

บทที่ 1 บทนำและวัตถุประสงค์

ความสำคัญของปัญหา

กระเทียมเป็นพืชสมุนไพรที่นิยมนำมาใช้เป็นส่วนประกอบในอาหารไทย ซึ่งอุดมไปด้วยไฟโตนิวทรีนท์ที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย มีสรรพคุณช่วยลดระดับคอเรสเตอรอลในเลือดและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ ปัจจุบันกระเทียมไทยถูกแทรกแซงด้านราคากลางกระเทียมนำเข้าที่มีราคาต่ำกว่า สาเหตุที่กระเทียมไทยมีราคาขายที่สูงเนื่องจากมีต้นทุนเรื่องปุ๋ยเคมีและสารเคมีเกษตรที่เพิ่มมากขึ้น เกิดการระบาดของโรค/แมลง ส่งผลต่อคุณภาพของกระเทียม เช่น หัวฟ่อเร็ว อายุเก็บรักษาสั้น จึงถูกตัดราคารับซื้อส่งผลต่อเนื่องทำให้ขาดแคลนหัวพันธุ์กระเทียมที่มีคุณภาพ

พื้นที่ผลิตกระเทียมสำคัญของประเทศไทยอยู่ในเขตภาคเหนือซึ่งจังหวัดเชียงใหม่มีพื้นที่ปลูกกระเทียมมากที่สุด รองลงมาคือจังหวัดแม่ฮ่องสอนและพะเยา สำหรับชุมชนบนพื้นที่สูงของไทยต้องการกระเทียมเพื่อบริโภคเนื่องจากใช้เป็นส่วนประกอบหลักในเมนูอาหารต่างๆ โดยชุมชนซึ่งกระเทียมจากพื้นราบไปบริโภคแต่ไม่สามารถเก็บไว้ได้นานเนื่องจากเน่า ฟ่อ เกิดเชื้อรา เป็นต้น หากชุมชนบนพื้นที่สูงสามารถปลูกกระเทียมได้เอง จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการซื้อกระเทียม และมีผลผลิตกระเทียมที่ปลอดภัยสำหรับบริโภค

นอกจากนี้การสร้างมูลค่าแก่กระเทียมไทยให้สามารถแข่งขันกับกระเทียมนำเข้าและรองรับการเปลี่ยนแปลงของราคากลางสำคัญคือการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตและมีคุณค่าทางโภชนาศรสูง เป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถยกระดับราคากลางกระเทียมไทยโดยเฉพาะพันธุ์กระเทียมที่เหมาะสมสำหรับปลูกบนพื้นที่สูงที่มีอากาศหนาวเย็น ซึ่งปริมาณสารประกอบในกระเทียมจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับชนิดพันธุ์ ลักษณะดินปลูก สภาพอากาศ และช่วงเวลาเก็บเกี่ยว และมุ่งวิจัยการปลูกกระเทียมโดยใช้ปัจจัยการผลิตอินทรีย์ ลดการใช้ปุ๋ยเคมีเนื่องจากพื้นที่สูงเป็นแหล่งต้นน้ำเพื่อให้เกษตรกรรับพื้นที่สูงมีผลผลิตกระเทียมสำหรับบริโภคในชุมชนและมีหัวพันธุ์กระเทียมที่เก็บรักษาได้นานจนกระทั่งถึงฤดูปลูกถัดไป ซึ่งหัวพันธุ์กระเทียมที่กลืนไม่ฟ่อ มีความคงทนและออก芽อย่างสม่ำเสมอเป็นลิ่งที่เกษตรกรผู้ปลูกกระเทียมต้องการมากที่สุด นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มมูลค่ากระเทียมที่ปลอดสารเคมี (อาหารปลอดภัย) มีอายุการเก็บรักษาที่ยาวนาน อย่างไรก็ตามเพื่อตอบสนองต่อผู้บริโภคกระเทียมในยุคปัจจุบันที่ต้องการความสะอาดและรวดเร็วในการประกอบอาหาร จึงมีการศึกษาวิธีการยืดอายุการเก็บรักษากระเทียม แกะกลືບที่ปลูกจากบนพื้นที่สูงหรือของการออกของกลືບกระเทียมที่พร้อมนำไปประกอบอาหารสำหรับผู้บริโภค

จากการผลงานวิจัยปี พ.ศ. 2562 พบว่ากระเทียมพันธุ์กลางซึ่งมีอายุการเก็บเกี่ยว 110-120 วัน ได้แก่พันธุ์แม่ฮ่องสอน พันธุ์น้ำปาด พันธุ์เขียงดาว และพันธุ์บ้านโวง่ให้ผลผลิตสูงเมื่อปลูกบนพื้นที่สูงที่มีอากาศหนาวเย็น ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2563 จึงทดสอบพันธุ์กระเทียมที่คัดเลือกดังกล่าวโดยเฉพาะพันธุ์ที่มีคุณค่าทางโภชนาศรูปแบบพื้นที่สูง และน้ำมักซีวภาพสำหรับผลิตกระเทียมปลอดภัย เพื่อให้ได้กระเทียมอินทรีย์ที่มีคุณภาพสำหรับบริโภค อีกทั้งสามารถผลิตเป็นหัวพันธุ์กระเทียมสำหรับปลูกในฤดูถัดไป โดยเน้นการมีส่วนร่วมของเกษตรกรเพื่อให้เกิดการเรียนรู้หรือการยอมรับร่วมกัน และเป็นการปลูกกระเทียมที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า ปลอดภัยเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง นอกจากนี้เพื่อตอบสนองต่อผู้บริโภคที่ต้องการความสะอาด รวดเร็ว จึงศึกษาวิธีการยืดอายุการเก็บรักษาหรือของการออกของกลືບกระเทียมเพื่อจำหน่ายกระเทียมแก่กลືບพร้อมทาน ตลอดจนวิจัยสร้างมูลค่ากระเทียมไทยอินทรีย์สู่ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเพื่อสุขภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อทดสอบพันธุกรรมเทียมไทยที่มีคุณค่าทางโภชนาศาสตร์สูงสำหรับปลูกเฉพาะพื้นที่สูง
- 2) เพื่อทดสอบวิธีการปลูกกระเทียมด้วยปัจจัยการผลิตอินทรีย์สำหรับพื้นที่สูง
- 3) เพื่อศึกษาและทดสอบวิธีการยึดอายุการเก็บรักษาของกลีบกระเทียมจากพื้นที่สูง
- 4) เพื่อศึกษาแนวทางการแปรรูปสร้างมูลค่าแก่กระเทียมอินทรีย์

