



วารสาร

เกษตรพระวรุณ

PRAWARUN AGRICULTURAL JOURNAL

ปีที่ ๑๒ ฉบับที่ ๒

ธันวาคม ๒๕๕๘

Vol. 12 No. 2

December 2015

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

FACULTY OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY, RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY



- การทดสอบพันธุ์นาข้าวเจ้า (Samla rikini) ภาคเกษตรกรรมแบบผสมผสานของประเทศไทย ● ปัจจัยที่ส่งผลต่อ
ผลผลิตของเกษตรกรรมปลูกนาข้าวเจ้าในจังหวัดเพชรบูรณ์ ● ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลผลิตของเกษตรกรรมปลูก
นาข้าวเจ้าในจังหวัดเพชรบูรณ์ ● ผลของช่วงระยะเวลาการบ่มเพาะช่วงระยะเวลาการพักและอัตราการพักใช้น้ำเน่าฟ้าพันธุ
ไทย (Branchinella thailandensis) ● การพัฒนาผลิตภัณฑ์ตำหรับลากราย ● ศึกษาภาพและการใช้
ประโยชน์จากลำต้นแทนตะวันเพื่อเป็นวัสดุตั้งเซลล์ชีส ● ผลการอบแห้งด้วยเตาพลังงานแสงอาทิตย์
แบบเรือนกระจกร่วมกับเตาชีวมวลต่อสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ชาสมุนไพรสกัดจาก ● อุปกรณ์
ช่วยกำจัดกาก ● การพัฒนาห้องอบแห้งแสงอาทิตย์แบบอุโมงค์สำหรับการอบแห้งผลผลิตทางเกษตรเพื่อใช้
ประโยชน์ในชุมชนระดับครัวเรือนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ● เครื่องพ่นกลั่นทำกลั่นจาก

ISSN 1685-8379

ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในจังหวัดเพชรบูรณ์

หยาดพิรุณ ศุภรากรสกุล*

* สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
อ. เมือง จ. เพชรบูรณ์ 67000

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในจังหวัดเพชรบูรณ์ ปีการเพาะปลูก 2556/2557 ประชากรคือเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในจังหวัดเพชรบูรณ์ มีจำนวนทั้งสิ้น 11,253 ครัวเรือน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน จำนวน 372 ครัวเรือน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ t-test และ One-way ANOVA ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า สายพันธุ์มันสำปะหลัง และพื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูก ส่งผลให้ผลผลิตจากการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ประเภทของดินที่ใช้ในการเพาะปลูกส่งผลให้ผลผลิตจากการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยดินร่วนให้ผลผลิตเฉลี่ยในการปลูกมันสำปะหลังมากที่สุด เฉลี่ยไร่ละ 4.72 ตัน

คำสำคัญ : มันสำปะหลัง และ ผลผลิต

* ผู้เขียนให้ติดต่อ: E-mail: tammakulpitak_zcc_7@hotmail.com

The Factor Effect to Yield from Tapioca of Farmers in Phetchabun Province

Yadpirun Supharakonsakun^{*}

^{*} *Program in Mathematics, Faculty of Science and Technology, Phetchabun Rajabhat University
Phetchabun, 67000, Thailand*

Abstract

This research was studied and compared the yield of tapioca from farmers in Phetchabun province. Three hundred and seventy two samples were analyzed. All data were collected during 2013/2014 by using a questionnaire. Descriptive and inferential statistics; frequency percentage, mean, standard deviation, t-test and One-way ANOVA were used at 0.05 of significance level. It was found that the yield from type of genetic and type of area from tapioca in Phetchabun province were non-significant difference while type of soil was significant different at 0.05. The highest of average yield from loam was 4.72 tons per hectare.

Keywords : Tapioca and Yield

^{*} Corresponding author: E-mail: tammakulpitak_zcc_7@hotmail.com

มันสำปะหลังเป็นพืชเศรษฐกิจที่ทำรายได้ที่สำคัญของประเทศ และเป็นพืชหลักของเกษตรกรกว่า 4 แสนครัวเรือน ผลผลิตของมันสำปะหลังส่วนใหญ่ส่งออกในรูปแบบของมันเส้น แป้งมันสำปะหลังและมันอัดเม็ด ไทยจัดเป็นผู้ส่งออกอันดับ 1 ของโลก ครองส่วนแบ่งในตลาดโลกถึงร้อยละ 70 ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า มันสำปะหลังจึงเป็นพืชที่ได้รับความนิยมปลูกของประเทศ เนื่องจากเป็นพืชที่ปลูกง่าย ทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศที่แปรปรวน สามารถเจริญเติบโตได้ในพื้นที่ที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ทนต่อสภาพความแห้งแล้งได้ดี ไม่ต้องเอาใจใส่ดูแลมากนัก ผลตอบแทนต่อไร่สูง และมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าพืชอื่นๆ และสามารถใช้ประโยชน์ได้จากทุกส่วนไม่ว่าจะเป็นใบของมันสำปะหลังที่สามารถนำมารับประทานได้ ลำต้นจากมันสำปะหลังใช้เป็นอาหารเลี้ยงสัตว์ได้ และใช้ในอุตสาหกรรมที่เป็นวัตถุดิบหลักในการแปรรูปเกี่ยวกับอุตสาหกรรมทางด้านอาหารและเครื่องดื่ม อุตสาหกรรม ยาสีฟัน และเครื่องสำอาง รวมทั้งผลิตภัณฑ์ พลาสติกที่สลายได้ทางชีวภาพ นอกจากนี้ มันสำปะหลังยังสามารถนำมาผสมกับน้ำมันเบนซินใช้เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ที่เรียกว่า “แก๊สโซฮอล์” (gasohol) ได้ ซึ่งเป็นพลังงานทดแทนที่กำลังได้รับความนิยมสนใจเป็นอย่างยิ่ง นอกเหนือจาก อ้อย ปาล์ม น้ำมันและพืชอื่นๆ ท่ามกลางความต้องการด้านพลังงานในประเทศที่เพิ่มสูงขึ้น หนึ่งในพลังงานทดแทนอย่างมันสำปะหลังจึงเป็นพืชพลังงานทดแทนที่น่าสนใจในการรักษาระดับการผลิตมันสำปะหลังเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของประเทศและของโลก จากสาเหตุดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยสนใจผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในจังหวัดเพชรบูรณ์ เนื่องจากผลผลิตจากการปลูกมันสำปะหลังจะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ความแตกต่างของพันธุ์ในการเพาะปลูก และความแตกต่างของลักษณะดินที่ใช้ในการเพาะปลูก ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาและเปรียบเทียบผลผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังที่ใช้สายพันธุ์และปลูกในประเภทของดินที่แตกต่างกันในจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยมีขอบเขตการวิจัยประกอบด้วย ขอบเขตด้านเนื้อหา ทำการศึกษาผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง และปัจจัยที่ส่งผลต่อผลผลิตในการปลูกมันสำปะหลัง ได้แก่ ประเภทของดิน พื้นที่ในการเพาะปลูก พันธุ์ที่ใช้ในการเพาะปลูก และขอบเขตด้านประชากร เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในจังหวัดเพชรบูรณ์ มีจำนวนทั้งสิ้น 11,253 ครัวเรือน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน จำนวน 372 ครัวเรือน

การดำเนินการวิจัยมีขั้นตอน ดังนี้

1. การสำรวจวรรณกรรมโดยศึกษาค้นคว้า และรวบรวมแนวความคิด ข้อมูลต่างๆ จากหนังสือ ตำรา และงานวิจัย เพื่อนำมากำหนดเขตเขตและกำหนดการวางแผนการดำเนินการวิจัย

2. การวิเคราะห์เนื้อหา จากเอกสาร โครงการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างเครื่องมือในการเก็บและรวบรวมข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่เป็นกำลังแรงงานในการปลูกมันสำปะหลัง และประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลัง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับผลผลิตจากการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ได้แก่ ผลผลิตจากการปลูกมันสำปะหลัง การใช้ที่ดินในการเพาะปลูก พื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูก ประเภทของดินที่ใช้ในการเพาะปลูกสายพันธุ์ของมันสำปะหลังที่ใช้ในการเพาะปลูก

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

4. วิเคราะห์ข้อมูล หลังจากที่ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่เป็นกำลังแรงงานในการปลูกมันสำปะหลัง และประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลัง

4.2 สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ t-test, One way ANOVA ในการเปรียบเทียบผลผลิตจากการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรจำแนกตามตัวแปรอิสระ คือ การใช้ที่ดินในการเพาะปลูก พื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูก ประเภทของดินที่ใช้ในการเพาะปลูก สายพันธุ์ของมันสำปะหลังที่ใช้ในการเพาะปลูก

5. สรุปและอภิปรายผลการศึกษา รวมทั้งเสนอแนะผลที่ได้จากการศึกษาเพื่อนำผลจากการศึกษาไปใช้ประโยชน์ และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งถัดไป

1. ผลการวิจัย จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า เกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 70.16 และเป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 29.84 ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า และสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 23.39 และ 6.18 ตามลำดับ สถานภาพทางการสมรส พบว่า ส่วนใหญ่สมรสแล้วคิดเป็นร้อยละ 90.30 รองมาคือ หย่าร้าง/หม้าย และโสด คิดเป็นร้อยละ 5.67 และ 4.04 ตามลำดับ โดยเกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุเฉลี่ย 47.27 ปี รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 14,726.96 บาท จำนวนสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่มีจำนวน 4-5 คน จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่เป็นกำลังแรงงานในการปลูกมันสำปะหลังส่วนใหญ่มีจำนวน 2-3 คน และมีประสบการณ์เฉลี่ยในการปลูกมันสำปะหลัง 4.2 ปี

1.2 พื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูก ประเภทของดิน ผลผลิต และการใช้ที่ดินในการเพาะปลูก พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีพื้นที่ในการเพาะปลูกเป็นพื้นที่ราบ คิดเป็นร้อยละ 86.83 และเป็นเนินเขาหรือพื้นที่ลาดชัน คิดเป็น ร้อยละ 12.90 ประเภทของดินที่ใช้ในการเพาะปลูกส่วนใหญ่เป็นดินดำ คิดเป็นร้อยละ 27.96 รองลงมาคือ ดินร่วน และดินร่วนปนทราย คิดเป็นร้อยละ 27.42 และ 24.19 ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ที่ใช้ในการเพาะปลูก พบว่า เกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้สายพันธุ์ระยอง 72 คิดเป็นร้อยละ 52.15 รองลงมาคือ

เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 7 คิดเป็นร้อยละ 36.83 และ 16.13 ตามลำดับ ผลผลิตจากการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร พบว่า มีผลผลิตเฉลี่ย 3.92 ตันต่อไร่

1.3 การเปรียบเทียบผลผลิตต่อไร่ ดังนี้

ในการเปรียบเทียบผลผลิตจากการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์ จำแนกตามสายพันธุ์ที่ใช้ในการเพาะปลูก เพื่อกำจัดตัวแปรที่เป็นปัจจัยเสริมอื่น จะทำการเปรียบเทียบสายพันธุ์ที่มีเกษตรกรปลูกมากที่สุด 2 สายพันธุ์ ได้แก่ ระยอง 72 และระยอง 9 จากเกษตรกรที่ปลูกเพียงสายพันธุ์เดียวเท่านั้น ผลจากการเปรียบเทียบในตารางที่ 1 พบว่า ในการเปรียบเทียบผลผลิตเฉลี่ยของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ได้ใช้สถิติทดสอบ t ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.50 และเมื่อพิจารณาค่า Sig. (2-tailed) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.62 ซึ่งมากกว่าค่าระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงสามารถสรุปได้ว่า ผลผลิตเฉลี่ยของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังทั้ง 2 สายพันธุ์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ในการเปรียบเทียบผลผลิตจากการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์ จำแนกตามพื้นที่ในการเพาะปลูก ได้แก่ พื้นที่ราบ และเนินเขาหรือลาดชัน ผลจากการเปรียบเทียบในตารางที่ 2 พบว่าในการเปรียบเทียบผลผลิตเฉลี่ยของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ได้ใช้สถิติทดสอบ t ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.75 และเมื่อพิจารณาค่า Sig. (2-tailed) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.45 ซึ่งมากกว่าค่าระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงสามารถสรุปได้ว่า ผลผลิตเฉลี่ยของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่ในการเพาะปลูกทั้ง 2 ประเภทไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบผลผลิตต่อไร่จำแนกตามสายพันธุ์ที่ใช้ในการเพาะปลูก

สายพันธุ์ที่ใช้ในการเพาะปลูก	n	ผลผลิตเฉลี่ย (ตันต่อไร่)	t	Sig.(2-tailed)
ระยอง 72	86	4.45	0.50	0.62
ระยอง 9	44	4.17		
รวม	130	4.36		

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลผลิตต่อไร่จำแนกตามพื้นที่ในการเพาะปลูก

ประเภทพื้นที่ในการเพาะปลูก	n	ผลผลิตเฉลี่ย (ตันต่อไร่)	t	Sig.(2-tailed)
พื้นที่ราบ	321	3.96	0.75	0.45
เนินเขาหรือลาดชัน	48	3.65		
รวม	369	3.76		

ในการเปรียบเทียบผลผลิตจากการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์ จำแนกตามประเภทของดินที่ใช้ในการเพาะปลูกซึ่งจัดกลุ่มได้ 5 ประเภท ได้แก่ ดินดำ ดินเหนียวปน ดินทรายจัด/หินโผล่ ดินร่วนปนทราย และดินร่วน ผลจากการเปรียบเทียบในตารางที่ 3 พบว่า ในการเปรียบเทียบผลผลิตเฉลี่ยของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ได้สถิติทดสอบ F มีค่าเท่ากับ 4.53 และเมื่อพิจารณาค่า Sig. พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.001 ซึ่งน้อยกว่าค่า

ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงสามารถสรุปได้ว่า ผลผลิตเฉลี่ยของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังที่ใช้ดินในการเพาะปลูกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยดินดำและดินร่วนให้ผลผลิตเฉลี่ยในการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่ดินเหนียวปน ดินทรายจัด/หินโผล่ และดินร่วนปนทราย ให้ผลผลิตเฉลี่ยในการปลูกมันสำปะหลังไม่แตกต่างจากดินดำและดินร่วน

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลผลิตต่อไร่จำแนกตามประเภทของดินที่ใช้ในการเพาะปลูก

ประเภทของดินที่ใช้ในการเพาะปลูก	n	ผลผลิตเฉลี่ย (ตันต่อไร่)	F	Sig.
ดินดำ	104	3.22 ^{al}	4.53	0.001
ดินเหนียวปน	42	3.46 ^{ab}		
ดินทรายจัด/หินโผล่	31	3.89 ^{ab}		
ดินร่วนปนทราย	88	4.04 ^{ab}		
ดินร่วน	102	4.72 ^b		
รวม	367	3.87		

^{1/}ค่าเฉลี่ยที่กำกับด้วยอักษรต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยวิธี DNMRT

2. วิจัยผลการวิจัย

สายพันธุ์ที่ใช้ในการเพาะปลูก พบว่า ระยะ 72 ได้รับความนิยมปลูกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.2 สอดคล้องกับ อภิชาตและอัมพา (2555) ที่ได้รวบรวมข้อมูลการปลูกมันสำปะหลังจากเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังที่ประสบความสำเร็จ โดยพบว่า มันสำปะหลังพันธุ์ระยะ 72 เป็นสายพันธุ์ที่นิยมใช้ในการปลูก เนื่องจากให้ผลผลิตทั้งในด้านของปริมาณและเปอร์เซ็นต์แป้งสูง ทั้งในผลผลิตแป้งเฉลี่ยและผลมันแห้งเฉลี่ยสูงกว่าพันธุ์มาตรฐาน ระยะ 1 ระยะ 5 ระยะ 90 และเกษตรศาสตร์ 50 และเป็นพันธุ์ที่ปรับตัวได้ดี ท่อนพันธุ์ที่ใช้ปลูกมีความงอกงามดี ไม่มีปัญหาของโรคต้นเน่า มีความอยู่รอดจนถึงระยะเก็บเกี่ยวผลผลิตสูงถึง 92 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่สายพันธุ์ระยะ 9 เป็นมันสำปะหลังสายพันธุ์ใหม่ที่ได้รับการนิยมนำมาปลูกเนื่องจากเป็นสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตเอทานอลสูงกว่าสายพันธุ์ระยะ 90 จึงทำให้เป็นสายพันธุ์ที่ได้รับการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกเพาะเหมาะสำหรับอุตสาหกรรมเอทานอลและผลิตภัณฑ์แปรรูปอื่น ๆ เช่น แป้งมัน มันเส้น และมันอัดเม็ด เป็นต้น ในขณะที่ผลจากการศึกษาของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเขต 2 (2555) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมปลูกระยะ 5 คิดเป็นร้อยละ 50.40 รองลงมาคือ เกษตรศาสตร์ 50 ห้วยบง 60 เขียวปลัดหนู น้อยแบบ คิดเป็นร้อยละ 26.80, 12.40, 3.20 และ 2.80 ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์

ระยะ 9 และระยะ 72 ได้รับความนิยมในการเพาะปลูกน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.40 และ 0.80 ตามลำดับ

พื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูก ผลจากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เพาะปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่ราบคิดเป็นร้อยละ 86.8 และเนื่องจากลักษณะภูมิประเทศในเขตจังหวัดเพชรบูรณ์เป็นภูเขา จึงทำให้เกษตรกรอีกร้อยละ 12.9 มีพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นเนินเขาหรือพื้นที่ลาดชัน ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผลผลิตเฉลี่ยของมันสำปะหลังที่ปลูกในพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบเท่ากับ 3.96 ตันต่อไร่ ในขณะที่ผลผลิตเฉลี่ยของมันสำปะหลังที่ปลูกในพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นเนินเขาหรือพื้นที่ลาดชันเท่ากับ 3.65 ตันต่อไร่ แสดงให้เห็นถึงลักษณะพื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูกที่เป็นพื้นที่ราบให้ผลผลิตสูงกว่าพื้นที่ที่เป็นเนินเขาหรือลาดชันเล็กน้อย สอดคล้องกับอภิชาตและอัมพา (2555) โดยได้พิจารณาถึงความเหมาะสมในการเลือกแหล่งเพาะปลูก โดยควรเลือกสภาพพื้นที่ที่เป็นพื้นที่ราบสม่ำเสมอ มีความลาดเอียงไม่เกิน 5 เปอร์เซ็นต์ เป็นพื้นที่ดอนหรือลุ่มที่ไม่มีน้ำท่วมขัง ควรมีความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่เกิน 200 เมตร แต่เมื่อใช้สถิติเชิงอนุมานในการเปรียบเทียบผลผลิตเฉลี่ยของมันสำปะหลังในลักษณะพื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูกทั้ง 2 พบว่า ผลผลิตเฉลี่ยของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของชูเกียรติ (2554) ได้ทำการเปรียบเทียบผลผลิตเฉลี่ยจาก

การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ปลูกบนพื้นที่ราบและพื้นที่ลาดชันมีค่าไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ประเภทของดินที่ใช้ในการเพาะปลูก ผลจากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีดินที่ใช้ในการเพาะปลูกเป็นดินดำ คิดเป็นร้อยละ 28.0 รองลงมาคือ ดินร่วน และดินร่วนปนทราย คิดเป็นร้อยละ 27.4 และ 24.2 ตามลำดับ เมื่อใช้สถิติเชิงอนุมานในการเปรียบเทียบผลผลิตเฉลี่ย จำแนกตามประเภทของดินที่ใช้ในการเพาะปลูกซึ่งจัดกลุ่มได้ 5 ประเภท ได้แก่ ดินดำ ดินเหนียวปน ดินทรายจัด/หินโผล่ ดินร่วนปนทราย และดินร่วน พบว่า การใช้ดินในการเพาะปลูกที่แตกต่างกันมีผลผลิตเฉลี่ยจากการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งดินร่วนให้ผลผลิตเฉลี่ยในการปลูกมันสำปะหลังมากที่สุด สอดคล้องกับอภิชาตและอัมพา (2555) ได้กล่าวถึงลักษณะดินที่เหมาะสมในการเพาะปลูกมันสำปะหลัง คือควรเป็นดินร่วน ดินร่วนปนทราย หรือดินทราย มีความอุดมสมบูรณ์ ปานกลาง มีการระบายน้ำและถ่ายเทอากาศได้ดี และควรมีค่าความเป็นกรดและด่างระหว่าง 5.5-7.5 ส่วนผลผลิตจากการปลูกมันสำปะหลังพบว่า ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 3.92 ตันต่อไร่ สอดคล้องกับปริมาณ การผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างจากการวิจัยของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเขต 2 (2555) พบว่าผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ จากการปลูกมันสำปะหลังมีปริมาณการผลิตเฉลี่ย 3.77 ตันต่อไร่ (3,766.21 กิโลกรัมต่อไร่) สอดคล้องกับข้อมูลด้านการเพาะปลูกของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ในปริมาณ 3.96 ตันต่อไร่ (3,959.31 กิโลกรัมต่อไร่) และยังสอดคล้องกับข้อมูลการเพาะปลูกมันสำปะหลังโรงงาน ในปี พ.ศ. 2552 – 2554 ของเว็บไซต์จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยมีผลผลิตต่อไร่ในปี พ.ศ. 2552, 2553 และ 2554 เท่ากับ 3.90 ตันต่อไร่ (3,900 กิโลกรัมต่อไร่) 5.28 ตันต่อไร่ (5,277 กิโลกรัมต่อไร่) และ 3.47 ตันต่อไร่ (3,465 กิโลกรัมต่อไร่) ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

1. สรุปผลการวิจัย

จากผลการศึกษาสรุปได้ว่า สายพันธุ์มันสำปะหลังพื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูก ส่งผลให้ผลผลิตจากการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ประเภทของดินที่ใช้ในการเพาะปลูกส่งผลให้ผลผลิตจากการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยดินร่วนให้ผลผลิตเฉลี่ยในการปลูกมันสำปะหลังมากที่สุด เฉลี่ย 4.72 ตันต่อไร่

2. ข้อเสนอแนะ

2.1 ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสายพันธุ์มันสำปะหลังและประเภทของดินว่ามีความเหมาะสม สอดคล้องส่งผลต่อผลผลิตเป็นอย่างไร

2.2 เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มกันจัดตั้งกลุ่ม เพื่อลดต้นทุนการผลิต เช่น จัดหาเครื่องจักรในการเตรียมดิน ซื้อปัจจัยการผลิตร่วมกันจัดตั้งสหกรณ์เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง เป็นต้น

2.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร ปรับปรุงบำรุงดิน การป้องกันและกำจัดวัชพืช เพื่อเป็นการเพิ่มผลผลิตในการปลูกมันสำปะหลังให้มากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ที่ให้ทุนสนับสนุนประจำปี 2558 และขอขอบคุณเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังจังหวัดเพชรบูรณ์ที่เสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถามในการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

ชูเกียรติ โพนแก้ว. ปัจจัยที่มีผลต่อ ต้นทุนการผลิต ผลผลิต และผลตอบแทน จากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในเขตจังหวัดเพชรบูรณ์. รายงานการวิจัย ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสถาบันวิจัยและพัฒนา, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เขต 2. การศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคการผลิตมันสำปะหลังในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง. รายงานการวิจัย, สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2555.

อภิชาต ศรีสะอาด และ อัมพา คำวงษา. 2555. คู่มือการปลูกมันสำปะหลังยุคใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 1. นาคา อินเตอร์มีเดีย จำกัด: กรุงเทพฯ. 136 หน้า.