกี่ยวด้วยการหักทั้งเปลือก ร้อยละ 96

การกะเทาะ โดยการใช้เครื่องสีนวด ร้อยละ 100 (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 แสดงการผลิตข้าวโพดของเกษตรกร ในพื้นที่จังหวัดแพร่

	กรรมวิธี	ร้อยละ
พันธุ์	ผสมเปิด	0
	ลูกผสม	100
การเตรียมดิน	แรงงานคน	16
	เครื่องจักรทุ่นแรง	84
จำนวนครั้ง	1 ครั้ง	30
	2 ครั้ง	62
	3 ครั้ง	8

การปลูก	แรงคน	72
	เครื่องจักรทุ่นแรง	28
วิธีปลูก	หยอดหลุม	100
	โรยแถว	0
	หว่าน	0
จำนวนเมล็ด	2-3 เมล็ด	92
	3-5 เมล็ด	8
การใส่ปุ๋ย	1 ครั้ง	14
	2 ครั้ง	86
	3 ครั้ง	0
โรคพืช	ไม่พบ	62
	พบ ไม่รุนแรง	38
	พบ จำนวนมาก	0
การกำจัด	ใช้สารเคมี	22
	ตัด เผาทิ้ง	78
	ใช้สารอินทรีย์	0
แมลงศัตรูพืช	ไม่พบ	88
	พบ ไม่รุนแรง	12
	พบ จำนวนมาก	0
การกำจัด	ใช้สารเคมี	80
	ตัด เผาทิ้ง	20
	ใช้สารอินทรีย์	0
วัชพืช	ใช้แรงงานคน	4
	ใช้เครื่องทุ่นแรง	0
	ใช้สารเคมี	20
	แรงงานคน และสารเคมี	76
การเก็บเกี่ยว	หักเฉพาะฝัก	4
	หักทั้งเปลือก	96

การกะเทาะ	เครื่องสีนวด	100
	อื่นๆ	0

จากการศึกษา กรรมวิธีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ในจังหวัดน่าน โดยใช้วิธีการประชุมกลุ่มเกษตรกร และการสัมภาษณ์ พบว่า

พันธุ์ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดในจังหวัดน่าน มีการเลือกใช้พันธุ์ข้าวโพดลูกผสม ร้อยละ 100 และไม่มีการใช้ข้าวโพดพันธุ์ผสมเปิด

การเตรียมดิน มีการเตรียมดิน โดยการใช้เครื่องจักรทุ่นแรง ร้อยละ 66 และมีการเตรียมดินโดยใช้แรงงานคน ร้อยละ 34

จำนวนครั้งในการเตรียมดิน มีการเตรียมดินก่อนปลูก โดยการไถ 1 ครั้ง ร้อยละ 34 การไถ 2 ครั้ง ร้อยละ 66 และการไถ 3 ครั้ง ร้อยละ 0

การปลูก เกษตรกรปลูกโดยการใช้แรงงานคน ร้อยละ 68 และการใช้เครื่องจักรทุ่นแรง ร้อยละ 32

วิธีการปลูก เกษตรกรใช้วิธีการปลูก แบบหยอดหลุม ร้อยละ 100 ใช้วิธีการปลูกแบบโรยแถว ร้อยละ 0 และใช้วิธีการปลูกแบบหว่าน ร้อยละ 0

จำนวนเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรมีการใช้เมล็ดพันธุ์ในการปลูก จำนวน 2-3 เมล็ดต่อหลุม ร้อยละ 88 และมีการใช้เมล็ดพันธุ์ในการปลูก จำนวน 3-5 เมล็ดต่อหลุม ร้อยละ 12

การใส่ปุ๋ย เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ย จำนวน 1 ครั้ง ร้อยละ 28 เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ย จำนวน 2 ครั้ง ร้อยละ 72 เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ย จำนวน 3 ครั้ง ร้อยละ 0

โรคพืช ไม่พบโรคของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในแปลงปลูก ร้อยละ 84 และพบโรคของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แต่ไม่รุนแรง ร้อยละ 16 และพบโรคของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำนวนมาก ร้อยละ 0

การกำจัดโรคพืช มีการกำจัดโรคพืช โดยใช้สารเคมี ร้อยละ 12 การกำจัดโรคพืชโดยการตัดและเผาทำลาย ร้อยละ 88 และการใช้สารอินทรีย์ ร้อยละ 0

แมลงศัตรูพืช ไม่พบแมลงศัตรูของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในแปลงปลูก ร้อยละ 76 และพบโรคของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แต่ไม่รุนแรง ร้อยละ 24 และพบโรคของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำนวนมาก ร้อยละ 0

การกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยใช้สารเคมี ร้อยละ 34 การกำจัดโรคพืช โดยการตัดและเผาทำลาย ร้อยละ 66 และการใช้สารอินทรีย์ ร้อยละ 0

การกำจัดวัชพืช พบว่า มีการกำจัดวัชพืช โดยใช้แรงงานคน ร้อยละ 8 ใช้เครื่องทุ่นแรง ร้อยละ 0 ใช้สารเคมี ร้อยละ 40 และการใช้ทั้งแรงงานคนและสารเคมี ร้อยละ 52

การเก็บเกี่ยว เก็บเกี่ยวด้วยการหักเฉพาะฝัก ร้อยละ 0 และการเก็บเกี่ยวด้วยการหักทั้งเปลือก ร้อยละ 100

การกะเทาะ โดยการใช้เครื่องสีนวด ร้อยละ 100 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 แสดงการผลิตข้าวโพดของเกษตรกร ในพื้นที่จังหวัดน่าน

	กรรมวิธี	ร้อยละ
พันธุ์	ผสมเปิด	0
	ลูกผสม	100
การเตรียมดิน	แรงงานคน	34
	เครื่องจักรทุ่นแรง	66
จำนวนครั้ง	1 ครั้ง	34
	2 ครั้ง	66
	3 ครั้ง	0
การปลูก	แรงคน	68
	เครื่องจักรทุ่นแรง	32
วิธีปลูก	หยอดหลุม	100
	โรยแถว	0
	หว่าน	0
จำนวนเมล็ด	2-3 เมล็ด	88

	3-5 เมล็ด	12
การใส่ปุ๋ย	1 ครั้ง	28
	2 ครั้ง	72
	3 ครั้ง	0
โรคพืช	ไม่พบ	84
	พบ ไม่รุนแรง	16
	พบ จำนวนมาก	0
การกำจัด	ใช้สารเคมี	12
	ตัด เผาทิ้ง	88
	ใช้สารอินทรีย์	0
แมลงศัตรูพืช	ไม่พบ	76
	พบ ไม่รุนแรง	24
	พบ จำนวนมาก	0
การกำจัด	ใช้สารเคมี	34
	ตัด เผาทิ้ง	66
	ใช้สารอินทรีย์	0
วัชพืช	ใช้แรงงานคน	8
	ใช้เครื่องทุ่นแรง	0
	ใช้สารเคมี	40
	แรงงานคน และสารเคมี	52
การเก็บเกี่ยว	หักเฉพาะฝัก	0
	หักทั้งเปลือก	100
การกะเทาะ	เครื่องนวด	100
	อื่นๆ	0

จากการศึกษา กรรมวิธีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ในจังหวัดพะเยา โดยใช้วิธีการประชุมกลุ่มเกษตรกร และการสัมภาษณ์ พบว่า

พันธุ์ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดในจังหวัดพะเยา มีการเลือกใช้พันธุ์ข้าวโพดลูกผสม ร้อยละ 84 และเลือกใช้ข้าวโพดพันธุ์ผสมเปิด ร้อยละ 16

การเตรียมดิน มีการเตรียมดิน โดยการใช้เครื่องจักรทุ่นแรง ร้อยละ 100 และมีการเตรียมดินโดยใช้แรงงานคน ร้อยละ 0

จำนวนครั้งในการเตรียมดิน มีการเตรียมดินก่อนปลูก โดยการไถ 1 ครั้ง ร้อยละ 32 การไถ 2 ครั้ง ร้อยละ 68 และการไถ 3 ครั้ง ร้อยละ 0

การปลูก เกษตรกรปลูกโดยการใช้แรงงานคน ร้อยละ 56 และการใช้เครื่องจักรทุ่นแรง ร้อยละ 44

วิธีการปลูก เกษตรกรใช้วิธีการปลูก แบบหยอดหลุม ร้อยละ 100 ใช้วิธีการปลูกแบบโรยแถว ร้อยละ 0 และใช้วิธีการปลูกแบบหว่าน ร้อยละ 0

จำนวนเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรมีการใช้เมล็ดพันธุ์ในการปลูก จำนวน 2-3 เมล็ดต่อหลุม ร้อยละ 96 และมีการใช้เมล็ดพันธุ์ในการปลูก จำนวน 3-5 เมล็ดต่อหลุม ร้อยละ 4

การใส่ปุ๋ย เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ย จำนวน 1 ครั้ง ร้อยละ 6 เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ย จำนวน 2 ครั้ง ร้อยละ 94 เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ย จำนวน 3 ครั้ง ร้อยละ 0

โรคพืช ไม่พบโรคของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในแปลงปลูก ร้อยละ 86 และพบโรคของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แต่ไม่รุนแรง ร้อยละ 14 และพบโรคของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำนวนมาก ร้อยละ 0

การกำจัดโรคพืช มีการกำจัดโรคพืช โดยใช้สารเคมี ร้อยละ 36 การกำจัดโรคพืช โดยการตัดและเผาทำลาย ร้อยละ 64 และการใช้สารอินทรีย์ ร้อยละ 0

แมลงศัตรูพืช ไม่พบแมลงศัตรูของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในแปลงปลูก ร้อยละ 88 และพบโรคของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แต่ไม่รุนแรง ร้อยละ 12 และพบโรคของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำนวนมาก ร้อยละ 0

การกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยใช้สารเคมี ร้อยละ 10 การกำจัดโรคพืช โดยการตัดและเผาทำลาย ร้อยละ 90 และการใช้สารอินทรีย์ ร้อยละ 0

การกำจัดวัชพืช พบว่า มีการกำจัดวัชพืช โดยใช้แรงงานคน ร้อยละ 0 ใช้เครื่องทุ่นแรง ร้อยละ 0 ใช้สารเคมี ร้อยละ 34 และการใช้ทั้งแรงงานคนและสารเคมี ร้อยละ 66

การเก็บเกี่ยว เก็บเกี่ยวด้วยการหักเฉพาะฝัก ร้อยละ 0 และการเก็บเกี่ยวด้วยการหักทั้งเปลือก ร้อยละ 100

การกะเทาะ โดยการใช้เครื่องสีนวด ร้อยละ 100 (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 แสดงการผลิตข้าวโพดของเกษตรกร ในพื้นที่จังหวัดพะเยา

	กรรมวิธี	ร้อยละ
พันธุ์	ผสมเปิด	16
	ลูกผสม	84
การเตรียมดิน	แรงงานคน	0
	เครื่องจักรทุ่นแรง	100
จำนวนครั้ง	1 ครั้ง	32
	2 ครั้ง	68
	3 ครั้ง	0
การปลูก	แรงคน	56
	เครื่องจักรทุ่นแรง	44
วิธีปลูก	หยอดหลุม	100
	โรยแถว	0
	หว่าน	0
จำนวนเมล็ด	2-3 เมล็ด	96
	3-5 เมล็ด	4
การใส่ปุ๋ย	1 ครั้ง	6
	2 ครั้ง	94
	3 ครั้ง	0
โรคพืช	ไม่พบ	86
	พบ ไม่รุนแรง	14

	พบ จำนวนมาก	0
การกำจัด	ใช้สารเคมี	36
	ตัด เผาทิ้ง	64
	ใช้สารอินทรีย์	0
แมลงศัตรูพืช	ไม่พบ	88
	พบ ไม่รุนแรง	12
	พบ จำนวนมาก	0
การกำจัด	ใช้สารเคมี	10
	ตัด เผาทิ้ง	90
	ใช้สารอินทรีย์	0
วัชพืช	ใช้แรงงานคน	0
	ใช้เครื่องทุ่นแรง	0
	ใช้สารเคมี	34
	แรงงานคน และสารเคมี	66
การเก็บเกี่ยว	หักเฉพาะฝัก	0
	หักทั้งเปลือก	100
การกะเทาะ	เครื่องนวด	100
	อื่นๆ	0

จากการศึกษา กรรมวิธีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ในจังหวัดเชียงราย โดยใช้วิธีการประชุมกลุ่มเกษตรกร และการสัมภาษณ์ พบว่า

พันธุ์ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดในจังหวัดเชียงราย มีการเลือกใช้พันธุ์ข้าวโพดลูกผสมร้อยละ 100 และไม่มีการใช้ข้าวโพดพันธุ์ผสมเปิด

การเตรียมดิน มีการเตรียมดิน โดยการใช้เครื่องจักรทุ่นแรง ร้อยละ 94 และมีการเตรียมดินโดยใช้แรงงานคน ร้อยละ 6

จำนวนครั้งในการเตรียมดิน มีการเตรียมดินก่อนปลูก โดยการไถ 1 ครั้ง ร้อยละ 18 การไถ 2 ครั้ง ร้อยละ 82 และการไถ 3 ครั้ง ร้อยละ 0

การปลูก เกษตรกรปลูกโดยการใช้แรงงานคน ร้อยละ 54 และการใช้เครื่องจักรทุ่นแรง ร้อยละ 46

วิธีการปลูก เกษตรกรใช้วิธีการปลูก แบบหยอดหลุม ร้อยละ 100 ใช้วิธีการปลูกแบบโรยแถว ร้อยละ 0 และใช้วิธีการปลูกแบบหว่าน ร้อยละ 0

จำนวนเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรมีการใช้เมล็ดพันธุ์ในการปลูก จำนวน 2-3 เมล็ดต่อหลุม ร้อยละ 88 และมีการใช้เมล็ดพันธุ์ในการปลูก จำนวน 3-5 เมล็ดต่อหลุม ร้อยละ 12

การใส่ปุ๋ย เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ย จำนวน 1 ครั้ง ร้อยละ 28 เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ย จำนวน 2 ครั้ง ร้อยละ 72 เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ย จำนวน 3 ครั้ง ร้อยละ 0

โรคพืช ไม่พบโรคของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในแปลงปลูก ร้อยละ 82 และพบโรคของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แต่ไม่รุนแรง ร้อยละ 18 และพบโรคของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำนวนมาก ร้อยละ 0

การกำจัดโรคพืช มีการกำจัดโรคพืช โดยใช้สารเคมี ร้อยละ 44 การกำจัดโรคพืชโดยการตัดและเผาทำลาย ร้อยละ 56 และการใช้สารอินทรีย์ ร้อยละ 0

แมลงศัตรูพืช ไม่พบแมลงศัตรูของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในแปลงปลูก ร้อยละ 82 และพบโรคของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แต่ไม่รุนแรง ร้อยละ 18 และพบโรคของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำนวนมาก ร้อยละ 0

การกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยใช้สารเคมี ร้อยละ 44 การกำจัดโรคพืช โดยการตัดและเผาทำลาย ร้อยละ 56 และการใช้สารอินทรีย์ ร้อยละ 0

การกำจัดวัชพืช พบว่า มีการกำจัดวัชพืช โดยใช้แรงงานคน ร้อยละ 4 ใช้เครื่องทุ่นแรง ร้อยละ 0 ใช้สารเคมี ร้อยละ 56 และการใช้ทั้งแรงงานคนและสารเคมี ร้อยละ 40

การเก็บเกี่ยว เก็บเกี่ยวด้วยการหักเฉพาะฝัก ร้อยละ 0 และการเก็บเกี่ยวด้วยการหักทั้งเปลือก ร้อยละ 100

การกะเทาะ โดยการใช้เครื่องสีนวด ร้อยละ 100 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 10 แสดงการผลิตข้าวโพดของเกษตรกร ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย

	กรรมวิธี	ร้อยละ
พันธุ์	ผสมเปิด	0
	ลูกผสม	100
การเตรียมดิน	แรงงานคน	6
	เครื่องจักรทุ่นแรง	94
จำนวนครั้ง	1 ครั้ง	18
	2 ครั้ง	82
	3 ครั้ง	0
การปลูก	แรงคน	54
	เครื่องจักรทุ่นแรง	46
วิธีปลูก	หยอดหลุม	100
	โรยแถว	0
	หว่าน	0
จำนวนเมล็ด	2-3 เมล็ด	88
	3-5 เมล็ด	12
การใส่ปุ๋ย	1 ครั้ง	28
	2 ครั้ง	72
	3 ครั้ง	0
โรคพืช	ไม่พบ	82
	พบ ไม่รุนแรง	18
	พบ จำนวนมาก	0
การกำจัด	ใช้สารเคมี	44
	ตัด เผาทิ้ง	56
	ใช้สารอินทรีย์	0

แมลงศัตรูพืช	ไม่พบ	82
	พบ ไม่รุนแรง	18
	พบ จำนวนมาก	0
การกำจัด	ใช้สารเคมี	44
	ตัด เผาทิ้ง	56
	ใช้สารอินทรีย์	0
วัชพืช	ใช้แรงงานคน	4
	ใช้เครื่องทุ่นแรง	0
	ใช้สารเคมี	56
	แรงงานคน และสารเคมี	40
การเก็บเกี่ยว	หักเฉพาะฝัก	0
	หักทั้งเปลือก	100
การกะเทาะ	เครื่องนวด	100
	อื่นๆ	0

การเปรียบเทียบพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่

ดำเนินการศึกษาเปรียบเทียบพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พันธุ์การค้าในพื้นที่แปลงเกษตรกร โดยวางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อคสมบูรณ์ (RCBD ; Randomized Complete Block Design) จำนวน 4 ซ้ำ พบว่า

ความสูงต้น เมื่ออายุ 28 วัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยพันธุ์ ซีพี 888 แสดงค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 55.0 เซนติเมตร รองลงมาได้แก่ พันธุ์ใบโพธิ์ 888 พันธุ์เอ็นเค 20 พันธุ์ฟ้าใส และพันธุ์แปซิฟิค 999 ซึ่งแสดงค่าเฉลี่ย เท่ากับ 52.0 51.4 51.2 และ 48.8 เซนติเมตร ตามลำดับ สำหรับพันธุ์พิราบ แสดงค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 47.5 เซนติเมตร

ความสูงต้น เมื่ออายุ 42 วัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยพันธุ์ฟ้าใส แสดงค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 74.9 เซนติเมตร รองลงมาได้แก่ พันธุ์ซีพี 888 พันธุ์แปซิฟิค 999 พันธุ์เอ็นเค 20 และ พันธุ์พิราบ ซึ่งแสดงค่าเฉลี่ย เท่ากับ 74.5 72.7 72.3 และ 71.2 เซนติเมตร ตามลำดับ สำหรับ พันธุ์ใบโพธิ์ 888 แสดงค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 70.1 เซนติเมตร

ความสูงต้น เมื่ออายุ 56 วัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยพันธุ์ฟ้าใส แสดงค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 127.0 เซนติเมตร รองลงมาได้แก่ พันธุ์ซีพี 888 พันธุ์เอ็นเค 20 พันธุ์แปซิฟิค 999 และ พันธุ์พิราบ ซึ่งแสดงค่าเฉลี่ย เท่ากับ 126.6 125.3 120.5 และ 120.2 เซนติเมตร ตามลำดับ สำหรับ พันธุ์ใบโพธิ์ 888 แสดงค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 119.8 เซนติเมตร

ความสูงต้น เมื่ออายุ 70 วัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยพันธุ์ซีพี 888 แสดงค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 158.1 เซนติเมตร รองลงมาได้แก่ พันธุ์เอ็นเค 20 พันธุ์แปซิฟิค 999 พันธุ์ใบโพธิ์ 888 และ พันธุ์พิราบ ซึ่งแสดงค่าเฉลี่ย เท่ากับ 157.7 150.6 150.1 และ 146.9 เซนติเมตร ตามลำดับ สำหรับพันธุ์ฟ้าใส แสดงค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 144.7 เซนติเมตร

ความสูงต้น เมื่ออายุ 84 วัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยพันธุ์ซีพี 888 แสดงค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 212.4 เซนติเมตร รองลงมาได้แก่ พันธุ์ใบโพธิ์ 888 พันธุ์แปซิฟิค 999 พันธุ์เอ็นเค 20 และ พันธุ์พิราบ ซึ่งแสดงค่าเฉลี่ย เท่ากับ 204.1 202.0 195.4 และ 192.6 เซนติเมตร ตามลำดับ สำหรับพันธุ์ฟ้าใส แสดงค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 183.5 เซนติเมตร

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 แสดงความสูงต้นของข้าวโพด 6 สายพันธุ์

พันธุ์	ความสูงต้น (ซ.ม.) เมื่ออายุ				
	28 วัน	42 วัน	56 วัน	70 วัน	84 วัน
ซีพี 888	55.0	74.5	126.6	158.1	212.4
แปซิฟิค 999	48.8	72.7	120.5	150.6	202.0
พิราบ	47.5	71.2	120.2	146.9	192.6
เอ็นเค 20	51.4	72.3	125.3	157.7	195.4
ฟ้าใส	51.2	74.9	127.0	144.7	183.5
ใบโพธิ์ 888	52.0	70.1	119.8	150.1	204.1
ค่าเฉลี่ย	50.9	72.6	123.2	151.3	128.2
F-test	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	6.2	5.9	5.7	8.4	9.9

จากการศึกษาลักษณะองค์ประกอบผลผลิตข้าวโพด จำนวน 6 สายพันธุ์ พบว่า

จำนวนฝักต่อต้น ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย พันธุ์พิราบ และพันธุ์ใบโพธิ์ 888 แสดงค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 1.2 ฝักต่อต้น รองลงมาได้แก่ พันธุ์ซีพี 888 และพันธุ์แปซิฟิค 999 ซึ่งแสดงค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.1 และ 1.1 ฝักต่อต้น ตามลำดับ สำหรับพันธุ์เอ็นเค 20 และพันธุ์ฟ้าใส แสดงค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 1.0 และ 1.0 เซนติเมตร

จำนวนแถวต่อฝัก มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดย พันธุ์ฟ้าใส แสดงค่าเฉลี่ยสูงสุด 14.6 แถว ไม่แตกต่างทางสถิติกับ พันธุ์แปซิฟิค 999 และพันธ์เอ็นเค 20 ซึ่งแสดงค่าเฉลี่ยรองลงมา เท่ากับ 13.7 และ 13.5 แถวต่อฝัก ตามลำดับ แต่ทั้งสามพันธุ์ มีความแตกต่างทางสถิติกับ พันธุ์พิราบ และพันธุ์ใบโพธิ์ 888 ซึ่งแสดงค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.2 และ 11.9 แถวต่อฝัก สำหรับพันธุ์ ซีพี 888 ซึ่งแสดงค่าเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 11.9 แถวต่อฝัก

จำนวนเมล็ดต่อฝัก ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ พันธุ์ฟ้าใสแสดงค่าเฉลี่ยสูงสุด 438.4 เมล็ด ไม่แตกต่างทางสถิติกับ พันธ์เอ็นเค 20 พันธุ์แปซิฟิค 999 พันธุ์ใบโพธิ์ 888 และ พันธุ์พิราบ และ ซึ่งแสดงค่าเฉลี่ยเท่ากับ 437.7 430.6 413.3 และ 406.4 เมล็ดต่อฝัก สำหรับพันธุ์ ซีพี 888 แสดงค่าเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 354.2 เมล็ดต่อฝัก

ผลผลิตต่อไร่ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดย พันธุ์ซีพี 888 แสดงค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 1363.6 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างทางสถิติกับ พันธุ์ฟ้าใส พันธุ์เอ็นเค 20 พันธุ์แปซิฟิค 999 และพันธุ์ใบโพธิ์ 888 ซึ่งแสดงค่าเฉลี่ยรองลงมา เท่ากับ 1313.8 1303.3 1298.7 และ 1207.55 ตามลำดับ และพันธุ์ที่แสดงผลผลิตต่อไร่ต่ำที่สุด คือ พันธุ์พิราบ ซึ่งแสดงค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1194.0 กิโลกรัมต่อไร่

ตารางที่ 12 แสดงองค์ประกอบผลผลิตข้าวโพด 6 สายพันธุ์

พันธุ์	จำนวน			ผลผลิต
	ฝัก/ต้น	แถว/ฝัก	เมล็ด/ฝัก	ต่อไร่
ซีพี 888	1.1	11.4 b	354.2	1362.6 a
แปซิฟิค 999	1.1	13.7 a	430.6	1298.7 b
พิราบ	1.2	12.2 b	406.4	1194.0 c
เอ็นเค 20	1.0	13.5 a	437.7	1303.3 b
ฟ้าใส	1.0	14.6 a	438.4	1313.8 b
ใบโพธิ์ 888	1.2	11.9 b	413.3	1207.5 b
ค่าเฉลี่ย	1.1	12.9	413.4	1280.0
F-test	ns	**	ns	**
C.V. (%)	14.0	6.5	15.2	11.7

วิจารณ์ผลการวิจัย

จากการศึกษาการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดแพร่ น่าน พะเยา และเชียงราย ได้ดำเนินการศึกษาปัจจัยการผลิตในฤดูเพาะปลูก ปี 2553/54 ซึ่งพื้นที่ที่ดำเนินการศึกษา พบปัญหาภาวะอุทกภัยรุนแรง ทำให้เกษตรกรหลายรายที่ปลูกข้าวโพดแล้วในครั้งที่หนึ่ง ต้องทำการไถกลบทิ้งทั้งแปลง และเริ่มทำการปลูกใหม่ ทำให้ผลที่ได้มีความแตกต่างจากฤดูกาลในการผลิตข้าวโพดของเกษตรกร

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดแพร่ น่าน พะเยา และเชียงราย พบว่า มีปัจจัยการผลิตที่มีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งเกษตรกรมีการปรับรูปแบบไปตามสภาพพื้นที่ที่ตนเองทำการเพาะปลูก ในด้านการใช้ปัจจัยการผลิตมีการใช้ปัจจัยที่มีความแตกต่างกันตามพื้นที่ ทั้งนี้เนื่องจากเรื่องของทุน เวลา ความสะดวก และสภาพการผลิตของเกษตรกร ได้แก่ พันธุ์ มีการใช้พันธุ์ข้าวโพดทั้งพันธุ์ผสมเปิด และลูกผสม มีการใช้สารเคมีกำจัดโรค แมลงและศัตรูพืชชนิดต่างๆ ธาตุอาหารพืชได้มาจากการใช้ปุ๋ยเคมีเป็นส่วนใหญ่ การเก็บเกี่ยวใช้แรงงานคน และเป็นการหักฝักทั้งแบบหักทั้งเปลือก และหักเฉพาะฝัก ใช้การกระเทาะเมล็ดโดยเครื่องนวด และนำเมล็ดไปจำหน่ายโดยตรง

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร (2548) **สรุปรายงานผลงานวิจัยพืชไร่ 2546.** 276 หน้า

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ก (ออนไลน์) แหล่งที่ค้นข้อมูล **http://www.oae.go.th/oae_website/oae_imex.php** วันที่ค้นข้อมูล 10 กันยายน 2553

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ข (ออนไลน์) แหล่งที่ค้นข้อมูล **http://www.oae.go.th/statistic/yearbook49/section1/sec1table11.pdf** วันที่ค้นข้อมูล 10 กันยายน 2553