รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

---

1. **ชุดโครงการวิจัย :** การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในสภาพแห้งแล้ง

2. **โครงการวิจัย** : การทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉพาะพื้นที่
   กิจกรรม : การทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
   กิจกรรมย่อย (ถ้ามี): -

3. **ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) :** การทดสอบพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทนทานแล้งในจังหวัดอุบลราชธานี
   ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ): -

4. **คณะผู้ดำเนินงาน**
   หัวหน้าการทดลอง : อรอนงค์ วรรณวงษ์
   ผู้ร่วมงาน : บุญเหลือ ศรีมุงคุณ ลักขณา ร่มเย็น สมพงษ์ ชมภูนุกูลรัตน์

5. **บทคัดย่อ :** การทดสอบพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทนทานแล้งในจังหวัดอุบลราชธานี ปี 2554-2556 ดำเนินการที่ไร่เกษตรกร บ้านบุกลาง ตำบลบุเปือย อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี ไม่มีแผนการทดลอง เป็นการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ สภาพแปลงใหญ่ มีการปฏิบัติ 2 วิธี คือ 1) ปลูกพันธุ์นครสวรรค์ 3 (NS3) 2) ปลูกพันธุ์ค้าที่เกษตรกรใช้ (NK48) แต่ละกรรมวิธีปลูกข้าวโพด พื้นที่ 1 ไร่ และทั้ง 2 วิธี เกษตรกรเป็นผู้ดำเนินการและปฏิบัติดูแลรักษาตามวิธีของเกษตรกร รวม 5 แปลงๆ ละ 2 ไร่ พื้นที่ 10 ไร่ ปลูก 2 ฤดู คือ ต้นฤดูฝนและปลายฝน ผลการทดลองพบว่า ปี 2554 ปลูกต้นฤดูฝน ข้าวโพดพันธุ์นครสวรรค์ 3 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,225 กิโลกรัมต่อไร่ ความสูงเฉลี่ย 217 เซนติเมตร น้ำหนัก 100 เมล็ด เฉลี่ยหนัก 42.81 กรัม เปอร์เซ็นต์กะเทาะ 78% พันธุ์ NK48 ผลผลิตเฉลี่ย 1,363 กิโลกรัมต่อไร่ ความสูงเฉลี่ย 204 เซนติเมตร น้ำหนัก 100 เมล็ด เฉลี่ยหนัก 45.25 กรัม เปอร์เซ็นต์กะเทาะ 78% ปี 2555 ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 2 ฤดู คือ ต้นและปลายฤดูฝน พบว่า ต้นฤดูฝนข้าวโพดพันธุ์นครสวรรค์ 3 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,154 กิโลกรัมต่อไร่ ความสูงเฉลี่ย 199 เซนติเมตร น้ำหนัก 100 เมล็ด เฉลี่ยหนัก 41.31 กรัม เปอร์เซ็นต์กะเทาะ 77% ส่วนพันธุ์ NK48 ผลผลิตเฉลี่ย 1,206 กิโลกรัมต่อไร่ ความสูงเฉลี่ย 179 เซนติเมตร น้ำหนัก 100 เมล็ด เฉลี่ยหนัก 43.49 กรัม เปอร์เซ็นต์กะเทาะ 74% ปลายฤดูฝนเกษตรกรปลูกข้าวโพดล่าช้ามากจนถึงเดือนกันยายน ทำให้ข้าวโพดช่วงติดฝัก กระทบแล้ง ผลผลิตค่อนข้างต่ำ

ข้าวโพดพันธุ์นครสวรรค์ 3 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 706 กิโลกรัมต่อไร่ ความสูงเฉลี่ย 196 เซนติเมตร น้ำหนัก 100 เมล็ด เฉลี่ยหนัก 27.07 กรัม เปอร์เซ็นต์กะเทาะ 78% ส่วนพันธุ์ NK48 ผลผลิตเฉลี่ย 783 กิโลกรัมต่อไร่ ความสูงเฉลี่ย 182 เซนติเมตร น้ำหนัก 100 เมล็ด เฉลี่ยหนัก 32.28 กรัม เปอร์เซ็นต์กะเทาะ 75% และปี 2556 ต้นฤดูฝน ข้าวโพดพันธุ์นครสวรรค์ 3 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,159 กิโลกรัมต่อไร่ ความสูงเฉลี่ย 227 เซนติเมตร น้ำหนัก 100 เมล็ด เฉลี่ยหนัก 41.80 กรัม เปอร์เซ็นต์กะเทาะ 77% พันธุ์ NK48 ผลผลิตเฉลี่ย 1,330 กิโลกรัมต่อไร่ ความสูงเฉลี่ย 221 เซนติเมตร น้ำหนัก 100 เมล็ด เฉลี่ยหนัก 41.30 กรัม เปอร์เซ็นต์กะเทาะ 75% ปลายฤดูฝน ข้าวโพดพันธุ์นครสวรรค์ 3 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 910 กิโลกรัมต่อไร่ ความสูงเฉลี่ย 192 เซนติเมตร น้ำหนัก 100 เมล็ด เฉลี่ยหนัก 35.04 กรัม เปอร์เซ็นต์กะเทาะ 82% ส่วนพันธุ์ NK48 ผลผลิตเฉลี่ย 965 กิโลกรัมต่อไร่ ความสูงเฉลี่ย 186 เซนติเมตร น้ำหนัก 100 เมล็ด เฉลี่ยหนัก 36.04 กรัม เปอร์เซ็นต์กะเทาะ 76% ด้านความพึงพอใจต่อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์นครสวรรค์ 3 เกษตรกรมีความพึงพอใจมากต่อ สีเมล็ด เมล็ดลึก ซังขนาดเล็ก เก็บเกี่ยวง่าย และราคาเมล็ดพันธุ์ถูกกว่าพันธุ์การค้า

6.คำนำ : จังหวัดอุบลราชธานี มีพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตร 5.6 ล้านไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ไร่ประมาณ 0.4 ล้านไร่ เขตที่มีการปลูกพืชไร่มาก ได้แก่ อำเภอน้ำยืน อำเภอน้ำขุ่น อำเภอทุ่งศรีอุดม และอำเภอบุณฑริก ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นพืชไร่ชนิดหนึ่งที่เคยปลูกมากในเขตนี้ ข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรพบว่า ปี 2550 มีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 22,136 ไร่ ผลลิตเฉลี่ย 692 กก./ไร่ (www.oae.go.th) พื้นที่ปลูกลดลงเรื่อยๆ เนื่องจากเกษตรกรเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่นแทน ได้แก่ มันสำปะหลัง และยางพารา ในช่วง 1-2 ปี ที่ผ่านมาราคามันสำปะหลังตกต่ำ (ปี 2551-2552) ประกอบกับมีการระบาดของเพลี้ยแป้งในมันสำปะหลัง หรือบางปีสภาพภูมิอากาศแปรปรวน(ฝนทิ้งช่วง) ทำให้พืชได้รับความเสียหาย ผลผลิตตกต่ำ หรือได้ผลไม่เต็มที่

ปี 2552 กรมวิชาการเกษตร ได้รับรองพันธุ์ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมทนทานแล้ง เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงและมีความทนแล้ง เพื่อให้เกษตรกรที่มีความสนใจ ได้รู้จัก และเป็นทางเลือกหนึ่ง สำหรับการเลือกปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเขตจังหวัดอุบลราชธานีต่อไป

7.วิธีดำเนินการ :

- อุปกรณ์

1. เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์นครสรรค์ 3 และ พันธุ์การค้า NK48
2. ปุ๋ยเคมี สูตร 16-20-0 15-15-15 และ 46-0-0
3. สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช
4. สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรู

- วิธีการไม่มีแผนการทดลอง เป็นการปลูกข้าวโพดในสภาพแปลงใหญ่ มีการปฏิบัติ 2 วิธี คือ

1. ปลูกข้าวโพดพันธุ์นครสวรรค์ 3

2. ปลูกพันธุ์การค้า NK48

ดำเนินการ 2 ฤดู คือ ต้นและปลายฤดูฝน ปลูกข้าวโพดในสภาพแปลงใหญ่ แต่ละกรรมวิธีปลูกข้าวโพดในพื้นที่ 1 ไร่ เกษตรกร 5 ราย ๆละ 2 ไร่ รวม 20 ไร่ ทั้ง 2 วิธี เกษตรกรเป็นผู้ลงมือปฏิบัติตามวิธีของเกษตรกร

การบันทึกข้อมูล เก็บตัวอย่างดิน เพื่อวิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์

ผลผลิต องค์ประกอบผลผลิต ความพึงพอใจของเกษตรกร

- เวลาและสถานที่

ดำเนินการที่ไร่เกษตรกร บ้านบุกลาง ตำบลบุเปือย อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี ปี 2554-2556

8.ผลการทดลองและวิจารณ์

ปี 2554

ดำเนินการต้นฤดูฝน ปริมาณฝนและการกระจายตัวของฝนเขต อ.น้ำยืน ค่อนข้างดี ผลการทดลองพบว่า พันธุ์นครสวรรค์ 3 (NS3)ให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,225 กก./ไร่ จำนวนต้นเก็บเกี่ยว 8,369 ต้น/ไร่ น้ำหนัก 100 เมล็ด 42.81 กรัม เปอร์เซ็นต์กะเทาะ 78.4% พันธุ์ NK48 ผลผลิตเฉลี่ย 1,363 กก./ไร่ จำนวนต้นเก็บเกี่ยว 8,214 ต้น/ไร่ น้ำหนัก 100 เมล็ด 45.25 กรัม เปอร์เซ็นต์กะเทาะ 78.9% (ตารางที่ 1) ด้านการเจริญเติบโต พันธุ์ NS3 มีความสูงต้นและความสูงฝัก มากกว่า NK48 (ตารางที่ 2)

คุณสมบัติของดิน ต.บุเปือย อ.น้ำยืน เคยเป็นแหล่งปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แหล่งใหญ่ของ จ.อุบลราชธานี ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียว (สีแดง) และบางพื้นที่มีลูกรังปน มีความเป็นกรดด่างระหว่าง 5.17-6.65 อินทรียวัตถุในดินอยู่ระหว่าง 2.5-3.2% มีฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 11-127 มก./กก. โพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ 25-110 มก./กก.(ตารางที่ 3)

ปี 2555

ปรับเปลี่ยนวิธีดำเนินการ ปลูกข้าวโพด 2 ฤดู คือ ต้นฤดูฝนและปลายฤดูฝน ในต้นฤดูฝน ปลูก 8 พฤษภาคม 2555 เก็บเกี่ยว ปลายสิงหาคม-ต้นกันยายน 2555 พบว่า มี 1 แปลง ปลูกแล้ว 7-10 วัน ฝนทิ้งช่วง ทำให้เสียหายไม่สามารถเก็บผลผลิตได้ สามารถเก็บข้อมูลได้ 4 แปลง พันธุ์ NS3 ผลผลิตเฉลี่ย 1,154 กก./ไร่ จำนวนต้นเก็บเกี่ยว 10,757 ต้น/ไร่ น้ำหนัก 100 เมล็ด 41.31 กรัม เปอร์เซ็นต์กะเทาะ 77.69% พันธุ์ NK48 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,206 กก./ไร่ จำนวนต้นเก็บเกี่ยว 9,372 ต้น/ไร่ น้ำหนัก 100 เมล็ด 43.49 กรัม เปอร์เซ็นต์กะเทาะ 74.08% (ตารางที่ 5) การเจริญเติบโต พันธุ์ NS3 มีความสูงต้นและความสูงฝัก สูงกว่า NK48 (ตารางที่ 6) ก่อน

ปลูก ดินมีคุณสมบัติทางเคมี ค่าความเป็นกรดด่างระหว่าง 4.69-5.91 อินทรียวัตถุในดินอยู่ระหว่าง 1.7-4.2% มีฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 8-42 มก./กก. โพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ 43-324 มก./กก. (ตารางที่ 8) ปลายฤดูฝน ปลูก ต้นกันยายน 2555 เก็บเกี่ยว ปลายธันวาคม 2555 ปลูกล่าช้ามาก ทำให้ระยะสร้างฝักติดเมล็ด กระทบแล้ง ผลผลิตเฉลี่ยข้าวโพดค่อนข้างต่ำ โดยพันธุ์ NS3 ผลผลิตเฉลี่ย 706 กก./ไร่ จำนวนต้นเก็บเกี่ยว 12,310 ต้น/ไร่ น้ำหนัก 100 เมล็ด 27.07 กรัม เปอร์เซ็นต์กะเทาะ 78.58% พันธุ์ NK48 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 783 กก./ไร่ จำนวนต้นเก็บเกี่ยว 9,434 ต้น/ไร่ น้ำหนัก 100 เมล็ด 32.28 กรัม เปอร์เซ็นต์กะเทาะ 75.26% (ตารางที่ 9) การเจริญเติบโตพันธุ์ NS3 มีความสูงต้นและความสูงฝัก มากกว่าพันธุ์ NK48 (ตารางที่ 10) คุณสมบัติของดินก่อนปลูก ค่าความเป็นกรดด่างอยู่ระหว่าง 5.28-6.11 อินทรียวัตถุในดินอยู่ระหว่าง 2.5-3.4% มีฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 9-31 มก./กก. โพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ 43-214 มก./กก. (ตารางที่ 11)

ปี 2556

ต้นฤดูฝน ปลูก 22 เมษายน 2556 เก็บเกี่ยว 15 สิงหาคม 2556 ผลการทดลองพบว่า พันธุ์ NS3 ผลผลิตเฉลี่ย 1,159 กก./ไร่ จำนวนต้นเก็บเกี่ยว 9,659 ต้น/ไร่ น้ำหนัก 100 เมล็ด 41.8 กรัม เปอร์เซ็นต์กะเทาะ 77.2% ส่วนพันธุ์ NK48 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,330 กก./ไร่ จำนวนต้นเก็บเกี่ยว 12,128 ต้น/ไร่ น้ำหนัก 100 เมล็ด 41.3 กรัม เปอร์เซ็นต์กะเทาะ 75.5% (ตารางที่ 12) การเจริญเติบโต พันธุ์ NS3 มีความสูงต้นและความสูงฝัก สูงกว่า NK48 (ตารางที่ 13) คุณสมบัติของดินก่อนปลูก ค่าความเป็นกรดด่างอยู่ระหว่าง 4.7-7.4 อินทรียวัตถุในดินอยู่ระหว่าง 3.1-6.5% มีฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 11-140 มก./กก. โพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ 52-200 มก./กก. (ตารางที่ 14) ปลายฤดูฝน ปลูก 25 สิงหาคม 2556 เก็บเกี่ยว 25 ธันวาคม 2556 พบว่าพันธุ์ NS3 ผลผลิตเฉลี่ย 910 กก./ไร่ จำนวนต้นเก็บเกี่ยว 10,393 ต้น/ไร่ น้ำหนัก 100 เมล็ด 35.04 กรัม เปอร์เซ็นต์กะเทาะ 82.13% พันธุ์ NK48 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 965 กก./ไร่ จำนวนต้นเก็บเกี่ยว 11,568 ต้น/ไร่ น้ำหนัก 100 เมล็ด 36.04 กรัม เปอร์เซ็นต์กะเทาะ 76.38% (ตารางที่ 15) การเจริญเติบโต พันธุ์ NS3 มีความสูงต้นและความสูงฝัก สูงกว่า NK48 (ตารางที่ 16) คุณสมบัติดินก่อนปลูก มีค่าความเป็นกรดด่าง ระหว่าง 4.6-6.4 อินทรียวัตถุในดินอยู่ระหว่าง 1.5-3.7% มีฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 9-90 มก./กก. โพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ 23-201 มก./กก. (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 1 ผลผลิต จำนวนต้นต่อไร่ น้ำหนัก 1,000 เมล็ด เปอร์เซ็นต์กะเทาะ จากแปลงทดสอบข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทนทานแล้งในจังหวัดอุบลราชธานี ไร่เกษตรกร อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี ต้นฤดูฝนปี 2554

แปลง	ผลผลิต (กก./ไร่)		จำนวนต้น/ไร่		นน.100 เมล็ด (ก.)		% กะเทาะ (%)	
	NS 3	NK48	NS 3	NK48	NS 3	NK48	NS 3	NK48
1.ประภาส 1	1,245	1,590	9,045	8,130	40.40	48.16	81.8	77.4

2.มวล	1,316	1,493	8,464	8,643	44.42	44.42	72.2	82.1
3.ประภาส 2	1,160	1,257	7,464	7,560	40.40	43.09	80.0	78.0
4.อุดม	1,194	1,245	9,072	8,340	45.00	45.30	79.0	79.0
5.จักรทิพย์	1,208	1,231	7,802	8,405	43.82	45.26	79.0	78.0
เฉลี่ย	**1,225**	**1,363**	**8,369**	**8,214**	**42.81**	**45.25**	**78.4**	**78.9**

ตารางที่ 2 ความสูงต้นเมื่อเก็บเกี่ยว ความสูงฝักแรก จากแปลงทดสอบข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทนทานแล้งในจังหวัดอุบลราชธานี ไร่เกษตรกร อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี ต้นฤดูฝน ปี 2554

แปลง	**ความสูงเก็บเกี่ยว (ซม.)**		**ความสูงฝักแรก (ซม.)**	
	NS 3	**NK48**	**NS 3**	**NK48**
1.ประภาส 1	236.60	222.10	129.48	107.03
2.มวล	249.78	218.43	136.53	105.45
3.ประภาส 2	222.25	199.53	126.23	111.50
4.อุดม	203.28	206.60	105.88	101.20
5.จักรทิพย์	175.53	177.15	93.73	95.78
เฉลี่ย	**217.09**	**204.76**	**118.37**	**104.19**

ตารางที่ 3 คุณสมบัติทางเคมีของดินก่อนปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การทดสอบพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทนทานแล้งในจังหวัดอุบลราชธานี ไร่เกษตรกร อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี ต้นฤดูฝน ปี 2554

กรรมวิธี	pH	OM	Avai. P	Exch.K
		%	mg/kg	mg/kg
NS3 ประภาส 1	5.61	2.73	19	63
NK48 ประภาส 1	5.72	3.22	24	77
NS3 มล	6.10	2.70	41	125
NK48 มล	6.65	2.85	24	75
NS3 ประภาส 2	5.38	2.84	11	25
NK48 ประภาส 2	5.23	3.20	16	53
NS3 อุดม	5.69	3.01	90	102
NK48 อุดม	5.17	3.03	127	80
NS3 จักรทิพย์	5.76	2.75	40	110

NK48	จักรทิพย์	5.86	2.51	22	82

ตารางที่ 4 การปฏิบัติของเกษตรกร ทดสอบข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทนทานแล้งในจังหวัดอุบลราชธานี ไร่เกษตรกร อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี ต้นฤดูฝน ปี 2555

การปฏิบัติ	**แปลงเกษตรกร**			
	ประภาส	**มล**	**นิติพงษ์**	**อมร**
วันปลูก	12 เม.ย.55	8 พ.ค.55	9 พ.ค.55	12 เม.ย.55
วิธีปลูก	เครื่องหยอด	แรงงานคน	แรงงานคน	เครื่องหยอด
ระยะปลูก	70x20 ซม. 1-2 ต้น/หลุม	90x30 ซม. 1-2 ต้น/หลุม	80x40 ซม. 1-2 ต้น/หลุม	65x20 ซม. 2-3 ต้น/หลุม
การใส่ปุ๋ย	รองพื้น 16-20-0 46-0-0 (อายุ 30 วัน)	รองพื้น 16-20-0 46-0-0 (อายุ 30 วัน)	รองพื้น 16-20-0 46-0-0 (อายุ 30 วัน)	รองพื้น 16-20-0 รองพื้น มูลไก่ 46-0-0 (อายุ 30 วัน)
สารเคมีคลุมวัชพืช	อะลาคลอร์	อะลาคลอร์	อะลาคลอร์	อะลาคลอร์
วันเก็บเกี่ยว	30 ก.ย. 55	27 ส.ค.55	27 ส.ค.55	10 ก.ย.55

ตารางที่ 5 ผลผลิต จำนวนต้นเก็บเกี่ยว น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์กะเทาะ จากแปลงทดสอบข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทนทานแล้งจังหวัดอุบลราชธานี ไร่เกษตรกร อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี ต้นฤดูฝน ปี 2555

แปลง	**ผลผลิต (กก./ไร่)**		**จำนวนต้น/ไร่**		**นน. 100 เมล็ด (ก.)**		**% กะเทาะ (%)**	
	NS 3	**NK 48**	**NS 3**	**NK 48**	**NS 3**	**NK 48**	**NS 3**	**NK 48**
1. มล	1,159	1,240	9,645	9,667	39.92	42.48	76.80	73.64
2. ประภาส (แปลง 2)	991	787	11,999	9,143	38.05	40.80	73.15	66.55

3. นิติพงษ์	1,135	1,305	9,475	9,200	43.75	44.35	76.48	76.24
4. อมร	1,332	1,491	11,908	9,477	43.51	46.34	84.32	79.90
เฉลี่ย	**1,154**	**1,206**	**10,757**	**9,372**	**41.31**	**43.49**	**77.69**	**74.08**

หมายเหตุ: ไม่สามารถเก็บผลผลิตได้ 1 แปลง

ตารางที่ 6 ความสูงต้น และความสูงฝักแรก จากแปลงทดสอบพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทนทานแล้งในจังหวัดอุบลราชธานี ไร่เกษตรกร อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี ต้นฤดูฝน ปี 2555

แปลง	**ความสูงต้น (ซม.)**		**ความสูงฝักแรก (ซม.)**	
	NS 3	**NK 48**	**NS 3**	**NK 48**
1. มล	174.80	154.95	84.90	67.98
2. ประภาส (แปลง 2)	202.93	170.48	110.93	81.80
3. นิติพงษ์	206.85	174.65	105.30	77.55
4. อมร	214.53	218.25	119.38	115.40
เฉลี่ย	199.78	179.58	105.13	85.68

หมายเหตุ: ไม่สามารถเก็บผลผลิตได้ 1 แปลง

ตารางที่ 7 คุณสมบัติทางเคมีของดินก่อนปลูก แปลงทดสอบข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทนทานแล้งในจังหวัดอุบลราชธานี ไร่เกษตรกร อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี ต้นฤดูฝน ปี 2555

กรรมวิธี	pH	OM	Avai. P	Exch.K
		%	mg/kg	mg/kg
ประภาส(แปลง2) NS 3	5.43	1.74	11	79
ประภาส(แปลง2) NK 48	5.01	2.50	8	43
มล NS 3	5.21	3.44	38	88
มล NK 48	5.28	3.60	42	146
นิติพงษ์ NS 3	5.91	4.22	17	320
นิติพงษ์ NK 48	5.69	2.72	14	94
อมร NS 3	5.70	3.36	17	324
อมร NK 48	4.69	2.59	9	120

ตารางที่ 8 การปฏิบัติของเกษตรกร ทดสอบข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทนทานแล้งในจังหวัดอุบลราชธานี ไร่เกษตรกร อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี ปลายฤดูฝน ปี 2555

การปฏิบัติ	**แปลงเกษตรกร**

	ประภาส	มล	นิติพงษ์	อมร
วันปลูก	ต้น สค.55	7 ก.ย.55	1 ก.ย.55	23 ก.ย.55
วิธีปลูก	เครื่องหยอด	เครื่องหยอด	เครื่องหยอด	เครื่องหยอด
ระยะปลูก	65x30 ซม. 1-2 ต้น/หลุม	60x20 ซม. 1-2 ต้น/หลุม	70x20 ซม. 1-2 ต้น/หลุม	60x20 ซม. 2-3 ต้น/หลุม
การใส่ปุ๋ย	รองพื้น 16-20-0 46-0-0 (อายุ 30 วัน)	รองพื้น 16-20-0 46-0-0 (อายุ 30 วัน)	รองพื้น 16-20-0 46-0-0 (อายุ 30 วัน)	รองพื้น 16-20-0 46-0-0 (อายุ 30 วัน)
สารเคมีคลุมวัชพืช	อะลาคลอร์	อะลาคลอร์	อะลาคลอร์	อะลาคลอร์
วันเก็บเกี่ยว	26 พ.ย.55	26 ธ.ค.55	25 ธ.ค.55	7 ม.ค.56

ตารางที่ 9 ผลผลิต จำนวนต้นเก็บเกี่ยว น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์กะเทาะ จากแปลงทดสอบข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทนทานแล้งจังหวัดอุบลราชธานี ที่ไร่เกษตรกร อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี ปลายฤดูฝน ปี 2555

แปลง	ผลผลิต (กก./ไร่)		จำนวนต้น/ไร่		นน. 100 เมล็ด (ก.)		เปอร์เซ็นต์ กะเทาะ (%)	
	NS 3	NK 48	NS 3	NK 48	NS 3	NK 48	NS 3	NK 48
1. มล	591	448	13,933	10,000	27.53	29.00	77.70	69.80
2. ประภาส (แปลง 2)	485	581	12,369	7,477	20.41	26.49	76.65	76.18
3. นิติพงษ์	727	829	10,971	7,625	27.65	31.75	80.00	79.73
4. อมร	1,020	1,275	11,967	12,633	32.67	41.88	79.97	75.33
เฉลี่ย	**706**	**783**	**12,310**	**9,434**	**27.07**	**32.28**	**78.58**	**75.26**

หมายเหตุ: ไม่สามารถเก็บผลผลิตได้ 1 แปลง

ตารางที่ 10 ความสูงต้น ความสูงฝักแรก จากแปลงทดสอบพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทนทานแล้งในจังหวัดอุบลราชธานี ที่ไร่เกษตรกรบ้าน อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี ปลายฤดูฝน ปี 2555

แปลง	ความสูงต้น (ซม.)		ความสูงฝักแรก (ซม.)	
	NS 3	NK 48	NS 3	NK 48
1. มล	185.23	162.48	99.08	77.18
2. ประภาส (แปลง 2)	195.93	187.48	107.43	88.05
3. นิติพงษ์	210.75	185.10	117.88	95.88

4. อมร	193.93	195.50	90.73	101.13
เฉลี่ย	**196.46**	**182.64**	**103.78**	**90.56**

หมายเหตุ: ไม่สามารถเก็บผลผลิตได้ 1 แปลง

ตารางที่ 11 คุณสมบัติทางเคมีของดินก่อนปลูก แปลงทดสอบข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทนทานแล้งจังหวัดอุบลราชธานี ไร่เกษตรกร อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี ปลายฤดูฝน ปี 2555

กรรมวิธี	pH	OM	Avai. P	Exch.K
		%	mg/kg	mg/kg
ประภาส(แปลง2) NS 3	6.02	3.10	14	76
ประภาส(แปลง2) NK 48	5.30	3.08	9	43
มล NS 3	5.74	3.46	70	104
มล NK 48	5.72	2.57	31	71
นิติพงษ์ NS 3	5.91	3.23	11	151
นิติพงษ์ NK 48	6.11	3.17	23	122
อมร NS 3	5.34	3.07	9	168
อมร NK 48	5.28	3.10	26	214

ตารางที่ 12 ผลผลิต จำนวนต้นเก็บเกี่ยว น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์กะเทาะ แปลงทดสอบข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทนทานแล้งจังหวัดอุบลราชธานี ไร่เกษตรกร อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี ต้นฤดูฝน ปี 2556

แปลง	ผลผลิต (กก./ไร่)		จำนวนต้น/ไร่		น.น. 100 เมล็ด (ก.)		เปอร์เซ็นต์กะเทาะ (%)	
	NS 3	NK 48	NS 3	NK 48	NS 3	NK 48	NS 3	NK 48
1. ประภาส (1)	1,083	1,441	8,739	10,430	43.7	43.5	77.7	74.6
2. ประภาส (2)	1,034	1,143	8,708	11,354	40.1	39.7	71.3	70.0
3. นิติพงษ์	1,058	1,130	8,857	11,057	39.8	39.4	77.8	75.5
4. มล	1,317	1,366	12,434	15,800	41.2	39.3	79.9	79.1
5. อมร	1,303	1,568	9,557	11,999	44.5	44.7	79.6	78.5
เฉลี่ย	**1,159**	**1,330**	**9,659**	**12,128**	**41.8**	**41.3**	**77.2**	**75.5**

ตารางที่ 13 ความสูงต้น ความสูงฝักแรก จากแปลงทดสอบพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทนทานแล้งในจังหวัดอุบลราชธานี ไร่เกษตรกร อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี ต้นฤดูฝน ปี 2556

	ความสูงต้นเก็บเกี่ยว (ซม.)		**ความสูงฝัก (ซม.)**	
	NS 3	**NK 48**	**NS 3**	**NK 48**
1. ประภาส (1)	213.5	211.1	120.5	110.5
2. ประภาส (2)	251.0	245.2	143.9	114.9
3. นิติพงษ์	218.6	199.9	117.6	94.8
4. มล	223.9	213.1	121.3	103.5
5. อมร	228.4	236.1	134.8	131.1
เฉลี่ย	**227**	**221**	**127.6**	**110.9**

ตารางที่ 14 คุณสมบัติทางเคมีของดินก่อนปลูก ทดสอบข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทนทานแล้งในจังหวัดอุบลราชธานี ไร่เกษตรกร อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี ต้นฤดูฝน ปี 2556

แปลง	**pH**	**OM**	**N**	**Avai. P**	**Exch.K**
		(%)	**(%)**	**(mg/kg)**	**(mg/kg)**
ประภาส (แปลง 1) NS 3	4.78	4.3	0.2	12	52
ประภาส (แปลง 1) NK 48	4.88	3.8	0.18	22	76
ประภาส (แปลง 2) NS 3	7.40	3.8	0.19	62	179
ประภาส (แปลง 2) NK 48	5.97	3.9	0.19	17	154
นิติพงษ์ NS 3	5.80	3.8	0.19	140	154
นิติพงษ์ NK 48	5.64	3.5	0.18	73	119
มล NS 3	5.65	3.1	0.16	132	179
มล NK 48	5.28	3.5	0.18	50	142
อมร NS 3	5.12	6.5	0.33	11	98
อมร NK 48	5.42	6.4	0.32	26	200

ตารางที่ 15 ผลผลิต จำนวนต้นเก็บเกี่ยว น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์กะเทาะ แปลงทดสอบข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทนทานแล้งในจังหวัดอุบลราชธานี ไร่เกษตรกร อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี ปลายฤดูฝน ปี 2556

แปลง	ผลผลิต (กก./ไร่)		จำนวนต้น/ไร่		น.น. 100 เมล็ด (ก.)		เปอร์เซ็นต์ กะเทาะ (%)	
	NS 3	NK 48	NS 3	NK 48	NS 3	NK 48	NS 3	NK 48
1. ประภาส (1)	840	807	9,343	9,827	37.00	37.22	85.68	80.09
2. ประภาส (2)	705	814	9,200	9,943	33.02	32.15	83.22	81.04
3. นิติพงษ์	1,082	1,270	12,215	13,477	31.52	39.65	81.60	75.03
4. มล	538	814	10,314	13,085	30.30	35.42	78.68	72.18
5. อมร	1,387	1,122	10,893	11,508	43.20	35.80	81.51	73.58
เฉลี่ย	**910**	**965**	**10,393**	**11,568**	**35.04**	**36.04**	**82.13**	**76.38**

ตารางที่ 16 ความสูงต้น ความสูงฝักแรก จากแปลงทดสอบพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทนทานแล้งในจังหวัดอุบลราชธานี ไร่เกษตรกร อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี ปลายฤดูฝน ปี 2556

แปลง	ความสูงต้นเก็บเกี่ยว (ซม.)		ความสูงฝัก (ซม.)	
	NS 3	NK 48	NS 3	NK 48
1. ประภาส (1)	182.75	175.62	96.77	81.22
2. ประภาส (2)	200.92	183.75	102.22	83.87
3. นิติพงษ์	180.00	190.62	85.27	88.32
4. มล	169.75	187.52	87.62	97.45
5. อมร	229.75	196.00	126.85	93.75
เฉลี่ย	**192.63**	**186.70**	**99.74**	**88.92**

ตารางที่ 17 คุณสมบัติทางเคมีของดินก่อนปลูก ทดสอบข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทนทานแล้งในจังหวัดอุบลราชธานี ไร่เกษตรกร อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี ปลายฤดูฝน ปี 2556

แปลง	pH	OM	N	Avai. P	Exch.K
		%	%	mg/kg	mg/kg
ประภาส (แปลง 1) NS 3	4.98	1.81	0.09	9	23
ประภาส (แปลง 1) NK 48	4.85	2.01	0.10	11	23
ประภาส (แปลง 2) NS 3	6.42	3.69	0.18	17	83

ประภาส (แปลง 2) NK 48	6.03	3.39	0.17	17	66
นิติพงษ์ NS 3	5.84	3.56	0.18	90	60
นิติพงษ์ NK 48	5.69	3.03	0.15	22	80
มล NS 3	6.03	3.62	0.18	24	167
มล NK 48	5.62	3.75	0.19	43	201
อมร NS 3	4.64	1.58	0.08	20	98
อมร NK 48	4.67	1.81	0.09	37	89

9.สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ : จากการทดลองทั้ง 3 ปี พันธุ์นครสวรรค์ 3 ให้ผลผลิตเฉลี่ยต่ำกว่าพันธุ์ NK48 แต่เกษตรกรมีความพึงพอใจระดับปานกลางต่อพันธุ์นครสวรรค์ 3 ในแง่การให้ผลผลิต พึงพอใจมากต่อลักษณะสีเมล็ด ติดเมล็ดลึก ซังขนาดเล็ก เก็บเกี่ยวง่าย และราคาเมล็ดพันธุ์ราคาถูกกว่าพันธุ์การค้าในท้องตลาด

ปัญหาอุปสรรค พื้นที่ปลูกลดลงเนื่องจาก เกษตรกรขาดแรงจูงใจในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เพราะการตัดสินใจเลือกปลูกมีหลายปัจจัย ไม่ว่าจะเป็น ถูกแทนที่โดยพืชอื่น เช่น มันสำปะหลัง และยางพารา หรือราคาขายผลผลิตข้าวโพดต่ำ ความแปรปรวนของสภาพดินฟ้าอากาศ (ฝนทิ้งช่วง) และต้นทุนการผลิตสูง (แรงงาน และปุ๋ยเคมี)

11.เอกสารอ้างอิง :

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2550. สถิติการเกษตรประเทศไทยปี 2550. (สืบค้น 1 เมษายน 2551) แหล่งสืบค้น : http//www.oae.go.th