ความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาดของเกษตรกร อำเภอแก้งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา

Extension Needs in Clean Cassava Stalk Production among Farmers in Kaeng Sanam Nang District, Nakhon Ratchasima Province

ปวีณา กาญจนเสมา[1] อาจรี วิเศษศรี[2] คนึงรัตน์ คำมณี[1] และพันธ์จิตต์ สีเหนี่ยง[1*]

Paweena kanchanasema[1], Ardjaree Wisessri[2], Kanungrat Kummanee[1] and Panchit Seeniang[1*]

Received: May 8, 2025

Revised: June 27, 2025

Accepted: June 30, 2025

Abstract: The objective of this study was to investigate extension needs in clean cassava stalk production among farmers in Kaeng Sanam Nang district, Nakhon Ratchasima province. Data were collected from a sample of 175 cassava farmers using a questionnaire. Descriptive statistics were employed for data analysis, and Spearman's rank correlation was used to test the hypotheses. The results revealed that most farmers cultivated the Kasetsart 50 cassava variety (92.00%) and produced stalk cuttings for their own use (64.57%). Farmers demonstrated a high level of knowledge regarding cassava stalk production ($\bar{x}$ = 16.11 out of 25 points). The major problem in cassava stalk production identified was the inability to provide adequate and consistent water during the dry season ($\bar{x}$ = 4.06). Farmers expressed a strong need for support in selecting cassava varieties suitable for their areas, as well as in planning for production and marketing. In terms of extension methods, they preferred receiving support through agricultural extension officers, demonstration plots for clean cassava stalk production, and research support for developing high-yield and disease-resistant cassava varieties. The hypothesis testing showed that farmers' knowledge of cassava stalk production was significantly correlated with both production problems and the need for extension services at the 0.01 statistical significance level. Therefore, it is advisable to promote knowledge on selecting cassava varieties suitable for their local conditions and water management during the dry season through demonstration plots. This should be carried out in parallel with the development of marketing channels and the provision of disease-resistant varieties to farmers.

Keywords: Agricultural extension, Cassava mosaic disease, Clean cassava stalk

---

[1] ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม 73140

[1]Department of Agricultural Extension and Communication, Faculty of Agriculture at Kamphaeng Saen, Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus, Nakhon Pathom 73140

[2]สำนักงานเกษตรอำเภอแก้งสนามนาง กรมส่งเสริมการเกษตร จ.นครราชสีมา 30440

[2]Kaeng Sanam Nang District Agricultural Extension Office, Department of Agricultural Extension, Nakhon Ratchasima Province 30440

*Corresponding author: agrpcp@ku.ac.th

บทคัดย่อ: การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาดของเกษตรกรในอำเภอแก้งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา จากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง 175 ราย ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์เชิงอันดับของสเปียร์แมน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 (ร้อยละ 92.00) ผลิตท่อนพันธุ์ไว้ใช้เอง (ร้อยละ 64.57) มีความรู้ในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 16.11 คะแนน จาก 25 คะแนน) ปัญหาหลักในการผลิตท่อนพันธุ์ คือ ไม่สามารถให้น้ำได้อย่างเพียงพอและสม่ำเสมอในช่วงฤดูแล้ง (ค่าเฉลี่ย 4.06) เกษตรกรมีความต้องการในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด ในประเด็นการเลือกพันธุ์มันสำปะหลังให้เหมาะกับพื้นที่ และการวางแผนการผลิตและการตลาด ส่วนวิธีการส่งเสริม เกษตรกรต้องการการส่งเสริมผ่านเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จัดทำแปลงสาธิตการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด และต้องการให้สนับสนุนงานวิจัยเพื่อพัฒนาสายพันธุ์มันสำปะหลังที่ให้ผลผลิตสูงและต้านทานโรค ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความรู้ด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง มีความสัมพันธ์กับปัญหาและความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนั้นควรส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้พันธุ์มันสำปะหลังที่เหมาะสมกับพื้นที่ การจัดการระบบน้ำในช่วงฤดูแล้งผ่านแปลงสาธิต ควบคู่ไปกับการพัฒนาช่องทางการตลาด และสนับสนุนพันธุ์มันสำปะหลังที่ต้านทานโรคให้แก่เกษตรกร

คำสำคัญ: การส่งเสริมการเกษตร, โรคใบด่างมันสำปะหลัง, ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด

คำนำ

มันสำปะหลังเป็นพืชเศรษฐกิจหลักที่สำคัญของประเทศ ในปี พ.ศ. 2564 ไทยเป็นผู้ผลิตมันสำปะหลัง อันดับ 3 ของโลก (วิจัยกรุงศรี, 2567) อีกทั้งยังเป็นพืชเศรษฐกิจตามยุทธศาสตร์สินค้าของประเทศ ซึ่งคณะกรรมการมันสำปะหลังแห่งชาติได้กำหนดยุทธศาสตร์มันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังปี พ.ศ. 2564 - 2567 โดยมีวิสัยทัศน์ คือ ให้ประเทศไทยเป็นผู้นำทางด้านการผลิตและการค้ามันสำปะหลังคุณภาพอันดับหนึ่งของโลกอย่างต่อเนื่อง และมีเป้าหมายสำคัญ คือ สร้างมูลค่าการส่งออกให้เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 3 ต่อปี สร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกรด้วยการรวมกลุ่ม โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ในปี พ.ศ. 2567 ไม่ต่ำกว่า 5 ตันต่อไร่ (สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร, 2566) แม้ว่าผลผลิตมันสำปะหลังของไทยลดลง สวนทางกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมทั้งภายในและต่างประเทศ เนื่องจากเผชิญกับโรคใบด่างและศัตรูพืช ขาดแคลนท่อนพันธุ์ที่ทนต่อโรคพืชและแมลง ประกอบกับผลกระทบจากวิกฤตภัยแล้งและอุทกภัย ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตในประเทศลดลง (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า, 2566)

ในปี พ.ศ. 2565 ประเทศไทยผลิตมันสำปะหลังได้ 34 ล้านตัน จากพื้นที่ปลูกทั้งหมด 10 ล้านไร่ โดยจังหวัดที่มีการปลูกมันสำปะหลังมากที่สุด ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ปลูกถึง 1,481,929 ไร่ มีผลผลิตมันสำปะหลังออกสู่ท้องตลาดมากกว่า 4 ล้านตันต่อปี ครอบคลุมทั้ง 32 อำเภอ มีสภาพแวดล้อมและปัจจัยทางการผลิตที่หลากหลาย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565) ส่งผลให้ศักยภาพในการผลิตมันสำปะหลังของแต่ละพื้นที่ในจังหวัดนครราชสีมามีความแตกต่างกัน สถานการณ์การเพาะปลูกมันสำปะหลังของจังหวัดในช่วงต้นปี พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา ประสบภาวะแล้งและบางพื้นที่เกิดอุทกภัยทำให้ท่อนพันธุ์ที่ปลูกในฤดูกาลผลิตปีเพาะปลูก 2566/67 ได้รับความเสียหาย มันสำปะหลังชะงักการเจริญเติบโต เกษตรกรต้องทำการปลูกซ้ำหลายรอบ ส่งผลให้ท่อนพันธุ์ขาดแคลน หายาก มีราคาสูง (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566)

อำเภอแก้งสนามนาง เป็นหนึ่งใน 32 อำเภอของจังหวัดนครราชสีมา มีเนื้อที่ชั้นความเหมาะสม 102,493 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 51 ของพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด (กรมพัฒนาที่ดิน, 2565) มีการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังฤดูกาลปลูก 2564/65 จำนวน 1,502 ครัวเรือน เนื้อที่ปลูก 26,184 ไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2565) ในปี พ.ศ. 2565 - 2567 ราคาหัวมันสำปะหลังสดมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีราคาเฉลี่ยในปี พ.ศ. 2565, 2566 และ 2567 อยู่ที่ 2.09, 2.39 และ 2.90 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ โดยเฉพาะในเดือนเมษายน 2566 ราคาปรับตัวขึ้นสูงสุดเป็นประวัติการณ์ในรอบทศวรรษ โดยอยู่ที่กิโลกรัมละ 3.15 บาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567) การปรับขึ้นของราคานี้กระตุ้นให้เกษตรกรหันมาปลูกมันสำปะหลังเพิ่มขึ้น แต่เกษตรกรยังคงเผชิญกับการขาดแคลนท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่มีคุณภาพ ราคาของท่อนพันธุ์มีความผันผวนและปัญหาการระบาดของโรคใบด่างมันสำปะหลังที่รุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ ข้อมูลจากระบบรายงานสถานการณ์การระบาดของศัตรูพืชในพืชเศรษฐกิจหลักปี 2566 ระบุว่าการระบาดของโรคใบด่างมันสำปะหลังกระจายตัวในพื้นที่อำเภอแก้งสนามนางกว่า 140 ไร่ และในปี 2567 พบว่าพื้นที่การระบาดเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วถึง 5,373 ไร่ คิดเป็นอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 3,837.86 (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567) การที่เกษตรกรบางรายยังไม่ปฏิบัติตามวิธีการเพาะปลูกที่ถูกต้อง และยังคงซื้อท่อนพันธุ์มาใช้ในการปลูกโดยไม่ทราบแหล่งที่มา ไม่มีการทำแปลงผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาดไว้ใช้เอง ในส่วนของสำนักงานเกษตรอำเภอแก้งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา มีการถ่ายทอดความรู้เรื่องการผลิตมันสำปะหลัง และการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด ซึ่งเป็นกระบวนการผลิตท่อนพันธุ์ที่ปลอดจากโรคและแมลงศัตรูพืช โดยเฉพาะโรคที่ติดต่อผ่านท่อนพันธุ์ เช่น โรคใบด่างมันสำปะหลัง การใช้ท่อนพันธุ์สะอาดมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากช่วยลดการแพร่ระบาดของโรค เพิ่มผลผลิตและคุณภาพของหัวมันโดยกระบวนการผลิตประกอบด้วย การคัดเลือกต้นพันธุ์แม่ที่แข็งแรง ปลอดโรค การตัดท่อนพันธุ์ให้ได้มาตรฐาน การดูแลใส่ปุ๋ยกำจัดโรคและแมลง การเก็บรักษาท่อนพันธุ์อย่างเหมาะสม และการเฝ้าระวังอาการผิดปกติระหว่างการเจริญเติบโต ส่งเสริมความรู้ในพื้นที่อย่างต่อเนื่องในทุก ๆ ปี แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร พื้นที่การระบาดโรคใบด่างมันสำปะหลังยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยไม่มีแนวโน้มลดลง (กรมวิชาการเกษตร, 2563) ดังนั้นการศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาดของเกษตรกร อำเภอแก้งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา จะเป็นแนวทางที่ทำให้ทราบถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร ความรู้และวิธีการในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง ปัญหาในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังและความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาดของเกษตรกร เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาดใช้เองและขยายไปสู่กลุ่มต่างๆ หรือชุมชน ลดปัญหาการแพร่กระจายของโรคและแมลงที่ติดมากับท่อนพันธุ์

อุปกรณ์และวิธีการ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่อำเภอแก้งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 551 คน (สำนักงานเกษตรอำเภอแก้งสนามนาง, 2567) กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตรในปีการเพาะปลูก 2566/67 ในอำเภอแก้งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา สุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (non-probability sampling) โดยใช้วิธีเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จากเกษตรกรที่มีข้อมูลการขึ้นทะเบียนเพาะปลูกครบถ้วน จำนวน 175 ราย และกระจายอยู่ในพื้นที่เป้าหมายของอำเภอแก้งสนามนางทั้ง 5 ตำบล โดยพิจารณาจากเกษตรกรที่มีข้อมูลการเพาะปลูกเป็นปัจจุบัน มีส่วนร่วมในโครงการพัฒนาการเกษตร และสามารถให้ข้อมูลได้อย่างเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน มกราคม - มีนาคม พ.ศ. 2568

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามปลายปิดและปลายเปิด (opened and closed-end questionnaires) แบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้ (1) ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร (2) สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม (3) ความรู้ในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง โดยมีคำถามทั้งหมด 25 ข้อ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ การเลือกใช้พันธุ์มันสำปะหลัง การเตรียมท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง การปลูก ดิน การเตรียมดิน การดูแลรักษา การจัดการโรคและแมลงศัตรูพืช การคัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว ตอบถูกได้ 1 คะแนน และตอบผิดได้ 0 คะแนน มีการตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นความรู้ในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกรเท่ากับ 0.713 หมายความว่าแบบทดสอบมีความเชื่อมั่นในระดับที่น่าเชื่อถือ สามารถนำมาใช้ในการเก็บข้อมูลได้ (4) ปัญหาในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง ตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha) มีค่าเท่ากับ 0.895 และ (5) ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาดของเกษตรกร ใช้แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ประกอบด้วย 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha) มีค่าเท่ากับ 0.857 หมายความว่า แบบสอบถามมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับดีมาก สามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด การจัดลำดับ และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (correlation analysis) คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอันดับของสเปียร์แมน (Spearman's rank correlation coefficient) โดยค่า r มีค่าตั้งแต่ -1.0 ถึง 1.0 ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ทั้งในเชิงบวก (แปรผันตรง) และเชิงลบ (แปรผกผัน) แปลความหมายได้ดังนี้ ค่า r อยู่ระหว่าง 0.81–1.00 แสดงถึงความสัมพันธ์ที่สูงมาก 0.61-0.80 ความสัมพันธ์สูง 0.41-0.60 ความสัมพันธ์ปานกลาง 0.21–0.40 ความสัมพันธ์ต่ำ และ 0.00-0.20 ความสัมพันธ์ต่ำมากหรือไม่มีความสัมพันธ์กันเลย (Bartz, 1999 อ้างใน สมถวิล, 2563) ใช้แปลผลการทดสอบสมมติฐานหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง ปัญหาในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง และความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด

ผลการทดลองและวิจารณ์

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร

เกษตรกรเป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.00 สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของผู้หญิงในภาคเกษตรกรรม โดยเฉพาะในพื้นที่ศึกษา เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างแรงงานในครัวเรือน โดยแรงงานเพศชายบางส่วนย้ายไปประกอบอาชีพนอกภาคเกษตร ทำให้ผู้หญิงเข้ามารับหน้าที่หลักในการบริหารจัดการแปลงปลูก นอกจากนี้ เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 56.99 ปี สะท้อนถึงโครงสร้างแรงงานในภาคเกษตรที่มีแนวโน้มสูงวัย แสดงให้เห็นถึงโครงสร้างอายุของแรงงานในภาคการเกษตรที่มีแนวโน้มเป็นผู้สูงอายุ ส่วนแรงงานวัยทำงานจะออกไปทำงานต่างจังหวัด และบางส่วนไปทำงานต่างประเทศเพราะรายได้ดีกว่า จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 66.86 มีประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 21.27 ปี สอดคล้องกับสุรเชษฐ์ (2564) ศึกษาเรื่องการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรพื้นที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและมีอายุเฉลี่ย 53.10 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 17.72 ปี

2. สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

เกษตรกรมีการถือครองพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเองร้อยละ 100.00 จำนวนพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 13.45 ไร่ มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.46 คน และแรงงานจ้างเฉลี่ย 5.90 คน

ส่วนใหญ่ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ร้อยละ 92.00 และมีการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังใช้เอง ร้อยละ 64.57 อัตราการใช้ท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง 2,200- 4,000 ท่อนต่อไร่ แหล่งความรู้การผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังมาจากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 70.86 เกษตรกรเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด ร้อยละ 26.86 ผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 3,574 กิโลกรัมต่อไร่ สูงกว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมของผลผลิตมันสำปะหลังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งอยู่ที่ 3,365 กิโลกรัมต่อไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566)

3. ความรู้ในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง

เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง ภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 16.11 คะแนน โดยคะแนนต่ำสุดที่ได้ คือ 10 คะแนน และคะแนนสูงสุดที่ได้ คือ 23 คะแนน จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน เมื่อนำข้อมูลมาจำแนกระดับความรู้ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง (11-15 คะแนน) ร้อยละ 46.29 รองลงมาเป็นระดับมาก (16-20 คะแนน) ร้อยละ 42.86 ระดับมากที่สุด (21-25 คะแนน) ร้อยละ 10.28 และมีเพียงร้อยละ 0.57 ที่มีความรู้อยู่ในระดับต่ำ (0-5 คะแนน) (Table 1) ซึ่งข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับที่สามารถนำไปใช้ในทางปฏิบัติได้ และยังมีศักยภาพที่จะพัฒนาให้มีความรู้ในระดับที่สูงขึ้นได้ หากได้รับการส่งเสริมและสนับสนุน โดยประเด็นความรู้ที่เกษตรกรตอบได้ถูกต้องมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อายุที่เหมาะกับการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง คือช่วงอายุ 8-14 เดือน ร้อยละ 94.86 รองลงมาเป็นประเด็นเพลี้ยแป้งสามารถติดมากับท่อนพันธุ์มันสำปะหลังได้ ก่อนปลูกควรแช่ด้วยสารป้องกันกำจัดแมลง 5-10 นาที ร้อยละ 85.71 และอันดับ 3 ได้แก่ ประเด็นการปลูกมันสำปะหลังในฤดูฝนสภาพดินชื้น ควรฉีดยาคุมวัชพืชหลังจากการปลูกทันที ไม่ควรเกิน 3 วัน หรือก่อนต้นมันงอก ร้อยละ 83.43 และในประเด็นความรู้ที่เกษตรกรส่วนมากตอบผิด ได้แก่ เกษตรกรคิดว่าหากพบเส้นใยปกคลุมใบและลำต้น ผิวใบด้านบนเป็นจุดด่างประสีเหลืองซีด คือการเข้าทำลายของเพลี้ยหอยเกล็ด ร้อยละ 65.14 รองลงมา พาหะแพร่กระจายเชื้อไวรัสโรคใบด่างมันสำปะหลัง คือ ไรแดง ร้อยละ 68.00 และมันสำปะหลังพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 เป็นพันธุ์รับรองที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงที่สุด ร้อยละ 90.86 สอดคล้องกับ พัทยา (2562) ศึกษาเรื่องความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ซึ่งระบุว่าเกษตรกรมีความรู้เรื่องการปลูก การดูแลรักษาและการจัดการผลิตมันสำปะหลังมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการเก็บเกี่ยวและโรคแมลงศัตรูพืช ส่วนประเด็นที่เกษตรกรตอบผิดมากและสับสน คือ มันสำปะหลังพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 เป็นพันธุ์ที่ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่แห้งแล้งได้ดี และเป็นพันธุ์รับรองที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงที่สุด ซึ่งมีพันธุ์ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงกว่า เช่น พันธุ์ระยอง 11 ทั้งนี้ผลการศึกษาความรู้ในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกรสะท้อนให้เห็นว่า เกษตรกรมีความรู้พื้นฐานที่ดีในบางประเด็น โดยเฉพาะด้านการดูแลหลังปลูกและการจัดการศัตรูพืช แต่ยังมีช่องว่างของความรู้ในเรื่องการเลือกพันธุ์ คุณสมบัติเฉพาะของพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และการวินิจฉัยศัตรูพืชของมันสำปะหลัง ซึ่งควรได้รับการส่งเสริมเพิ่มเติม เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการผลิตท่อนพันธุ์สะอาดในระยะยาว

Table 1 The number and percentage of farmers' knowledge in cassava stalk production.

(n=175)

Level	Number of farmers	Percentage
Lowest (between 0 - 5 score)	0	0.00
Low (between 6 - 10 score)	1	0.57
Moderate (between 11 - 15 score)	81	46.29
High (between 16 - 20 score)	75	42.86
Highest (between 21 - 25 score)	18	10.28
Total	175	100.00

Min = 10 Max = 23 $\bar{x}$ = 16.11 S.D. = 2.919

4. ปัญหาในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง

ปัญหาในภาพรวมของการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอแก้งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$=3.01) โดยปัญหาหลักที่เกษตรกรประสบ ได้แก่ ด้านการปลูก ประเด็นสภาพอากาศเปลี่ยนแปลงฝนไม่ตกตามฤดูกาล และการขาดแคลนแรงงาน ($\bar{x}$=3.26) สอดคล้องกับ ปัฐวนันท์ และคณะ (2566) ศึกษาเรื่องความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรใน อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี พบว่าปัญหาด้านการปลูกเป็นปัญหาที่สำคัญโดยเกิดปัญหาฝนทิ้งช่วง ทำให้ผลผลิตต่อไร่ลดลง รองลงมา คือ ด้านการดูแลรักษาแปลงที่มีปัญหาเรื่องการให้น้ำได้ไม่สม่ำเสมอและการสูญเสียผลผลิตจากโรคใบด่าง ($\bar{x}$=3.10) ด้านการเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษาท่อนพันธุ์ พบปัญหาแรงงานหายากและการปนเปื้อนโรคแมลงที่มีติดมากับท่อนพันธุ์ ($\bar{x}$=3.05) ด้านการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบปัญหาในประเด็นปริมาณท่อนพันธุ์ที่ปราศจากโรคและแมลงมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร และขาดบุคลากรผู้เชี่ยวชาญที่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ได้อย่างทั่วถึง ($\bar{x}$=2.92) ในส่วนด้านพันธุ์และการเตรียมพื้นที่ เป็นปัญหาที่มีระดับต่ำกว่าด้านอื่น ๆ แต่ยังอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$=2.72) พบปัญหาในประเด็นขาดแหล่งพันธุ์คุณภาพที่เชื่อถือได้และไม่มีความพร้อมด้านพื้นที่ในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด (Table 2) ดังนั้น การแก้ไขปัญหาเหล่านี้ควรดำเนินควบคู่กัน ทั้งในด้านการส่งเสริมองค์ความรู้ การพัฒนาระบบชลประทานหรือแหล่งน้ำ การสนับสนุนท่อนพันธุ์สะอาด และการเสริมสร้างเครือข่ายการให้บริการวิชาการในพื้นที่อย่างต่อเนื่องและทั่วถึง เพื่อให้เกษตรกรสามารถผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่มีคุณภาพ และลดความเสี่ยงจากปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้

Table 2 Problems in cassava stalk production among farmers.

(n=175)

Problem Issues	$\bar{x}$	S.D.	Interpretation	Ranking
1. Cassava variety selection and land preparation	2.72	0.962	Moderate	5
2. Planting	3.26	0.906	Moderate	1
3. Pest and disease management	3.10	0.801	Moderate	2
4. Harvesting and cassava stalk storage	3.05	0.898	Moderate	3
5. Support from relevant agencies	2.92	0.906	Moderate	4
Average	3.02	0.895	Moderate	

Remark: 1.00-1.50 = no problem, 1.51-2.50 = low, 2.51-3.50 = Moderate, 3.50-4.50 = High, and 4.51-5.00 = Highest

5. ความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด

ความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาดของเกษตรกรในอำเภอแก้งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$=3.22) โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในระดับมากในด้านการตลาด ($\bar{x}$=3.66) โดยเฉพาะในประเด็นการวางแผนการผลิตและการตลาด รองลงมาด้านความรู้ในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด ($\bar{x}$=3.55) โดยเฉพาะในประเด็นประเด็นการเลือกพันธุ์มันสำปะหลังให้เหมาะกับพื้นที่ และการป้องกันกำจัดโรคแมลงของมันสำปะหลัง ขณะที่ด้านการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความต้องการในระดับปานกลาง ($\bar{x}$=3.33) โดยมุ่งเน้นที่การวิจัยพัฒนาสายพันธุ์ การรวมกลุ่มเกษตรกร และการรับรองคุณภาพท่อนพันธุ์ สำหรับความต้องการด้านวิธีในการส่งเสริม พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$=3.00) เกษตรกรต้องการวิธีส่งเสริมประเภทสื่อบุคคล ($\bar{x}$=3.29) ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรภาครัฐอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือสื่อกิจกรรม ($\bar{x}$=3.09) ได้แก่ การสาธิตการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาดในแปลงตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับ ศิริลักษณ์ และคณะ (2566) ศึกษาเรื่องปัญหาและความต้องการในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาดของเกษตรกรในเขตพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรีที่เข้าร่วมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรต้องการสื่อบุคคลเป็นหลัก และความต้องการรูปแบบกิจกรรมส่งเสริม ได้แก่ การสาธิต ดังนั้น ควรส่งเสริมบทบาทของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในการให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งจัดกิจกรรมสาธิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกษตรกรได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เห็นผลลัพธ์ชัดเจน ส่วนสื่อดิจิทัลและออนไลน์ ($\bar{x}$=2.86) ได้แก่ แอปพลิเคชันการเกษตร และสื่อสิ่งพิมพ์ ($\bar{x}$=2.73) ได้แก่ โปสเตอร์ แผ่นพับ ใบปลิว ตามลำดับ สะท้อนให้เห็นว่าเกษตรกรยังคงให้ความสำคัญกับการถ่ายทอดความรู้แบบพบหน้าและกิจกรรมภาคสนามมากกว่าการใช้เทคโนโลยีหรือสื่อสิ่งพิมพ์ในการเรียนรู้ (Table 3)

Table 3 Farmers' extension needs for clean cassava stalk production.

(n=175)

Needs	$\bar{x}$	S.D.	Interpretation	Ranking
1. Marketing	**3.66**	**1.066**	**High**	1
1.1 Planning for production and marketing	3.68	1.108	High	
1.2 Promote the sales of clean cassava stalk	3.63	1.079	High	
2. Knowledge of clean cassava stalk production	**3.55**	**0.731**	**High**	2
2.1 Selection of cassava varieties suitable for specific areas	3.76	1.102	High	
2.2 Selection of appropriate sites for clean cassava stalk production	3.53	1.188	High	
2.3 Proper preparation of cassava stalk for planting	3.47	0.908	Moderate	
2.4 Land preparation prior to planting	3.40	0.890	Moderate	
2.5 Crop maintenance weed control and fertilizer application	3.54	0.841	High	
2.6 Pest and disease prevention and control in cassava	3.70	0.818	High	
2.7 Harvesting and storage of cassava stalk	3.44	0.938	Moderate	

Table 3 (Continued).

(n=175)

Needs	$\bar{x}$	S.D.	Interpretation	Ranking
3. Support requirements from relevant agencies	**3.33**	**0.922**	**Moderate**	3
3.1 Formation of farmer networks and groups for clean cassava stalk production	3.44	1.053	Moderate	
3.2 Development of GAP (Good Agricultural Practices) standards for clean cassava stalk production plots	3.21	1.048	Moderate	
3.3 Inspection and certification of clean cassava stalk quality by relevant agencies, such as the Department of Agriculture	3.35	1.034	Moderate	
3.4 Research support for the development of high-yield, disease-resistant cassava varieties	3.45	1.059	Moderate	
3.5 Provision of revolving funds or low-interest loans for farmers engaged in clean cassava stalk production	3.20	1.089	Moderate	
4. Extension methods in the production of clean cassava stalk.	**3.00**	**0.769**	**Moderate**	4
4.1 Interpersonal media	3.29	0.804	Moderate	
4.2 Activity-based media	3.09	0.971	Moderate	
4.3 Printed media	2.73	0.962	Moderate	
4.4 Digital and online media	2.86	0.942	Moderate	
Average	**3.22**	**0.685**	**Moderate**	

Remark: 1.00-1.50 = Lowest, 1.51-2.50 = low, 2.51-3.50 = Moderate, 3.50-4.50 = High and 4.51-5.00 = Highest

6. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง ปัญหาด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง และความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด

ความรู้ด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังมีความสัมพันธ์ทางบวกกับปัญหาด้านการผลิตและความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.318$, $p < 0.01$ และ $r = 0.214$, $p < 0.01$ ตามลำดับ) ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐานทางเลือก ที่ระบุว่าความรู้มีความสัมพันธ์กับปัญหาและความต้องการการส่งเสริม โดยความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ (Table 4) อธิบายได้ว่า เกษตรกรที่มีความรู้มากขึ้นมีแนวโน้มที่จะรับรู้ปัญหาในการผลิตมากขึ้น และมีความต้องการการส่งเสริมมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างปัญหาด้านการผลิตกับความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด ($r = -0.009$, $p > 0.01$) ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานทางเลือก ที่ระบุว่าปัญหามีความสัมพันธ์กับความต้องการการส่งเสริม เนื่องจากลักษณะปัญหาบางส่วนไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับความต้องการส่งเสริมผลิตท่อนพันธุ์ เช่น ปัญหาที่พบเกี่ยวกับระบบน้ำ ความแห้งแล้ง ฝนไม่ตกตามฤดูกาล หรือปัจจัยภายนอกอื่น ๆ ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับความต้องการท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาดโดยตรง ดังนั้น เจ้าหน้าที่ควรเน้นการให้ความรู้ควบคู่กับการออกแบบกิจกรรมส่งเสริมให้เหมาะกับบริบทและปัญหาของเกษตรกรแต่ละพื้นที่ เพราะเมื่อเกษตรกรมีความรู้เพิ่มขึ้น จะทำให้เกิดการตระหนักรู้ มีทัศนคติเชิงบวกต่อการพัฒนา และมีแนวโน้มเปิดรับการส่งเสริมเทคโนโลยีหรือวิธีการผลิตที่มากขึ้น สอดคล้องกับเสาวลักษณ์ และคณะ (2566) พบว่า เกษตรกรมีความรู้ในระดับมาก และมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากด้วยเช่นกัน

Table 4 The relationship between knowledge of cassava stalk production, associated problems, and the need for extension services in clean cassava stalk production.

(n=175)

Variables in Relationship	r	Sig.	Relationship Level
Knowledge - Problems	0.318**	0.000	Low relationship
Knowledge - Needs for Extension	0.214**	0.004	Low relationship
Problems - Needs for Extension	-0.009	0.909	No relationship

**significant at the 0.01 level.

สรุป

เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมปลูกมันสำปะหลังพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และผลิตท่อนพันธุ์ใช้เองภายในแปลง อย่างไรก็ตาม มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการผลิตท่อนพันธุ์สะอาด เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังอยู่ในระดับมาก แต่ยังคงประสบกับปัญหาการผลิต โดยเฉพาะด้านการจัดการน้ำในฤดูแล้งและการปลูกในบางช่วงฤดูกาล ในด้านความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด เกษตรกรมีความต้องการความรู้ ในประเด็น การเลือกพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และการป้องกันกำจัดโรคแมลง โดยต้องการวิธีการส่งเสริมผ่านเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและแปลงสาธิต ด้านการตลาดเกษตรกรต้องการการส่งเสริมตั้งแต่การเริ่มต้นวางแผนการผลิตและช่องทางการขายท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด ต้องการการสนับสนุนให้มีการวิจัยพัฒนาสายพันธุ์มันสำปะหลังที่มีคุณภาพต้านทานโรคและการรวมกลุ่มเป็นเครือข่ายเกษตรกร ขณะที่ความรู้ในการผลิตท่อนพันธุ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับปัญหาในการผลิตท่อนพันธุ์ และความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรมุ่งเน้นการให้ความรู้แก่เกษตรกร เกี่ยวกับการเลือกใช้พันธุ์มันสำปะหลังที่เหมาะสม แนวทางการป้องกันกำจัดโรคแมลง รวมถึงการวางแผนเพาะปลูกอย่างเป็นระบบ โดยใช้แปลงสาธิต เพื่อให้เกษตรกรเห็นภาพและเข้าใจขั้นตอนต่าง ๆ ควบคู่กับการสนับสนุนการรวมกลุ่ม มีการติดตามและให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ได้จริงในแปลงของตนเอง นอกจากนี้ ควรส่งเสริมด้านการตลาด โดยการสร้างเครือข่ายและช่องทางการจำหน่ายท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด พร้อมทั้งสนับสนุนท่อนพันธุ์คุณภาพที่ต้านทานโรคให้เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาที่ดิน. 2565. ชั้นความเหมาะสมและการใช้ที่ดินมันสำปะหลัง. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: https://agri-map-online.moac.go.th (5 กุมภาพันธ์ 2567).

กรมวิชาการเกษตร. 2563. คู่มือการวินิจฉัยโรคใบด่างมันสำปะหลังเบื้องต้น. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: https://www.doa.go.th/plprotect (1 กรกฎาคม 2567).

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2565. ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง กรมส่งเสริมการเกษตร. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: https://farmer.doae.go.th (10 กุมภาพันธ์ 2567).

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2567. ระบบรายงานสถานการณ์ระบาดศัตรูพืชของพืชเศรษฐกิจหลัก (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: https://report-ppsf.doae.go.th/observe (30 สิงหาคม 2567).

ปัฐวนันท์ พันธุมาตร, นารีรัตน์ สีระสาร และสินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม. 2566. ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรใน อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตรและการจัดการ 6(3): 41-50.

พัทยา ชุมเพชร. 2562. ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี. 120 หน้า.

วิจัยกรุงศรี. 2567. แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม 2567-2569 : อุตสาหกรรมมันสำปะหลัง. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/agriculture/cassava/io/cassava-2024-2026 (9 มกราคม 2568).

ศิริลักษณ์ ชูพุทธพงศ์ วนาลัย วิริยะสุธี ศิริพรดอนเหนือ และธำรงเจต พัฒมุข. 2566. ปัญหาและความต้องการในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาดของเกษตรกรในเขตพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรีที่เข้าร่วมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง. หน้า 423-433. *ใน*: การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 61. 1-3 มีนาคม 2566. กรุงเทพมหานคร.

สมถวิล วิจิตรวรรณ. 2563. สถิติความสัมพันธ์: เลือกใช้อย่างไร. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ 8(2): 1-15.

เสาวลักษณ์ ศักดิ์สกุลคุณากร, นารีรัตน์ สีระสาร และบำเพ็ญ เขียวหวาน. 2566. ความรู้และความต้องการการส่งเสริมการควบคุม เพลี้ยแป้งมันสำปะหลังสีชมพูของเกษตรกรในอำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตรและการจัดการ 6(3): 62-72.

สำนักงานเกษตรอำเภอแก้งสนามนาง. 2567. แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ. กลุ่มงานยุทธศาสตร์และสารสนเทศ สำนักงานเกษตรอำเภอแก้งสนามนาง, นครราชสีมา. 81 หน้า.

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. 2566. ส่งออกมันสำปะหลังราคายังพุ่ง สนค. แนะรัฐเร่งสนับสนุนขยายท่อนพันธุ์ทนโรค ใช้นวัตกรรมเพิ่มมูลค่าผลผลิตและแปรรูปตอบสนองดีมานด์ตลาดโลก. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: https://www.moc.go.th/th/gallery/category/detail/id/5/iid/315,199 (5 กุมภาพันธ์ 2567).

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2565. รายละเอียดมันสำปะหลัง. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: https://www.oae.go.th/view/1 (5 กุมภาพันธ์ 2567).

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2566. การปลูกมันสำปะหลัง (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: https://oae.go.th/home/article/507 (5 กุมภาพันธ์ 2567).

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2567. ราคาหัวมันสำปะหลังสดรายเดือนที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นา ทั้งประเทศปี 2550 – 2567. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: https://www.oae.go.th/assets/portals (28 สิงหาคม 2567).

สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร. 2566. คู่มือโครงการส่งเสริมการเกษตร. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: https://agriman.doae.go.th (5 กุมภาพันธ์ 2567).

สุรเชษฐ์ จำพันธุ์. 2564. การส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี. 128 หน้า.