

การทดสอบผลผลิตพันธุ์ข้าวไร่ในพื้นที่ขยายผล
โครงการหลวงสะเนียน จังหวัดน่าน
Yield Trial of Upland Rice Cultivars in the Expansion Area
of Sanian Royal Project, Nan Province

พิชัย สุรพรไพบุลย์ และพิกุล สุรพรไพบุลย์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน

ตำบลฝายแก้ว อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน 55000

สุเมธ ตีระวิไชย* และสริตา ปิ่นมณี

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

Pichai Surapornpiboon and Pikul Surapornpiboon

Faculty of Science and Agricultural Technology, Rajamangala University of Technology Lanna,

Fai Kaew, Phu Phiang, Nan 55000

Sumet Tawichai* and Sarita Pinmanee

Highland Research and Development Institute (Public Organization),

Muang, Chiang Mai 50200

บทคัดย่อ

การทดสอบผลผลิตพันธุ์ข้าวไร่ (ข้าวเหนียว) ในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงสะเนียน ตำบลสะเนียน อำเภอเมือง จังหวัดน่าน ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 เพื่อหาพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับปลูกในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงสะเนียน วางแผนการทดลองแบบสุ่มภายในบล็อกสมบูรณ์ (randomized complete block design) ทำ 4 ซ้ำ โดยใช้พันธุ์ข้าวไร่พื้นเมือง (ข้าวเหนียว) จำนวน 19 พันธุ์ ปลูกทดสอบเปรียบเทียบกับพันธุ์ชีวแม่จัน ซึ่งเป็นพันธุ์รับรองจากกรมวิชาการเกษตร ผลการวิจัยพบว่าพันธุ์ข้าวไร่ทั้ง 20 พันธุ์ มีศักยภาพในการให้ผลผลิตเมื่อปลูกในพื้นที่ขยายผลของโครงการหลวงสะเนียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) แต่พันธุ์ข้าวเหนียวแดงก้ามกุ้งและพันธุ์ข้าวเหนียวแดงน้ำพันมีแนวโน้มที่จะให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์อื่น ๆ โดยให้ผลผลิต 657.20 และ 636.80 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์ชีวแม่จันซึ่งเป็นพันธุ์เปรียบเทียบให้ผลผลิต 329.25 กิโลกรัมต่อไร่

คำสำคัญ : การทดสอบผลผลิตพันธุ์; ข้าวไร่; ข้าวเหนียว; โครงการหลวง; น่าน

*ผู้รับผิดชอบบทความ : vigo1014@hotmail.co.th

Abstract

Yield trial of upland rice (glutinous rice) was studied in the expansion area of Sanian Royal Project at Sanian subdistrict, Mueang district, Nan province. This study aimed to rice varietal selection for yield and adaptability in the environment of Sanian area. Nineteen local upland rice varieties (glutinous rice) were planted with Sew Mae Jan, a certificated variety from Department of Agriculture during June to October 2014 growing season. Randomized complete block design (RCBD) was laid out with 4 replications. The results showed that the yield of whole varieties were not significant difference ($p > 0.05$), however Khao Niew Dang Kew Mounng and Khao Niew Dang Num Pun showed tendency to higher yield than the other varieties and gave yield of 657.20 and 636.80 kilograms per rai respectively. While check variety, Sew Mae Jan gave the yields of 329.25 kilograms per rai. This study indicated that they performed in the high yield potential for Sanian area.

Keywords: yield trial; upland rice; glutinous rice; royal project; Nan

1. บทนำ

โครงการขยายผลโครงการหลวงสะเนียน เป็นหน่วยงานหนึ่งของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) มีพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุม 4 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านละง้ายา หมู่ที่ 10 บ้านห้วยเหือ หมู่ที่ 11 บ้านห้วยระพี หมู่ที่ 15 และบ้านสมุนใหม่ หมู่ที่ 16 ภูมิประเทศของพื้นที่เป็นที่ราบตามไหล่เขา ระดับความสูง 320-400 เมตร จากระดับน้ำทะเล มีพื้นที่ปลูกข้าวไร่ประมาณ 5,000 ไร่ [1] ซึ่งข้าวไร่ที่ปลูกมีทั้งข้าวเจ้าและข้าวเหนียว โดยข้าวเหนียวจะนิยมปลูกไว้ทำขนมในช่วงพิธีกรรมต่าง ๆ ของหมู่บ้านและปลูกเพื่อขาย และผลผลิตข้าวที่ได้จะผันแปรไปตามปริมาณน้ำฝนในแต่ละปี [2] ซึ่งข้าวที่ปลูกบนพื้นที่สูงนี้ แม้ว่าจะไม่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศ แต่เกษตรกรกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ในพื้นที่มีความจำเป็นต้องปลูกข้าวไว้บริโภค เพราะข้าวเป็นอาหารหลักที่สำคัญ มีความผูกพันกับขนบธรรมเนียมประเพณี ความมั่นคงทางเศรษฐกิจของครัวเรือนและชุมชน [3]

ดังนั้นเป้าหมายหนึ่งของโครงการขยายผลก็คือ การทำให้ชุมชนมีความมั่นคงด้านอาหารโดยเฉพาะข้าวอย่างยั่งยืน ซึ่งในการผลิตข้าวไร่ นั้นพันธุ์ข้าวเป็นสิ่งจำเป็นในการผลิตข้าวบนพื้นที่สูงเป็นอย่างยิ่ง กระบวนการผลิตข้าวบนพื้นที่สูงมีปัจจัยสำคัญในการผลิตเพียงพันธุ์ข้าว ดิน และปริมาณน้ำฝน ส่วนปัจจัยอื่น ๆ เช่น ปุ๋ย สารเคมี มีการใช้น้อยมาก ดังนั้นพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรใช้ปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ที่สามารถปรับตัวได้ดีกับสภาพแวดล้อมของท้องถิ่น [3] แต่เนื่องจากพันธุ์ข้าวไร่ประเภทข้าวเหนียวที่เกษตรกรปลูกนั้นมีหลากหลายพันธุ์ จึงได้ทำการทดสอบพันธุ์ข้าวไร่ประเภทข้าวเหนียว เพื่อหาพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับปลูกในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงสะเนียน

2. อุปกรณ์และวิธีการวิจัย

ปลูกข้าวไร่ในพื้นที่ของโครงการขยายผลโครงการหลวงสะเนียน ตำบลสะเนียน อำเภอเมือง จังหวัดน่าน ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงพฤศจิกายน

พ.ศ. 2557 โดยวางแผนการทดลองแบบสุ่มภายในบล็อกสมบูรณ์ (randomized complete block design) ทำ 4 ซ้ำ ประกอบด้วยพันธุ์ข้าวไร่พื้นเมืองประเภทข้าวเหนียวที่เกษตรกรในพื้นที่นิยมปลูกจำนวน 19 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ข้าวเบลาซานคร พันธุ์ข้าวเหนียวแดง พันธุ์ข้าวเหนียวศูนย์ พันธุ์ข้าวเหนียวดำน้ำพัน พันธุ์ข้าวชีวมัตใหญ่ พันธุ์ข้าวเหนียวแดงน้ำพัน พันธุ์ข้าวเหนียวดำละเป้ายา พันธุ์ข้าวเบลาเชียงตอน พันธุ์ข้าวปึก พันธุ์ข้าวเหนียวดำตอ พันธุ์ข้าวเหนียวแดงกุ่ม่วง พันธุ์ข้าวแพร่สวรรค์ พันธุ์ข้าวเหนียวดำเม็ดยาว พันธุ์ข้าวขาว พันธุ์ข้าวคุณ พันธุ์ข้าวเหนียวดำเม็ดสั้น พันธุ์ข้าวเหนียวดำใบดำ พันธุ์ข้าวเปี้ยวตั้งแป๊ะ และ พันธุ์ข้าวเหนียวดำใบเขียว ปลูกเปรียบเทียบกับพันธุ์ข้าวชีวมัต ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ได้รับการรับรองจากกรมวิชาการเกษตร โดยเริ่มปลูกในช่วงกลางเดือนมิถุนายน เมื่อดินมีความชื้นเหมาะสม ก่อนปลูกทำการเตรียมพื้นที่ตามกรรมวิธีของกลุ่มเกษตรกรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ จากนั้นจึงปลูกข้าวไร่พันธุ์ละ 6 แถว ยาวแถวละ 4 เมตร ด้วยวิธีการกระทุ้งดินให้เป็นหลุมแล้วหยอดเมล็ดในอัตรา 7-9 เมล็ดต่อหลุม ใช้ระยะปลูก 25 x 25 เซนติเมตร เมื่อต้นข้าวออกแล้วจึงถอนให้เหลือเพียง 3 ต้นต่อหลุมหลังจากปลูก 25 วัน กำจัดวัชพืชและใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ และเมื่อต้นข้าวมีอายุ 60 วันหลังปลูก ทำการกำจัดวัชพืชและใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 ด้วยปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนการป้องกันกำจัดศัตรูพืชอื่น ๆ จะปฏิบัติตามความจำเป็นด้วยวิธีการที่เหมาะสมเมื่อพบว่ามีอาการระบาดของศัตรูพืช ข้อมูลที่บันทึก ได้แก่ อายุออกรวง อายุสุกแก่ ความสูงของต้น จำนวนหน่อต่อกอ จำนวนรวงต่อกอ จำนวนเมล็ดต่อรวง น้ำหนัก 1,000 เมล็ด และผลผลิต

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

นำข้อมูลที่ได้ มาวิเคราะห์ความแปรปรวน

ทางสถิติ (analysis of variance) ตามแผนการทดลองแบบสุ่มภายในบล็อกสมบูรณ์ และหาค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธี Duncan's multiple range test ตามวิธีของ Gomez และ Gomez [4]

3. ผลการวิจัยและวิจารณ์

ผลการทดลอง (ตารางที่ 1 และ 2) เมื่อพิจารณาผลผลิตของข้าวไร่พบว่าพันธุ์ข้าวไร่ทั้ง 20 พันธุ์ ให้ผลผลิตไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) โดยให้ผลผลิตเฉลี่ย 512.25 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่พันธุ์ชีวมัตซึ่งเป็นพันธุ์เปรียบเทียบกับผลผลิต 329.25 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งเมื่อพิจารณาองค์ประกอบของผลผลิต คือ จำนวนรวงต่อกอ จำนวนเมล็ดต่อรวง และน้ำหนัก 1,000 เมล็ด และลักษณะทางพืชไร่อื่น ๆ ได้แก่ อายุออกรวง อายุสุกแก่ ความสูงของต้น และจำนวนหน่อต่อกอ พบว่าพันธุ์ข้าวไร่ทั้ง 20 พันธุ์ มีความแปรปรวนในลักษณะต่าง ๆ ยกเว้นลักษณะจำนวนรวงต่อกอ แสดงให้เห็นว่าพันธุ์ข้าวไร่ทั้ง 20 พันธุ์ นี้สามารถเจริญเติบโตและปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงสะเนียงได้แตกต่างกัน แต่มีศักยภาพในการให้ผลผลิตไม่แตกต่างกัน ซึ่งสาเหตุที่พันธุ์ข้าวไร่ทั้ง 20 พันธุ์ ให้ผลผลิตไม่แตกต่างกันแม้ว่าจะมีองค์ประกอบของผลผลิต คือ จำนวนเมล็ดต่อรวงและน้ำหนัก 1,000 เมล็ดที่แตกต่างกัน ($p < 0.01$)

เนื่องจากผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตกับองค์ประกอบของผลผลิตพบว่าผลผลิตไม่มีสหสัมพันธ์กับองค์ประกอบของผลผลิต ($p > 0.05$) นั้นแสดงว่าการเพิ่มหรือหรือลดลงของจำนวนเมล็ดต่อรวงในพันธุ์ข้าวไร่แต่ละพันธุ์นั้น สมดุลกับการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของน้ำหนัก 1,000 เมล็ด จึงทำให้ผลผลิตของข้าวไร่ทั้ง 20 พันธุ์ นี้ไม่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามกฎเกณฑ์ของ Grafius [5] อย่างไรก็ตาม แม้ว่าพันธุ์

ตารางที่ 1 ผลผลิตและองค์ประกอบของผลผลิตจากการเปรียบเทียบพันธุ์ข้าวไร่ (ข้าวเหนียว) ในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงสะเนียน

พันธุ์ข้าวไร่	จำนวนรวงต่อ กอ (รวง)	จำนวนเมล็ด ต่อรวง (เมล็ด)	น้ำหนัก 1000 เมล็ด (กรัม)	ผลผลิต (กิโลกรัมต่อไร่)
1. ข้าวเบลาชานควร	11.01	152.5 ^A	36.75 ^{abc}	427.25
2. ข้าวเหนียวแดง	10.8	114.7 ^{EF}	34.75 ^{abc}	554.00
3. ข้าวเหนียวศูนย์	11.7	147.4 ^{ABC}	33.00 ^{bcd}	493.00
4. ข้าวเหนียวดำน้ำพัน	13.1	124.0 ^{C-F}	35.75 ^{abc}	487.60
5. ข้าวชิวเม็ดใหญ่	11.4	133.5 ^{A-E}	33.50 ^{a-d}	465.00
6. ข้าวเหนียวแดงน้ำพัน	12.2	127.0 ^{B-F}	36.50 ^{abc}	636.80
7. ข้าวเหนียวดำละเป๋ายา	12.4	136.0 ^{A-E}	42.25 ^a	523.60
8. ข้าวเบลาช้างตอน	12.5	137.8 ^{A-E}	41.00 ^{ab}	524.00
9. ข้าวปึก	11.4	125.4 ^{B-F}	36.25 ^{abc}	540.00
10. ข้าวเหนียวดำดอ	9.4	108.4 ^F	32.00 ^{cd}	519.60
11. ข้าวเหนียวแดงกุ่ม่วง	9.5	141.0 ^{A-D}	33.50 ^{a-d}	657.20
12. ข้าวแพร่สวรรค์	14.0	114.0 ^{EF}	36.00 ^{abc}	489.60
13. ข้าวเหนียวดำเม็ดยาว	10.5	117.4 ^{DEF}	37.75 ^{abc}	568.60
14. ข้าวขาว	9.6	128.6 ^{A-F}	33.50 ^{a-d}	524.80
15. ข้าวคุณ	12.0	121.3 ^{DEF}	32.25 ^{bcd}	544.00
16. ข้าวเหนียวดำเม็ดสั้น	13.0	138.2 ^{A-E}	31.50 ^{cd}	542.20
17. ข้าวเหนียวดำใบดำ	11.2	150.4 ^{AB}	32.75 ^{bcd}	524.60
18. ข้าวเบียวตั้งแป๊ะ	10.5	115.6 ^{EF}	35.50 ^{abc}	429.00
19. ข้าวเหนียวดำใบเขียว	12.3	136.4 ^{A-E}	36.50 ^{abc}	465.00
20. ข้าวชิวแม่จัน (พันธุ์เปรียบเทียบ)	14.7	142.1 ^{A-D}	25.00 ^d	329.25
Mean	11.6	130.6	34.8	512.25
F-test	ns	*	**	ns
CV (%)	19.92	13.53	13.70	23.04

^{ns} ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ; *แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$); **แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < 0.01$); ^{A-E} ตัวอักษรที่กำกับค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกัน แตกต่างกัน แสดงถึงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$); ^{a-c} ตัวอักษรที่กำกับค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกัน แตกต่างกัน แสดงถึงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p \leq 0.01$)

ตารางที่ 2 ลักษณะทางพืชไร่อื่น ๆ จากการเปรียบเทียบพันธุ์ข้าวไร่ (ข้าวเหนียว) ในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงสะเนียน

พันธุ์ข้าวไร่	อายุออกรวง (วัน)	อายุสุกแก่ (วัน)	ความสูงของต้น (เซนติเมตร)	จำนวนหน่อ ต่อกอ (หน่อ)
1. ข้าวเบลาชานควร	87.5 ^{c-f}	120.8 ^{a-d}	117.55 ^{c-h}	11.0 ^{CD}
2. ข้าวเหนียวแดง	84.3 ^{efg}	113.0 ^{c-f}	122.85 ^{b-f}	10.8 ^{CD}
3. ข้าวเหนียวศูนย์	86.3 ^{c-g}	121.0 ^{a-d}	104.60 ^{hij}	12.1 ^{A-D}
4. ข้าวเหนียวดำน้ำพัน	83.0 ^{fg}	116.5 ^{b-e}	113.25 ^{d-i}	13.2 ^{ABC}
5. ข้าวชีวมัตใหญ่	89.3 ^{b-f}	118.8 ^{a-e}	125.70 ^{a-d}	11.5 ^{BCD}
6. ข้าวเหนียวแดงน้ำพัน	78.3 ^g	112.8 ^{c-f}	124.35 ^{a-e}	11.0 ^{CD}
7. ข้าวเหนียวดัลละเบีย	94.3 ^{abc}	129.5 ^a	107.00 ^{g-j}	12.4 ^{A-D}
8. ข้าวเบลาช้างตอน	90.0 ^{b-f}	108.8 ^{ef}	113.10 ^{d-i}	12.5 ^{A-D}
9. ข้าวปีก	87.5 ^{c-f}	112.5 ^{c-f}	120.95 ^{b-f}	11.4 ^{BCD}
10. ข้าวเหนียวดำดอ	78.8 ^g	112.8 ^{c-f}	111.25 ^{d-i}	9.5 ^D
11. ข้าวเหนียวแดงกิม่วง	85.0 ^{d-g}	120.8 ^{a-d}	121.00 ^{b-f}	9.5 ^D
12. ข้าวแพร่สวรรค์	88.5 ^{c-f}	118.5 ^{a-e}	110.25 ^{f-j}	14.5 ^{AB}
13. ข้าวเหนียวดำเม็ดยาว	97.0 ^{ab}	126.3 ^{ab}	103.45 ^{ij}	10.7 ^{CD}
14. ข้าวขาว	98.8 ^a	125.8 ^{ab}	119.70 ^{c-g}	9.6 ^D
15. ข้าวคุณ	90.0 ^{b-f}	122.0 ^{abc}	110.75 ^{e-j}	12.0 ^{A-D}
16. ข้าวเหนียวดำเม็ดสั้น	92.3 ^{a-e}	129.3 ^a	133.55 ^{ab}	13.2 ^{ABC}
17. ข้าวเหนียวดำใบดำ	92.0 ^{a-e}	125.8 ^{ab}	130.55 ^{abc}	11.2 ^{CD}
18. ข้าวเบียวตั้งแป๊ะ	82.3 ^{fg}	109.8 ^{def}	113.80 ^{d-i}	10.7 ^{CD}
19. ข้าวเหนียวดำใบเขียว	92.8 ^{a-d}	118.8 ^{a-e}	136.80 ^a	12.3 ^{A-D}
20. ข้าวชีวมัจฉา (พันธุ์เปรียบเทียบ)	83.5 ^{fg}	102.8 ^f	97.30 ^j	14.9 ^A
Mean	88.0	118.3	116.89	11.68
F-test	**	**	**	*
CV (%)	5.12	5.12	6.23	19.17

^{ns} ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ; *แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$); **แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$); ^{A-E} ตัวอักษรที่กำกับค่าเฉลี่ยในสมรภูมิต่างกัน แตกต่างกัน แสดงถึงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$); ^{a-e} ตัวอักษรที่กำกับค่าเฉลี่ยในสมรภูมิต่างกัน แตกต่างกัน แสดงถึงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.01$)

ข้าวไร่ทั้ง 20 พันธุ์ จะให้ผลผลิตไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พันธุ์ข้าวเหนียวแดงก้ามม่วงและพันธุ์ข้าวเหนียวแดงน้ำพัน มีแนวโน้มที่จะให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์อื่น ๆ โดยให้ผลผลิต 657.20 และ 636.80 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาจากลักษณะทางพืชไร่อื่น ๆ พบว่า พันธุ์ข้าวไร่แต่ละพันธุ์นั้นจะมีลักษณะประจำพันธุ์ที่แตกต่างกัน เมื่อเจริญเติบโตในสภาพแวดล้อมของพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงสะเนียน โดยพันธุ์ข้าวไร่ส่วนใหญ่มีอายุออกรวงและจำนวนต้นตอกอไม่แตกต่างจากพันธุ์ข้าวแม่จัน แต่จะมีอายุสุกแก่ที่ยาวกว่า และมีลักษณะลำต้นสูงกว่าพันธุ์ข้าวแม่จัน ซึ่งพันธุ์ข้าวแม่จันนั้นมีลักษณะประจำพันธุ์ คือ อายุออกรวง 83.5 วัน อายุสุกแก่ 102.8 วัน ความสูงของต้น 97.3 เซนติเมตร และจำนวนต้นตอกอ 11.7 ต้น

4. สรุป

การทดสอบพันธุ์ข้าวไร่ (ข้าวเหนียว) ในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงสะเนียน จังหวัดน่าน พบว่าพันธุ์ข้าวไร่ประเภทข้าวเหนียวทั้ง 20 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ข้าวเบลาชานควร พันธุ์ข้าวเหนียวแดง พันธุ์ข้าวเหนียวศูนย์ พันธุ์ข้าวเหนียวดำน้ำพัน พันธุ์ข้าวชิวเม็ดใหญ่ พันธุ์ข้าวเหนียวแดงน้ำพัน พันธุ์ข้าวเหนียวคำละบาย้า พันธุ์ข้าวเบลาชียงตอน พันธุ์ข้าวปึก พันธุ์ข้าวเหนียวคำดอ พันธุ์ข้าวเหนียวแดงก้ามม่วง พันธุ์ข้าวแพร่สวรรค์ พันธุ์ข้าวเหนียวดำเม็ดยาว พันธุ์ข้าวขาว พันธุ์ข้าวคุณ พันธุ์ข้าวเหนียวดำเม็ดสั้น พันธุ์ข้าวเหนียวดำใบดำ พันธุ์ข้าวเขี้ยวตั้งแป๊ะ พันธุ์ข้าวเหนียวดำใบเขียว และพันธุ์ข้าวชิวแม่จัน มีศักยภาพในการให้ผลผลิตไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อปลูกในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงสะเนียน แต่พันธุ์ข้าวเหนียวแดงก้ามม่วงและพันธุ์ข้าวเหนียวแดงน้ำพันมีแนวโน้มที่จะให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์อื่น ๆ โดยให้ผลผลิต

657.20 และ 636.80 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์ข้าวแม่จันซึ่งเป็นพันธุ์เปรียบเทียบกับให้ผลผลิต 329.25 กิโลกรัมต่อไร่

5. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณสำหรับการวิจัย

6. รายการอ้างอิง

- [1] สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง, ข้อมูลพื้นฐานโครงการขยายผลโครงการหลวงสะเนียน อำเภอเมือง จังหวัดน่าน, แหล่งที่มา : http://www.hrdi.or.th/hrdi2/dmdocuments/artical/are_aextend/sanean.pdf, 25 พฤษภาคม 2557.
- [2] มิ่งสรรพ ขาวสะอาด, อัครพงศ์ อ้นทอง, นรินทร์ พันธุ์เขียว, สกาวเดือน ลิเลือน, นิमित นิमितเกียรติไกร และไพรัช พิบูลย์รุ่งโรจน์, 2548, การประเมินมูลค่าภูมิปัญญาไทย : กรณีศึกษาพันธุ์กรรมข้าวพื้นเมือง, รายงานการวิจัย, สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่, 400 น.
- [3] กลุ่มศูนย์วิจัยข้าวภาคเหนือตอนบน, 2553, เทคโนโลยีการทำนาขั้นบันไดบนพื้นที่สูง, เอ.พี.คอม, เชียงใหม่, 82 น.
- [4] Gomez, K.A., and Gomez, A.A., 1984, Statistical Procedures for Agricultural Research, John Wiley and Sons, Inc., New York, 680 p.
- [5] Adams, M.W., 1967, Basic of yield component compensation in crop plants with special references to the field bean (*Phaseolus vulgaris*), Crop Sci. 7: 505-510.