

การผลิตลิ้นจี่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
ในอำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

Lychee Production According to Good Agriculture Practices of Farmers in
Mae Chai District, Phayao Province

กรรณัฐ สุเมธาวัตถนพงษ์¹ นาริรัตน์ สีระสาร^{1*} และเบญจมาศ อยู่ประเสริฐ¹

Kornrat Sumaythawatthanaphong¹, Nareerut Seerasarn^{1*} and Benchamas Yooprasert¹

Received: August 29, 2023

Revised: October 26, 2023

Accepted: October 27, 2023

Abstract: The objectives of this research were to study (1) the conditions of lychee production, (2) lychee production according to good agriculture practices and (3) problems and suggestions of lychee production according to good agriculture practices. The population consisted of 198 lychee farmers in Mae Chai district, Phayao province who registered with the Department of Agricultural Extension in the production year of 2021/2022. The 133-sample size was based on Taro Yamane formula with the error value of 0.05. Structured interviews were used for data collection. Statistics used were frequency, percentage, minimum, maximum, mean, standard deviation and ranking. The results indicated the following: 1) 90.20 percent of farmers used their own land for lychee cultivation, 54.90 percent grew lychees in lowland areas, 91.00 percent found fruit borers, 66.20 percent wrapped some bunches, 57.10 percent sold their own lychee products. 2) Lychee production of accordance to good agricultural practices of farmers at a high level on issue preparation of production for distribution and transportation to consumers. And 3) problems of lychee production according to good agricultural practices for farmers is primarily a lack of knowledge about water quality and quality control of water. A suggestion is made for officials to conduct on-site studies and provide guidance on lychee production techniques.

Keywords: Lychee production, Good Agricultural Practice Standards, Phayao province

บทคัดย่อ: การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพการผลิตลิ้นจี่ของเกษตรกร 2) การผลิตลิ้นจี่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตลิ้นจี่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ประชากร คือ เกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่ในอำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา จำนวน 198 ราย ที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการผลิต 2564/2565 มีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยคิดคำนวณจากสูตร ทาโร ยามานะ ที่ระดับความคลาดเคลื่อนที่ระดับ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 133 ราย รวบรวมข้อมูลโดยวิธีสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการจัดลำดับ ผลการวิจัย พบว่า

¹ วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จ.นนทบุรี

¹ Agricultural Extension School of Agriculture and Cooperatives, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi, 11120.

*Corresponding author: Nareerut.see@stou.ac.th

1) เกษตรกรร้อยละ 90.20 ใช้ที่ดินของตนเองในการปลูกลิ้นจี่ ร้อยละ 54.90 ปลูกลิ้นจี่พื้นที่ราบลุ่ม ร้อยละ 38.30 ใช้น้ำจากคลองสาธารณะ ร้อยละ 96.20 ปลูกลิ้นจี่พันธุ์ฮงฮวย ร้อยละ 56.40 พบโรคผลเน่า ร้อยละ 91.00 พบหนอนเจาะขั้วผล ร้อยละ 66.20 ห่อข้อผลบางส่วน ร้อยละ 57.10 จำหน่ายผลผลิตลิ้นจี่ด้วยตนเอง 2) สภาพการผลิตลิ้นจี่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการเตรียมผลผลิตเพื่อส่งจำหน่ายและการขนย้ายสู่ผู้บริโภค และ 3) ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตลิ้นจี่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรเป็นด้านการขาดความรู้เรื่องวิธีการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อส่งตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยมีข้อเสนอแนะต้องการให้เจ้าหน้าที่จัดศึกษาดูงานและลงพื้นที่ไปแนะนำให้ความรู้เรื่องการผลิตลิ้นจี่

คำสำคัญ: การผลิตลิ้นจี่, มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี, จังหวัดพะเยา

คำนำ

พื้นที่ปลูกลิ้นจี่ที่สำคัญของประเทศไทย อยู่ที่จังหวัดในภาคเหนือตอนบน 4 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ น่าน เชียงราย และ พะเยา พันธุ์ที่นิยมปลูกคือ พันธุ์ฮงฮวย และจักรพรรดิ สำหรับปี 2564 แหล่งผลิต 4 จังหวัดภาคเหนือตอนบน มีเนื้อที่ให้ผล 84,931 ไร่ (คิดเป็นร้อยละ 80 จากเนื้อที่ให้ผลทั้งประเทศ 98,423 ไร่) มีผลผลิต 30,716 ตัน (คิดเป็นร้อยละ 83 ของผลผลิต ทั้งประเทศ 37,113 ตัน) ออกสู่ตลาดมากในเดือนพฤษภาคมจนถึงมิถุนายน ราคา ณ เดือนพฤษภาคม 2564 เฉลี่ยอยู่ที่ 30.67 บาท/กิโลกรัม ทั้งนี้ ลิ้นจี่ที่ผลิตในประเทศไทยส่วนใหญ่ ร้อยละ 70 บริโภคภายในประเทศ ที่เหลือร้อยละ 30 ส่งออกไปยังประเทศเวียดนาม ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ บราซิล กาตาร์ และฝรั่งเศส โดยเกษตรกรและผู้รับซื้อ (ล้ง) มีการปรับเปลี่ยนช่องทางในการจำหน่ายผลผลิต โดยขยายตลาดไปยังโมเดิร์นเทรด อาทิ ห้างสรรพสินค้า (เดอะมอลล์) ร้านเลมอนฟาร์ม ตลาดสดองค์การตลาดเพื่อเกษตรกร ตลาดไท และตลาดในท้องถิ่น เช่น พ่อค้า/แม่ค้า หน่วยงานราชการ เป็นต้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564)

"ลิ้นจี่" เป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของจังหวัดพะเยา สร้างรายได้ให้กับเกษตรกรจังหวัดพะเยา เป็นแหล่งผลิตลิ้นจี่มากที่สุด 1 ใน 5 อันดับแรกของประเทศ ในปี 2565 มีผลผลิต 4,400 ตัน ปลูกมากที่สุด ใน อ.แม่ใจ (12,000 ไร่) ซึ่งเป็นลิ้นจี่พันธุ์ฮงฮวยที่มีความหอมอร่อย หวานอมเปรี้ยวเนื้อแห้ง สีสวล ลิ้นจี่แม่ใจพะเยา ได้รับการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทาง

ภูมิศาสตร์ (GI) โดยต้องเพาะปลูกในพื้นที่อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ซึ่งเป็นพื้นที่ต้นกำเนิดแม่น้ำหลายสาย ไหลรวมกันลงสู่กว๊านพะเยา สภาพดินมีโพแทสเซียมสูงอุดมด้วยแร่ธาตุจากธรรมชาติ ราคาคุณภาพเกรดพรีเมียม (GI) อยู่ที่กิโลกรัมละ 100-150 บาท ขณะที่ ลิ้นจี่ทั่วไป กิโลกรัมละ 35-40 บาท (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า, 2565)

อำเภอแม่ใจมีพื้นที่ปลูกลิ้นจี่เป็นอันดับ 1 ของจังหวัดพะเยา มี 6 ตำบล จำนวนครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมดประมาณ 1,579 ครัวเรือน พื้นที่ปลูกคงเหลือทั้งหมดประมาณ 9,631 ไร่ ซึ่งเป็นข้อมูลจากการสำรวจพื้นที่ที่โค่นทิ้ง โดยลิ้นจี่เป็นพืชเศรษฐกิจหลักรองลงมาจากข้าว แต่ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา เกษตรกรในอำเภอแม่ใจ มีแนวโน้มโค่นทิ้งลิ้นจี่เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่ส่วนใหญ่ยังไม่มีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) (สำนักงานเกษตรอำเภอแม่ใจ, 2565) ส่งผลให้เกษตรกรประสบปัญหาด้านผลผลิตที่ไม่ได้คุณภาพตรงตามต้องการของตลาด พ่อค้าคนกลางหรือเอกชนไม่สามารถส่งผลผลิตไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศได้และการจำหน่ายผลผลิตภายในประเทศก็ได้ราคาที่ไม่สูงมากนัก อีกทั้งผลกระทบจากการระบาดของโควิด-19 แม้เกษตรกรบางส่วนจะปรับตัว หันมาจำหน่ายผลผลิตผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ทั้ง Facebook และ Line เพิ่มเติม ซึ่งได้รับการตอบรับจากผู้บริโภคค่อนข้างดี แต่เกษตรกรยังคงประสบปัญหาในเรื่องของบรรจุมัณดีและการรักษาความสดของผลลิ้นจี่ให้นานเกิน 3 วัน อีกทั้งปัญหาการขาดแคลนแรงงานใน

ช่วงฤดูกาลเก็บเกี่ยวผลผลิต ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยว การห่อผลผลิต (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564) มีการใช้ต้นทุนในการผลิตสูง ขาดทักษะเชิงหลักวิชาการ ขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการทำสวนลิ้นจี่ และขาดอำนาจต่อรองกับพ่อค้าคนกลาง โดยมีสาเหตุมาจากขั้นตอนการปฏิบัติที่ไม่ได้มาตรฐานตามหลัก การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ขาดการนำเทคโนโลยีการผลิตมาใช้ในการระบวนการผลิตลิ้นจี่ ซึ่งเกษตรกรควรผลิตลิ้นจี่โดยเน้นคุณภาพมากกว่าปริมาณ ทำน้อยแต่ได้มากเน้นไปที่จำนวนผลผลิตต่อต้น ทำให้ผลผลิตมีคุณภาพและสร้างมาตรฐานให้กับสินค้า เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าสินค้าและเป็นที่ต้องการของตลาด (นริศรา, 2566)

ดังนั้น จากสาเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่องการผลิตลิ้นจี่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา เพื่อให้การดำเนินการผลิตลิ้นจี่ของเกษตรกรมีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาด สามารถนำข้อมูลไปใช้ในพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง ลดอุปสรรคทางการค้า ตลอดจนสามารถนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการผลิตลิ้นจี่ให้ได้คุณภาพและมาตรฐาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังสามารถนำข้อมูลไปใช้วางแผนพัฒนาการผลิตลิ้นจี่เพื่อส่งเสริมให้กับเกษตรกรในพื้นที่ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่ในอำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการผลิต 2564/2565 ประชากรจำนวน 198 ราย มีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยคิดคำนวณจากสูตรหาปริมาณที่ระดับความคลาดเคลื่อนที่ระดับ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 133 ราย รวบรวมข้อมูลโดยวิธีสุ่มแบบง่าย และเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์รายบุคคล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interview) มีทั้งปลายปิดและปลายเปิด แบ่งเป็น 4 ตอน ประกอบด้วย (1) สภาพพื้นฐานทาง

สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) สภาพการผลิตลิ้นจี่ของเกษตรกร (3) การผลิตลิ้นจี่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ตรวจสอบความเที่ยงในการวัด (reliability) ของแบบสัมภาษณ์ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (Alpha Coefficient หรือ Cronbach's alpha) มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า เท่ากับ 0.945 (4) ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการผลิตลิ้นจี่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า เท่ากับ 0.933 และ 0.955 ตามลำดับ โดยนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการจัดลำดับ โดยนำคะแนนรวมมาหาค่าเฉลี่ยแล้วจัดอันดับตามเกณฑ์คะแนนน้ำหนักเฉลี่ย ดังนี้ 1.00 - 1.80 เท่ากับน้อยที่สุด 1.81 - 2.60 เท่ากับน้อย 2.61 - 3.40 เท่ากับปานกลาง 3.41 - 4.20 เท่ากับมาก และ 4.21 - 5.00 เท่ากับมากที่สุด

ผลการทดลองและวิจารณ์

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคม พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 56.40 เป็นเพศชาย เนื่องจากเกษตรกรเพศชายเป็นหัวหน้าครัวเรือนและด้วยกิจกรรมภายในสวนลิ้นจี่ต้องอาศัยความแข็งแรงและความคล่องตัว ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของนริศรา (2566) ที่ศึกษาเรื่องการศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตสินค้าสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ “ลิ้นจี่แม่ใจพะเยา” พบว่าเกษตรกรมากกว่า 3 ใน 4 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 61.02 ปี เนื่องจากเกษตรกรสืบทอดอาชีพชาวสวนลิ้นจี่ต่อจากรุ่นพ่อแม่ และประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุมากขึ้น ใกล้เคียงกับงานวิจัยของจาตุรนต์ (2560) พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่ในจังหวัดพะเยามีอายุเฉลี่ย 55.17 ปี ระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา เกษตรกร ร้อยละ 63.90 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เนื่องจากในอดีตการศึกษาตามหลักสูตร ภาคบังคับขั้นต่ำในระดับชั้นประถมศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของวิฑูรย์ (2560) พบว่าเกษตรกรผู้ผลิต

ลันจีสดในอำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา เกือบ 3 ใน 4 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา มีแรงงานเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.11 คน เนื่องจากส่วนใหญ่จะเป็นสามีภรรยา ส่วนบุตรไปทำงานในตัวเมืองหรือต่างจังหวัด มีประสบการณ์ในการทำสวนลันจีเฉลี่ย 23.48 ปี เนื่องจากเกษตรกรมีอาชีพหลักคือการทำนาและทำสวนลันจีมาตั้งแต่สมัยยังหนุ่มสาว และยังคงยึดการทำเกษตรมาจนถึงปัจจุบัน จำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตลันจีเฉลี่ย 4.69 คน เนื่องจากการผลิตลันจีให้มีคุณภาพที่ดีนั้นต้องมีการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว ที่ต้องใช้แรงงานคนไม่สามารถใช้เครื่องจักรกลได้ เช่น การห่อหุ้มผลเพื่อป้องกันโรคและแมลงศัตรูพืชตลอดจนปรับปรุงสีและคุณภาพผล เกษตรกรร้อยละ 36.10 ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของลันจี (GAP) 2 ครั้ง โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการอบรมจากกรมส่งเสริมการเกษตร ทั้งจากสำนักงานเกษตรจังหวัดพะเยาและสำนักงานเกษตรอำเภอแม่ใจ ส่งผลให้เกษตรกรที่ได้เข้ารับการอบรมดังกล่าวสามารถนำความรู้ด้านต่างๆ ที่ได้รับไปปฏิบัติในแปลงปลูกของตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

1.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ พบว่าเกษตรกรมีจำนวนพื้นที่ในการทำสวนลันจีเฉลี่ย 6.29 ไร่ มีต้นทุนการผลิตลันจีเฉลี่ย 17,065.41 บาทต่อปี เนื่องจากต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นทั้งในส่วนของปุ๋ย สารป้องกันกำจัดโรคและแมลง วัสดุห่อหุ้มผล และค่าจ้างแรงงานในกระบวนการผลิตทั้งก่อนและหลังเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีรายได้จากการขายผลผลิตลันจีในเฉลี่ย 34,731.58 บาทต่อปี ใกล้เคียงกับ งานวิจัยของ นริสรา (2566) พบว่า ผู้ปลูกลันจีกลุ่มแปลงใหญ่ อำเภอแม่ใจ มีรายได้จากการผลิตลันจีเฉลี่ย 32,683.87 บาทต่อปี เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เงินทุนของตนเองในการผลิตลันจี เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีเงินทุนหมุนเวียนในครัวเรือนจากกิจกรรมการเกษตรอื่น เช่น การทำนา เป็นต้น

2. สภาพการผลิตลันจีของเกษตรกร

ลักษณะการถือครองที่ดิน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกลันจีอำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ร้อยละ 90.20

ใช้ที่ดินของตนเองในการปลูกลันจี เนื่องจากการทำสวนลันจีมีมาตั้งแต่สมัยอดีตและต้องทำในระยะเวลายาวนานปี จึงไม่นิยมเช่าที่ในการทำสวนลันจี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิทวัส (2560) ที่พบว่าเกษตรกรผู้ผลิตลันจีสดในพื้นที่อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ส่วนใหญ่มีที่ดินเป็นของตนเอง พันธุ์ที่ปลูกพบว่า เกษตรกรร้อยละ 96.20 ปลูกลันจีพันธุ์ฮงฮวย ซึ่งมีความหอมอร่อย หวานอมเปรี้ยว เนื้อแห้ง มีลักษณะเฉพาะด้วยลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่เอื้ออำนวยต่อการทำสวนลันจีของเกษตรกร ทำให้โดดเด่น ทั้งรสชาติ และมีลักษณะทางกายภาพที่แตกต่างจากแหล่งผลิตอื่น กล่าวคือ ไหล่ยก ออกตั้ง หามหด ก้นป้าน โรคพืชที่พบ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 56.40 พบโรคผลเน่า เชื้อสาเหตุเกิดจากเชื้อรา *Penicillium expansum* *Aspergillus niger* และ *Rhizopus nigricans* สปอร์ของเชื้อราปลิวฟุ้งกระจาย โดยมีลักษณะเปลือกผลเป็นแผลจุดสีน้ำตาลดำแล้วลุกลามจนทั่วทั้งผล เมื่อแกะเปลือกมีของเหลวไหลออกมา เนื้อเปลี่ยนเป็นสีขาวขุ่น นิ่ม และเหม็นเปรี้ยว แมลงศัตรูที่พบ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 91.00 พบหนอนเจาะขั้วผล ซึ่งเป็นหนอนผีเสื้อกลางคืนขนาดเล็ก หนอนจะกัดกินอยู่ในเมล็ดหลังติดผลแล้ว 45-60 วัน ทำให้พบตัวหนอน หรือขี้หนอนอยู่ที่ขั้วผล ทำให้ผลหลุดร่วง ผลผลิตน้อยลง และมีคุณภาพต่ำ ผู้บริโภคไม่นิยม และทำให้เป็นปัญหาในการส่งออก การห่อหุ้มผล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 66.20 ห่อหุ้มผลบางส่วน ซึ่งการห่อหุ้มผลทุกกรรมวิธีสามารถช่วยรักษาคุณภาพของลันจี โดยชะลอการสูญเสียน้ำหนัก การเกิดสีน้ำตาล และการเกิดโรคทั้งในสภาพการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง ช่วยป้องกันโรคแมลงและศัตรูพืช ลดการใช้สารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยว ตลอดจนปรับปรุงสีและคุณภาพผล แต่เนื่องจากการห่อหุ้มผลต้องใช้ทั้งวัสดุห่อและแรงงานคนในการห่อ ทำให้เป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต จึงเป็นสาเหตุให้เกษตรกรส่วนใหญ่มีการห่อหุ้มผลแค่บางส่วนเท่านั้น ขั้วผลที่อยู่สูงขึ้นไปก็ต้องจ้างแรงงานในการปีนขึ้นไปห่อ จึงไม่ได้ห่อหุ้มผล เนื่องจากขาดแคลนแรงงานในการรับจ้างและเกษตรกรต้องจ่ายค่าจ้างแรงงานเพิ่มขึ้นอีกด้วย แหล่งจำหน่ายผลผลิตลันจี

พบว่า เกษตรกรร้อยละ 57.10 จำหน่ายผลผลิตลิ้นจี่ด้วยตนเอง เนื่องจากสถานการณ์โควิดที่ผ่านมา ทำให้เกษตรกรหันมาจำหน่ายลิ้นจี่ทางช่องทางออนไลน์ด้วยตนเองมากขึ้น สามารถติดต่อกับลูกค้าได้โดยตรงและขายได้ในราคาที่ต้องการ

3. การผลิตลิ้นจี่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ด้านการผลิตลิ้นจี่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีระดับการปฏิบัติโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมด 7 ประเด็น โดยเรียงลำดับ

จากมากไปน้อย ได้แก่ การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก และการเก็บรักษา การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก สุขลักษณะส่วนบุคคล การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว และการบันทึกข้อมูลและการตามสอบ อยู่ในระดับมาก เนื่องจากเกษตรกรได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของลิ้นจี่ (GAP) เฉลี่ย 1.39 ครั้ง ทำให้มีการนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปปฏิบัติจริงในการทำงานในสวนลิ้นจี่ (Table 1)

Table 1 Farmer practices in lychee production according to standards of good agricultural practices.

n = 133

GAP Standard	\bar{x}	S.D.	Interpret	Rank
Water source	4.59	1.09	Highest	4
Planting area	4.58	1.14	Highest	5
Use of pesticides in agriculture	4.63	0.85	Highest	3
Quality management in pre-harvest production process	4.36	0.94	Highest	7
Harvest and post-harvest practices	4.73	0.66	Highest	2
Produce resting, moving in the planting field and storage	4.76	0.62	Highest	1
Personal hygiene	4.47	0.77	Highest	6
Data recording and traceability	3.63	1.29	High	8
Average	4.46	0.92	Highest	

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการผลิตลิ้นจี่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

4.1 ปัญหาของเกษตรกรต่อการผลิตลิ้นจี่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ปัญหาของเกษตรกรที่พบมากที่สุดในการผลิตลิ้นจี่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ได้แก่ ประเด็นปัญหาการขาดความรู้เรื่องการเก็บตัวอย่างน้ำและการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ขาดความรู้เรื่องการเก็บตัวอย่างดินและการตรวจสอบคุณภาพดิน ขาดแรงงานในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ขาดแรงงานในกระบวนการเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว ขาดความรู้เรื่องการจัดเก็บข้อมูลเอกสารหรือแบบบันทึก ซึ่งมีระดับปัญหาอยู่ในระดับ

ปานกลาง เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยเก็บตัวอย่างดินและน้ำในแหล่งเพาะปลูกลิ้นจี่ของตนเอง นำไปตรวจสอบคุณภาพน้ำและดิน เนื่องจากขั้นตอนและวิธีการเก็บตัวอย่าง มีความยุ่งยากซับซ้อน และใช้ระยะเวลาานกว่าจะได้รับผลตรวจ และมีค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในกระบวนการผลิตทั้งก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว อันเนื่องมาจากแรงงานคนรุ่นใหม่นิยมเข้าไปทำงานในเมืองมากกว่า เนื่องจากมีงานประจำ มีรายได้ที่มั่นคงกว่า อีกทั้งแรงงานในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นแรงงานสูงวัย ซึ่งการห่อหุ้มผลลิ้นจี่ในกระบวนการผลิตและการเก็บเกี่ยวลิ้นจี่ต้องใช้แรงงานที่มีพลกำลังในการปีนต้นขึ้นไป ทำให้ประสบปัญหาไม่มีแรงงานรับจ้างหรือคิดค่าแรงที่ค่อนข้างแพง ปัญหาการจัดเก็บข้อมูล

เอกสารหรือแบบบันทึก เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นวัยสูงอายุ ขาดการจัดเก็บข้อมูลเอกสารหรือแบบบันทึกที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนต่างๆ ในการผลิตลิ้นจี่ ส่งผลให้เกษตรกรไม่ทราบถึงต้นทุนการผลิตที่แท้จริง และทำให้ข้อมูลในการทำแบบบันทึกไม่ครบถ้วนจึงไม่ผ่านการรับรองมาตรฐาน และมีปัญหาด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์ ด้านรายบุคคลในระดับปานกลาง เนื่องจากปัจจุบันเกษตรกรเริ่มมีความนิยมในการใช้แอปพลิเคชัน Line ในการติดต่อสื่อสารหรือรับส่งข้อมูล เกษตรกรมีระดับปัญหาด้านการสื่อสารแบบกลุ่มในระดับปานกลาง ประเด็นปัญหาการขาดการเข้าร่วมศึกษาดูงานการผลิตลิ้นจี่ GAP ซึ่งมีระดับปัญหามาเป็นอันดับหนึ่ง เนื่องจากเกษตรกรที่

เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของลิ้นจี่ (GAP) ส่วนใหญ่ยังไม่เคยเข้าร่วมศึกษาดูงานการผลิตลิ้นจี่ GAP และเกษตรกรมีระดับปัญหาด้านการสื่อสารแบบมวลชนในระดับปานกลาง ประเด็นปัญหาการขาดการใช้แอปพลิเคชัน ในการให้ความรู้ ซึ่งมีระดับปัญหามาเป็นอันดับหนึ่ง เนื่องจากปัจจุบันเกษตรกรเริ่มมีความนิยมในการใช้แอปพลิเคชันต่างๆ ในการติดต่อสื่อสาร รับส่งข้อมูล และค้นหาความรู้ต่างๆ แต่ก็มีเกษตรกรบางส่วนที่ใช้โทรศัพท์ที่ไม่ใช่สมาร์ทโฟนและไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต ทำให้ไม่สามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน ในการให้ความรู้ได้ (Table 2)

Table 2 Problems of lychee production in accordance with the standards of good agricultural practices of farmers.

n = 133

Problems	\bar{x}	S.D.	Interpret	Rank
Lychee production according to good agricultural practice standards	2.36	1.44	Low	2
Public relations Communication	3.07	1.46	Moderate	1
1. Individual extension	3.12	1.41	Moderate	1
1.1 Officials visit the area to provide knowledge	3.03	1.35	Moderate	
1.2 Officials contact by phone to provide knowledge	3.09	1.42	Moderate	
1.3 Officials send messages via Line to provide knowledge.	3.30	1.45	Moderate	
1.4 Officials video call to provide knowledge	3.06	1.42	Moderate	
2. Group extension	3.00	1.48	Moderate	3
2.1 Training	2.83	1.45	Moderate	
2.2 Study tour	3.18	1.46	Moderate	
2.3 Organizing production demonstration events	3.03	1.48	Moderate	
2.4 Production seminar	2.97	1.52	Moderate	
3. Mass extension	3.11	1.50	Moderate	2
3.1 Radio broadcasting media	3.00	1.52	Moderate	
3.2 Television media	3.12	1.48	Moderate	
3.3 Print media	3.13	1.48	Moderate	
3.4 Online media	3.12	1.46	Moderate	
3.5 Applications	3.19	1.54	Moderate	
Average	2.71	1.45	Moderate	

4.2 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการผลิตลิ้นจี่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่พบมากในการผลิตลิ้นจี่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีพบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรมีข้อเสนอแนะในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.35) โดยประเด็นเรื่องการให้ความรู้ เรื่องการเก็บตัวอย่างน้ำและการตรวจสอบคุณภาพ ความรู้เรื่องการเก็บตัวอย่างดินและการตรวจสอบคุณภาพดิน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.75) เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำที่ใช้ในแปลงของตนเอง จึงมีความสนใจต่อการส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการเก็บตัวอย่างน้ำและดินเพื่อนำไปตรวจสอบคุณภาพ ว่าดินมีปริมาณแร่ธาตุ ความเป็นกรดด่าง เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของลิ้นจี่หรือไม่ และคุณภาพน้ำมีสารตกค้างหรือสารพิษปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อคนและพืชหรือไม่ เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำผลการตรวจไปพัฒนาปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของตนเองต่อไปและมีข้อเสนอแนะด้านการสื่อสารในระดับมาก ประเด็นเรื่องการให้เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ไปแนะนำ ให้ความรู้เรื่องการผลิตลิ้นจี่ GAP สูงสุด (ค่าเฉลี่ย 3.74) เนื่องจากเกษตรกรมีความต้องการ

ให้เจ้าหน้าที่ไปตรวจติดตามและให้คำแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับการปฏิบัติและการขอรับรองตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในพื้นที่ปฏิบัติงานจริง โดยเกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านการสื่อสารแบบกลุ่มในระดับมาก ควรจัดศึกษาดูงานการผลิตลิ้นจี่ GAP ซึ่งมีข้อเสนอแนะจากเกษตรกรมาเป็นอันดับหนึ่ง เนื่องจากเกษตรกรต้องการนำความรู้ เทคนิคการผลิตลิ้นจี่ของเกษตรกรต้นแบบหรือสวนอื่นๆ ที่ได้ไปศึกษาดูงาน รวมถึงการบริหารจัดการด้านผลผลิตและการตลาด เพื่อเป็นแรงบันดาลใจ และนำความรู้ที่ได้รับมาพัฒนาสวนลิ้นจี่ของตนเองให้ได้มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เป็นการยกระดับคุณภาพผลผลิตและราคาจำหน่ายให้ดียิ่งขึ้น เกษตรกรมีระดับต่อข้อเสนอแนะด้านการสื่อสารแบบมวลชนในระดับมาก ประเด็นการใช้แอปพลิเคชัน ในการให้ความรู้ ซึ่งมีข้อเสนอแนะมาเป็นอันดับหนึ่ง เนื่องจากปัจจุบันการอบรมโดยใช้เทคนิควิธีการแบบเดิม อาจไม่สอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน การใช้แอปพลิเคชัน ที่หลากหลายในเกษตรกรที่มีความสนใจและมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ จะเป็นการกระตุ้นให้เกษตรกรเกิดความสนใจรับรู้ข้อมูลต่างๆ ที่ทางเจ้าหน้าที่ต้องการสื่อสารได้มากขึ้น (Table 3)

Table 3 Recommendations of farmers on lychee production in accordance with good agricultural practice standards.

n = 133				
Recommendations	\bar{x}	S.D.	Interpret	Rank
Lychee production according to good agricultural practice standards	3.35	1.49	Moderate	2
Public relations Communication	3.77	1.36	High	1
1. Individual extension	3.74	1.38	High	2
1.1 Officials visit the area to provide knowledge	4.01	1.34	High	
1.2 Officials contact by phone to provide knowledge	3.79	1.40	High	
1.3 Officials send messages via Line to provide knowledge	3.59	1.44	High	
1.4 Officials video call to provide knowledge	3.60	1.36	High	
2. Group extension	3.94	1.27	High	1
2.1 Training	3.89	1.34	High	
2.2 Study tour	4.40	1.26	High	
2.3 Organizing production demonstration events	3.93	1.26	High	
2.4 Production seminar	3.91	1.21	High	

Table 3 (continued).

n = 133				
recommendations	\bar{x}	S.D.	Interpret	Rank
3. Mass extension	3.64	1.44	High	3
3.1 Radio broadcasting media	3.67	1.44	High	
3.2 Television media	3.59	1.48	High	
3.3 Print media	3.59	1.40	High	
3.4 Online media	3.63	1.48	High	
3.5 Applications	3.75	1.41	High	
Average	3.56	1.42	High	

สรุป

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ซึ่งเข้าสู่วัยสูงอายุ ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของลันจี (GAP) จากกรมส่งเสริมการเกษตรโดยเจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต้นทุนการผลิตลันจีสูงขึ้นทั้งในส่วนของปุ๋ย สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลง วัสดุห่อหุ้มผล และค่าจ้างแรงงานในกระบวนการผลิตทั้งก่อนและหลังเก็บเกี่ยว มีการห่อหุ้มผลบางส่วนเนื่องจากการห่อหุ้มผลนี้ต้องใช้ทั้งวัสดุห่อและแรงงานคนในการห่อ ทำให้เป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต จึงเป็นสาเหตุให้เกษตรกรส่วนใหญ่มีการห่อหุ้มผลแค่บางส่วนเท่านั้น การผลิตลันจีตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร มีระดับการปฏิบัติโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมด 7 ประเด็น โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก และการเก็บรักษา การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก สุขลักษณะส่วนบุคคล การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว และการบันทึกข้อมูลและการตามสอบอยู่ในระดับมาก ปัญหาด้านความรู้การผลิตลันจีตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรมีปัญหาคาดความรู้เรื่องการเก็บตัวอย่างน้ำและดินเพื่อนำไปตรวจสอบคุณภาพ ดังนั้นเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรลงพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่องเพื่อติดตามการปฏิบัติงานของเกษตรกร

และให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาที่เกษตรกรพบเจอในพื้นที่ด้วย

ข้อเสนอแนะ

- ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้
 - ควรชักชวนเกษตรกรคนรุ่นใหม่ ให้เข้ารับการถ่ายทอดความรู้ เทคนิคต่างๆ เพื่อลดปัญหาการขาดแคลนแรงงานในกระบวนการผลิตที่สำคัญ
 - เจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรจัดอบรมเรื่องการผลิตลันจีตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตร (GAP) เป็นประจำทุกปี เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรเข้าใจและตระหนักถึงผลดีของการทำลันจีคุณภาพ
 - เจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรจัดอบรมเพื่อให้เข้าใจถึงความสำคัญของการห่อหุ้มผลลันจี เน้นการผลิตลันจีให้มีผลผลิตมีคุณภาพมากกว่าปริมาณ เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าของสินค้าและตรงกับความต้องการของตลาด
 - เจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรเพิ่มการอบรมเรื่องการตรวจสอบคุณภาพน้ำและดินในแปลงปลูก เพื่อให้เกษตรกรเข้าใจถึงความสำคัญของการส่งตัวอย่างน้ำและดินไปตรวจสอบคุณภาพ และสามารถประเมินคุณภาพของน้ำและดินเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง
 - เจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรลงพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่องเพื่อติดตามการปฏิบัติงานและให้คำแนะนำปรึกษาที่เกษตรกรพบเจอในพื้นที่ อีกทั้งควรจัดศึกษาดูงานให้แก่เกษตรกร

เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ของเกษตรกร
ในพื้นที่กับเกษตรกรในพื้นที่อื่นๆ ที่มีการผลิตสินค้า
คุณภาพเช่นเดียวกัน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ
การผลิตสินค้าให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการปฏิบัติ
ทางการเกษตรที่ดี เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพตรง
ตามความต้องการของผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ

2.2 ควรศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีและ
นวัตกรรม ที่ใช้ในการลดต้นทุนการผลิตทั้งก่อนและ
หลังกระบวนการเก็บเกี่ยว

2.3 ควรศึกษาความต้องการของตลาดและ
ผู้บริโภค เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาคุณภาพสินค้าให้
ดียิ่งขึ้นไป

2.4 ควรศึกษาแรงจูงใจที่มีผลต่อเกษตรกร
รุ่นใหม่ให้เห็นถึงความสำคัญของการสืบทอดการผลิต
สินค้าคุณภาพต่อจากรุ่นพ่อแม่

เอกสารอ้างอิง

- จาตุรันต์ หงส์หิน. 2560. แนวทางการพัฒนาการ
ผลิตและการตลาดสินค้าในจังหวัดพะเยา.
หน้า 997-1013. ใน: การประชุมเสนอ
ผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัย
ธรรมาธิราช ครั้งที่ 8. มหาวิทยาลัยสุโขทัย
ธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- นริศรา กาวิวงศ์. 2566. การศึกษาแนวทางการ
ส่งเสริมการผลิตสินค้าสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์
“สินค้าแม่ใจพะเยา” วิทยานิพนธ์ หลักสูตร
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต.มหาวิทยาลัย
พะเยา, พะเยา. 165 หน้า.

วิทวัส อยุรทอง. 2560. ประสิทธิภาพการผลิตสินค้า
ในพื้นที่อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา.
เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต.มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่. เชียงใหม่. 16 หน้า.

สำนักงานเกษตรอำเภอแม่ใจ. 2564. แผนพัฒนา
การเกษตรระดับอำเภอแม่ใจ 5 ปี
(พ.ศ.2561-2565) ฉบับทบทวนในปี พ.ศ.
2564. 86 หน้า

สำนักงานเกษตรอำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา. 2565.
แผนพัฒนาอำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา 5 ปี
(พ.ศ.2561-2565) ฉบับทบทวนในปี พ.ศ.
2565. 427 หน้า.

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. 2565.
สินค้าแม่ใจพะเยา สร้างรายได้เพิ่ม (ระบบ
ออนไลน์). แหล่งข้อมูล: <https://xn--42ca1c5gh2k.com> (20 มกราคม 2566).

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2564. สินค้าไทย
ผลไม้เศรษฐกิจของประเทศ และพัฒนา
โลจิสติกส์และบรรจภัณฑ์ คงความสดให้
ยาวนาน (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล:
<https://www.oae.go.th>. (20 มกราคม
2566).