

การเปรียบเทียบผลผลิตของข้าวโพดข้าวเหนียวพื้นเมืองพันธุ์ตักหงาย
จาก อำเภอนาแห้ว อำเภอด่านซ้าย และอำเภอภูเรือ จังหวัดเลย
A Yields Comparison of Local Waxy Corn Variety Tak-Ngai
in Nahaeo District, Dansai District and Phuruea District, Loei Province

โชคชัย สุทธิโส¹ อรุณรัตน์ คำแปง¹ ชูตินันท์ เจริญชัย²
Email: sb6140250102@lru.ac.th

บทคัดย่อ

การทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตข้าวโพดข้าวเหนียวพื้นเมืองพันธุ์ตักหงายจากอำเภอนาแห้ว อำเภอด่านซ้าย และอำเภอภูเรือ จังหวัดเลย อำเภอละ 2 พื้นที่รวมทั้งหมด 6 พื้นที่ ทำการปลูกทดลองระหว่างเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม พ.ศ. 2564 ณ ศูนย์ฝึกเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย (ซำไ้เก้) โดยใช้แผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design (RCBD) จำนวน 6 กลุ่มทดลอง 4 ซ้ำ ผลการศึกษาพบว่า ต้นหัก (เปอร์เซ็นต์) ช่วงห่างระหว่างอายุวันออกไหมและอายุวันปล่อยละองเกสรตัวผู้ (วัน) ความยาวฝักแรก (เซนติเมตร) ความยาวส่วนที่ไม่ติดเมล็ด (เซนติเมตร) และจำนวนแถว (แถวต่อฝัก) ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ในขณะที่ความสูงของต้น (เซนติเมตร) ความสูงของฝัก (เซนติเมตร) อายุวันปล่อยละองเกสรตัวผู้ (วัน) อายุวันออกไหม (วัน) จำนวนฝักต่อต้น (ฝัก) น้ำหนักฝักทั้งเปลือกต่อต้น (กรัมต่อต้น) น้ำหนักฝักทั้งเปลือกต่อแปลง (กิโลกรัมต่อแปลง) ผลผลิตทั้งเปลือกต่อไร่ (กิโลกรัมต่อไร่) และผลผลิตปอกเปลือกต่อไร่ (กิโลกรัมต่อไร่) มีความแตกต่างทางสถิติ นั่นคือประชากรข้าวโพดข้าวเหนียวพื้นเมืองพันธุ์ตักหงายจากแต่ละพื้นที่ในจังหวัดเลยมีผลผลิต และองค์ประกอบผลผลิตแตกต่างกัน โดยผลผลิตจากเมล็ดที่เก็บจากพื้นที่ บ้านโป่งกูด ตำบลนาแห้ว อำเภอนาแห้วมีปริมาณมากที่สุด ดังนั้นสรุปได้ว่า ข้าวโพดข้าวเหนียวพื้นเมืองพันธุ์ตักหงายที่ปลูกในแต่ละพื้นที่ของจังหวัดเลย มีผลผลิตที่ความแตกต่างกัน อาจเนื่องจากข้าวโพดเกิดการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมหรือเกิดการผสมข้ามกับสายพันธุ์อื่น ทำให้เกิดการกลายพันธุ์ไปจากพันธุ์พื้นเมืองเดิม

คำสำคัญ: ข้าวโพดข้าวเหนียวพื้นเมือง ตักหงาย ประชากร ผลผลิต

Abstract

This study aimed to compare the yield and yield components of local waxy corn variety Tack-Ngai from Nahaeo District, Dan Sai District and Phuruea District, Loei Province, two areas per district, with a total of six areas (populations) during May-July 2021 at the Agricultural Training Center, Loei Rajabhat University (Sam Kai Kea) using randomized complete block design (RCBD) with six seed treatments from different sites and four replications. The results of the study show that stalk lodging (percent), day of anthesis-silking interval (days after sowing), cob width (cm), tip blank (cm) and kernel rows number (rows) were not statistical differences while stem and ear height (cm), days of anthesis and silking (days after sowing), number of ears per plant (ears plant-1), ear weight per plant (g m plant-1), ear weigh (kg plot-1), husk yield (kg rai-1) and yield without husk (kg rai-1) were statistically differed. The local waxy corn variety Tak-Ngai from different areas in Loei Province found significantly difference in both yield and yield components The local waxy corn, Tak-Ngai variety from Ban Pongkood, Nahaeo Sub-district, Nahaeo District was the highest yield and yield components. Therefore, it can be concluded that native glutinous maize, Tak-Ngai varieties grown in different areas gave significantly yields. It may be mutation from the original native species due to maize's adaptation to the environment or cross-breeding with other varieties.were different among ten varieties. While the angle of the leaf apex, ligule color, clump shape, and awn were not different. As for ligule length (mm), stem diameter (mm), flowering date (day), plant height (cm), and tiller number were statistically different. This showed that the ten varieties studied were genetically different.

Keywords: local waxy corn variety, Tak-Ngai, yield components, yield

¹ นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

² อาจารย์ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ความเป็นมาของปัญหา

ข้าวโพดดกหงาย เป็นข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์พื้นเมืองของจังหวัดเลย ทั้งนี้ข้าวโพดข้าวเหนียว (*Zea mays* L. var. *ceratina*) เป็นข้าวโพดฝักสดพื้นบ้านของประเทศไทยที่ได้รับความนิยมบริโภคมากชนิดหนึ่ง พันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวในอดีตเป็นพันธุ์ผสมเปิดที่เกษตรกรมักเก็บพันธุ์ไว้ปลูกเอง หรือซื้อจากพ่อค้าในท้องถิ่นใกล้เคียง ในปัจจุบันผู้บริโภคมีความสนใจในสารสำคัญของข้าวโพดข้าวเหนียว เช่น ในข้าวโพดสีม่วง ซึ่งมีสารแอนโทไซยานินที่มีคุณสมบัติลดสาเหตุของการเกิดโรคมะเร็ง จึงมีความต้องการบริโภคข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงเพิ่มมากขึ้น (กิตติภพ วายุภาพ, 2558) ทั้งนี้จากการสำรวจพื้นที่ปลูกข้าวโพดดกหงายพบปลูกในพื้นที่อำเภอภูเรือ อำเภอนาแห้ว และอำเภอด่านซ้าย ลักษณะฝักมีลักษณะคล้ายข้าวโพดเทียน ลักษณะเฉพาะของข้าวโพดดกหงายคือปลายฝักมีเมล็ดพิเศษ รสชาติหวาน นุ่ม เคี้ยวไม่ติดฟัน และ มีกลิ่นหอม ขณะรับประทานจะเปลือกลิ้นต่อเนื่องจนลิ้มอ้ม ทำให้ผู้รับประทานอ้มมากจนหายใจไม่สะดวก จึงเป็นที่มาของคำว่า “ข้าวโพดดกหงาย” ซึ่งข้าวโพดดกหงายส่วนใหญ่พบขายในช่วงเดือนมิถุนายน ซึ่งตรงกับงานประเพณีบุญหลวงและการละเล่นผีตาโขน อำเภอด่านซ้าย ของทุกปี (จักรพรรดิ วัณสีแสง, ม.ป.ป)

ข้าวโพดดกหงายมีลักษณะเฉพาะคือ เมื่อฝักอ่อนเมล็ดจะมีสีขาว เมื่ออายุฝักมากขึ้นเรื่อยๆ เมล็ดจะเริ่มเปลี่ยนเป็นสีม่วง และเมื่อฝักเริ่มแก่ เมล็ดจะเปลี่ยนเป็นสีม่วงเข้มทั้งหมด ข้าวโพดดกหงายในปัจจุบันมีพื้นที่ปลูกลดลง เนื่องจากในการปลูกต้องใช้พื้นที่ห่างจากแปลงปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวโพดเทียน และข้าวโพดหวานพันธุ์อื่นๆ เพราะจะทำให้เกิดการผสมข้ามระหว่างข้าวโพดทำให้ข้าวโพดดกหงายมีสีของเมล็ด รสชาติ ที่เปลี่ยนแปลงไปไม่เหมือนข้าวโพดดกหงาย (ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย, 2557)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์ดกหงาย จากแหล่งปลูกต่างๆ ใน 3 อำเภอหลักที่มีการปลูกข้าวโพดดกหงายในจังหวัดเลย ซึ่งได้แก่ อำเภอภูเรือ อำเภอด่านซ้าย และอำเภอภูเรือ โดยเลือกมาอำเภอละ 2 พื้นที่ เพื่อจะได้ทราบข้อมูลด้านผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของข้าวโพดดกหงายที่มาจากแหล่งปลูกดังกล่าวข้างต้น สำหรับใช้ในงานปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดดกหงายในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์ดกหงายในอำเภอภูเรือ อำเภอภูเรือ และอำเภอภูเรือ จังหวัดเลย อำเภอละ 2 พื้นที่ รวมทั้งหมด 6 พื้นที่

วิธีดำเนินงานวิจัย

1. การวางแผนการทดลอง

วางแผนการทดลองแบบ สุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (Randomized Complete Block Design, RCBD) จำนวน 6 กลุ่มทดลอง 4 ซ้ำ ในแปลงความกว้าง 3 เมตรยาว 5 เมตร รวมทั้งหมด 24 แปลงย่อย ภายในแปลงย่อยใช้ระยะห่างระหว่างแถวและระยะห่างระหว่างต้น 75x25 เซนติเมตร แปลงย่อยมี 4 แถวๆ ละ 20 ต้น รวมทั้งหมด 80 ต้น โดยเปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิต ได้แก่ จำนวนวันงอก (วันหลังปลูก) อายุวันปล่อยละอองเกสรตัวผู้ (วันหลังปลูก) อายุวันออกไหม (วันหลังปลูก) ช่วงห่างระหว่างวันออกไหมและวันออกดอกตัวผู้ (วันหลังปลูก) ความสูงของต้น (เซนติเมตร) ต้นล้ม (เปอร์เซ็นต์) ต้นหัก (เปอร์เซ็นต์) ความสูงของฝัก (เซนติเมตร) จำนวนฝัก (ฝักต่อต้น) อายุเก็บเกี่ยว (วัน) ผลผลิตทั้งเปลือก (กิโลกรัมต่อไร่) ผลผลิตปอกเปลือก (กิโลกรัมต่อไร่) น้ำหนักฝักปอกเปลือก (กรัมต่อต้น) น้ำหนักฝักทั้งเปลือก (กรัมต่อต้น) ความกว้างฝักแรก (เซนติเมตร) ความกว้างซังฝักแรก (มิลลิเมตร) ความยาวฝักแรก (เซนติเมตร) ความยาวส่วนที่ไม่ติดเมล็ดปลายฝักของฝักแรก (เซนติเมตร) จำนวนแถวของเมล็ดฝักแรก (แถว) จำนวนเมล็ดต่อแถวฝักแรก (เมล็ด)

2. การปลูกและดูแลรักษา

ทำการหยอดเมล็ด หลุมละ 3-4 เมล็ด (ขึ้นอยู่กับอัตราการงอก โดยประชากรที่มีอัตราการงอกมากกว่า 70 เปอร์เซ็นต์หยอดหลุมละ 3 เมล็ด และประชากรที่มีอัตราการงอก 60 เปอร์เซ็นต์ หยอดหลุมละ 4 เมล็ด) ใส่ปุ๋ยรองพื้นอัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ ให้น้ำทันทีหลังปลูก เมื่อข้าวโพดมีอายุ 14 วันหลังปลูก ทำการถอนแยกให้เหลือหลุมละ 1 ต้น เมื่อข้าวโพดมีอายุ 30 และ 50 วันหลังปลูก ใส่ปุ๋ย สูตร 46-0-0 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ กำจัดวัชพืชรบกวนการถอนแยกและก่อนการใส่ปุ๋ยทุกครั้ง เก็บเกี่ยวหลังข้าวโพดออกไหม 20 วัน

3. การบันทึกข้อมูล

บันทึกข้อมูล ได้แก่ อายุวันปล่อยละอองเกสรตัวผู้ (วันหลังปลูก) อายุวันออกไหม (วันหลังปลูก) ช่วงห่างระหว่างวันออกไหมและวันออกดอกตัวผู้ (วันหลังปลูก) ความสูงของต้น (เซนติเมตร) ต้นล้ม (เปอร์เซ็นต์) ต้นหัก (เปอร์เซ็นต์) ความสูงของฝัก (เซนติเมตร) จำนวนฝัก (ฝักต่อต้น) อายุเก็บเกี่ยว (วันหลังปลูก) น้ำหนักฝักปอกเปลือก (กรัมต่อต้น) น้ำหนักฝักทั้งเปลือก (กรัมต่อต้น) ความกว้างฝักแรก (มิลลิเมตร) ความกว้างซังฝักแรก (มิลลิเมตร) ความยาวฝักแรก (เซนติเมตร) ความยาวส่วนที่ไม่ติดเมล็ดปลายฝัก

ของฝักแรก (เซนติเมตร) จำนวนแถวของเมล็ดฝักแรก (แถว) และจำนวนเมล็ดต่อแถวฝักแรก (เมล็ด) ผลผลิตทั้งเปลือก (กิโลกรัมต่อไร่) ผลผลิตปอกเปลือก (กิโลกรัมต่อไร่)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน F-test ระหว่างประชากรในทุกข้อมูล (Trait) ที่ทำการบันทึก และทำการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างประชากรเมื่อพบว่าประชากรมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในรูปแบบ Mixed Model ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยใช้โปรแกรม SAS OnDemand for Academics

ผลการวิจัย

จากผลการวิจัยนี้พบว่าผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของข้าวโพดพื้นเมืองพันธุ์ตักหางยี่นั้นมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ที่แต่พบว่ากลุ่มทดลองบ้านโป่งกูด ตำบลนาแห้ว อำเภอนาแห้ว มีผลผลิตที่สูงกว่ากลุ่มทดลองอื่นๆ โดยมีรายละเอียดในตารางที่ 1-4 ดังนี้

ตารางที่ 1 ความสูงของต้น (เซนติเมตร) ความสูงของฝัก (เซนติเมตร) ต้นล้ม (%) และ ต้นหัก (%) ของข้าวโพดพื้นเมืองพันธุ์ตักหางยี่จำนวน 6 ประชากร

ประชากร	ความสูงของต้น (ซม.)	ความสูงของฝัก (ซม.)	ต้นล้ม (%)	ต้นหัก (%)
1. บ้านหนองบัว ตำบลหนองบัว อำเภอภูเรือ	176.36 c	115.49 c	0.63 b	3.75
2. บ้านห้วยลาด ตำบลसानตม อำเภอภูเรือ	178.20 c	113.84 c	1.56 b	0.00
3. บ้านวังเงิน ตำบลวังยาว อำเภอด่านซ้าย	179.92 c	113.60 c	6.68 b	1.25
4. บ้านนามแห่ง ตำบลด่านซ้าย อำเภอด่านซ้าย	192.64 b	129.20 b	3.75 b	0.94
5. บ้านโป่งกูด ตำบลนาแห้ว อำเภอนาแห้ว	225.34 a	174.81 a	20.63 a	4.69
6. บ้านนาทอน ตำบลนาพึง อำเภอนาแห้ว	175.34 c	112.49 c	2.50 b	2.81
Mean	187.97	126.57	4.79	3.84
F-test	**	**	**	ns
C.V.(%)	15.32	13.64	103.78	95.73

หมายเหตุ ns = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (non significant)

** = มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99% (significant)

ค่าเฉลี่ยภายในคอลัมน์เดียวกันตามด้วยตัวอักษรเดียวกันไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 2 อายุวันปล่อยละอองเกสรตัวผู้ (วันหลังปลูก) อายุวันออกไหม (วันหลังปลูก) ช่วงห่างระหว่างอายุวันออกไหมและอายุวันปล่อยละอองเกสรตัวผู้ (วันหลังปลูก) อายุวันเก็บเกี่ยว (วันหลังปลูก) จำนวนของฝักต่อต้น (ฝัก) และจำนวนของฝักต่อแปลง (ฝัก) ของข้าวโพดพื้นเมืองพันธุ์ตักหางยี่จำนวน 6 ประชากร

ประชากร	อายุวันปล่อย ละออง เกสรตัวผู้ (วันหลังปลูก)	อายุ วันออกไหม (วันหลังปลูก)	ช่วงห่างระหว่าง อายุวันออกไหม และอายุวันปล่อย ละอองเกสรตัวผู้ (วันหลังปลูก)	อายุวัน เก็บเกี่ยว (วัน)	จำนวนฝัก ต่อต้น (ฝัก)	จำนวนฝักต่อ แปลง (ฝัก)
1. บ้านหนองบัว ตำบลหนองบัว อำเภอภูเรือ	53.25 b	53.25 b	0.00	73.25 b	2.73 b	166.50 bc
2. บ้านห้วยลาด ตำบลसानตม อำเภอภูเรือ	50.00 d	49.75 c	0.25	69.75 d	2.78 b	179.50 b
3. บ้านวังเงิน ตำบลวังยาว อำเภอด่านซ้าย	51.25 cd	50.50 c	0.75	70.50 cd	2.40 c	151.75 c
4. บ้านนามแห่ง ตำบลด่านซ้าย อำเภอด่านซ้าย	51.00 cd	50.75 c	0.25	70.75 cd	2.77 b	167.50 bc
5. บ้านโป่งกูด ตำบลนาแห้ว อำเภอนาแห้ว	61.25 a	60.75 a	0.50	80.75 a	3.82 a	220.50 a
6. บ้านนาทอน ตำบลนาพึง อำเภอนาแห้ว	52.75 bc	52.25 bc	0.50	72.25 bc	2.70 b	164.50 bc
Mean	53.25	52.88	0.38	72.88	2.86	175.04
F-test	**	**	ns	**	**	**
C.V.(%)	2.54	3.03	-174.98	2.20	22.65	9.50

หมายเหตุ ns = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (non significant)

** = มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับความเชื่อมั่น 99% (significant)

ค่าเฉลี่ยภายในคอลัมน์เดียวกันตามด้วยตัวอักษรเดียวกันไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 3 น้ำหนักฝักทั้งเปลือก (กรัมต่อต้น) น้ำหนักฝักปอกเปลือก (กรัมต่อต้น) น้ำหนักฝักทั้งเปลือก (กิโลกรัมต่อแปลง) น้ำหนักฝักปอกเปลือก (กิโลกรัมต่อแปลง) ผลผลิตทั้งเปลือก (กิโลกรัมต่อไร่) และ ผลผลิตปอกเปลือก (กิโลกรัมต่อไร่) ของข้าวโพดพื้นเมืองพันธุ์ตักหงายจำนวน 6 ประชากร

ประชากร	น้ำหนักฝักทั้งเปลือกต่อต้น (กรัม)	น้ำหนักฝักปอกเปลือกต่อต้น (กรัม)	น้ำหนักฝักทั้งเปลือกต่อแปลง (กิโลกรัม)	น้ำหนักฝักปอกเปลือกต่อแปลง (กิโลกรัม)	ผลผลิตทั้งเปลือกต่อไร่ (กิโลกรัม)	ผลผลิตปอกเปลือกต่อไร่ (กิโลกรัม)
1. บ้านหนองบัว ตำบลหนองบัว อำเภอภูเรือ	201.90 bc	110.74 b	12.49 c	7.43 c	1,332.69 c	792.79 c
2. บ้านห้วยลาด ตำบลสนทม อำเภอภูเรือ	192.08 c	118.60 b	14.20 bc	8.74 ab	1,514.38 bc	931.84 ab
3. บ้านวังเวิน ตำบลวังยาว อำเภอด่านซ้าย	178.76 c	109.90 b	13.46 c	7.97 bc	1,436.01 c	850.57 bc
4. บ้านนามแห่ง ตำบลด่านซ้าย อำเภอด่านซ้าย	224.44 b	138.03 a	15.71 b	9.75 a	1,675.95 b	1,039.49 a
5. บ้านโป่งกูด ตำบลนาแห้ว อำเภอนาแห้ว	285.18 a	149.53 a	19.45 a	9.65 a	2,075.01 a	1,029.27 a
6. บ้านนาทอน ตำบลนาพึง อำเภอนาแห้ว	195.85 bc	116.14 b	13.28 c	7.94 bc	1,416.91 c	846.55 bc
Mean	213.04	123.82	14.77	8.58	1,575.16	915.09
F-test	**	**	**	**	**	**
C.V.(%)	31.71	32.83	8.16	8.42	8.16	8.42

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับความเชื่อมั่น 99% (significant)

ค่าเฉลี่ยภายในคอลัมน์เดียวกันตามด้วยตัวอักษรเดียวกันไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4 ความกว้างฝัก (มิลลิเมตร) ความยาวฝักแรก (เซนติเมตร) ความกว้างซึ่งฝักแรก (มิลลิเมตร) ความยาวส่วนที่ไม่ติดเมล็ด (เซนติเมตร) จำนวนแถวของเมล็ดต่อฝัก (แถว) และน้ำหนักไม่ปอกเปลือกต่อแปลง (กิโลกรัม) ของข้าวโพดพื้นเมืองพันธุ์ตักหงายจำนวน 6 ประชากร

ประชากร	ความกว้างฝัก (มิลลิเมตร)	ความยาวฝักแรก (เซนติเมตร)	ความกว้างซึ่งฝักแรก (มิลลิเมตร)	ความยาวส่วนที่ไม่ติดเมล็ด (เซนติเมตร)	จำนวนแถว (แถวต่อฝัก)	จำนวนเมล็ด (เมล็ดต่อแถว)
1. บ้านหนองบัว ตำบลหนองบัว อำเภอภูเรือ	27.06 bcd	11.24	11.51 bc	0.80	9.00	18.01 bc
2. บ้านห้วยลาด ตำบลสนทม อำเภอภูเรือ	27.83 ab	11.94	11.53 bc	0.82	8.70	19.36 ab
3. บ้านวังเวิน ตำบลวังยาว อำเภอด่านซ้าย	27.71 abc	11.72	11.73 ab	0.48	9.20	19.14 ab
4. บ้านนามแห่ง ตำบลด่านซ้าย อำเภอด่านซ้าย	28.29 a	12.26	12.53 a	0.68	9.29	20.23 a
5. บ้านโป่งกูด ตำบลนาแห้ว อำเภอนาแห้ว	26.62 cd	11.81	11.79 ab	0.94	8.53	16.63 c
6. บ้านนาทอน ตำบลนาพึง อำเภอนาแห้ว	26.48 d	11.48	10.85 c	0.53	9.05	18.27 b
Mean	27.33	11.47	11.66	0.71	8.96	18.61
F-test	**	ns	**	ns	ns	**
C.V.(%)	9.62	12.70	15.80	169.02	18.84	17.74

หมายเหตุ ns = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (non significant)

** = มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับความเชื่อมั่น 99% (significant)

ค่าเฉลี่ยภายในคอลัมน์เดียวกันตามด้วยตัวอักษรเดียวกันไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

อภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่าข้าวโพดพื้นเมืองพันธุ์ตักหงายจากแต่ละพื้นที่มีลักษณะทางพันธุกรรมที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจเกิดจากแต่ละประชากรเกิดการปนเปื้อนสายพันธุ์กับข้าวโพดสายพันธุ์อื่นที่ปลูกข้างเคียงหรือ ข้าวโพดข้าวเหนียวพื้นเมืองพันธุ์ตักหงายจากแต่ละพื้นที่มีการปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่นั้นๆ ดังนั้นจึงส่งผลให้ข้าวโพดตักหงายในแต่ละประชากรมีความแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาลำไผ่ กางอินเดช และศิริลักษณ์ ศรีแสงนันท์ (2561) ที่ทำการเปรียบเทียบลักษณะประชากรข้าวโพดข้าวเหนียวพื้นเมืองพันธุ์ตักหงายในจังหวัดเลย ซึ่งในด้านผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิต ประชากรบ้านโป่งกูด ตำบลนาแห้ว อำเภอนาแห้ว ให้ผลผลิตที่สูงกว่าประชากรอื่นๆ (ผลผลิตทั้งเปลือก 2,075.01 กิโลกรัมต่อไร่)

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่าข้าวโพดพื้นเมืองพันธุ์ตักหงายจากแต่ละพื้นที่มีลักษณะทางพันธุกรรมที่แตกต่างกัน ซึ่งประชากรบ้านโป่งกูด ตำบลนาแห้ว อำเภอนาแห้ว ให้ผลผลิตสูงกว่าประชากรจากพื้นที่อื่นๆ แสดงว่าสายพันธุ์ข้าวโพดพื้นเมืองตักหงายเกิดการกลายพันธุ์แตกต่างไปจากสายพันธุ์ดั้งเดิม

ข้อเสนอแนะ

1. หากต้องการศึกษาเปรียบเทียบข้าวโพดข้าวเหนียวพื้นเมืองพันธุ์ตักหงาย ควรเพิ่มแหล่งที่มาของประชากรข้าวโพดข้าวเหนียวพื้นเมืองพันธุ์ตักหงายจากจังหวัดเลย เพื่อเพิ่มความหลากหลายของประชากรให้มากขึ้น
2. หากต้องการเลือกพันธุ์เพื่อไปใช้ในงานปรับปรุงพันธุ์ เพื่อลดอายุวันออกไหม หรือปรับปรุงพันธุ์ให้ต้นของข้าวโพดเตี้ยลง แนะนำให้ใช้ประชากรข้าวโพดข้าวเหนียวพื้นเมืองพันธุ์ตักหงายจาก บ้านโป่งกูด ตำบลนาแห้ว อำเภอนาแห้ว
3. คอยตรวจแปลงเพื่อกำจัดศัตรูของข้าวโพดอยู่เสมอโดยเฉพาะช่วงใกล้การเก็บเกี่ยว

เอกสารอ้างอิง

- กิตติภพ วายุภาพ. (2558). *วิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวโพดข้าวเหนียว/ข้าวโพดเทียน*. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- จักรพรรดิ วุ่นสีแซง. (ม.ป.ป). *ข้าวโพดตักหงาย ของดีเมืองเลย*. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย, เลย.
- ลำไพ กางอินเดช และศิริลักษณ์ ศรีแสงนันท์. (2561). *การเปรียบเทียบลักษณะประชากรข้าวโพดข้าวเหนียวพื้นเมืองพันธุ์ตักหงาย*. รายงาน การวิจัย นักศึกษา สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, เลย.
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย. (2557). *ตักหงายข้าวโพดข้าวเหนียว ของดีเมืองเลย*. ศาสตร์เกษตรดินปุ๋ย 1. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย, เลย.