



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

กระถินเป็นพืชตระกูลถั่วชนิดหนึ่ง ซึ่งสามารถใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตอาหารสัตว์ได้ เป็นพืชที่ปลูกขึ้นง่าย ทนแล้งได้ดี ทนทานต่อโรคพืชและแมลง ทั้งเป็นพืชที่ช่วยทำให้ดินดี สามารถปลูกขึ้นได้ในทุกภาคของประเทศไทย นอกจากนี้การปลูกกระถินยังเป็นการลงทุนปลูกครั้งเดียวแต่สามารถตัดกิ่งและใบขายได้เรื่อยๆ เป็นเวลาหลายปีทำให้เกษตรกรมีรายได้อย่างสม่ำเสมอ ใบของกระถินมีประโยชน์ใช้เป็นอาหารสัตว์แทนกากถั่วได้ดี เนื่องจากมีโปรตีนสูงทั้งยังมีสาร แซนโทฟิล(Xanthophyll) ที่ช่วยทำให้เนื้อสัตว์มีสีเหลือง และทำให้ไขมันสีแดงอีกด้วย นอกจากนี้ใบกระถินยังมีราคาสูงกว่ากากถั่วประมาณ 2-3 เท่า เป็นผลให้ราคาอาหารสัตว์ไม่สูงเกินไป สำหรับต้นกระถินมีประโยชน์เพราะสามารถตัดต้นขายได้เมื่อต้นกระถินให้ผลผลิตต่ำลง ลำต้นกระถินใช้ประโยชน์ได้คือ ใช้ทำถ่าน ทำเยื่อกระดาษ ทำชิพบอร์ด หรือทำเฟอร์นิเจอร์บางชนิดได้

เนื่องจากกระถินมีประโยชน์หลายประการ หน่วยงานราชการต่างๆ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ จึงให้ความสนใจและส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกกระถินเพื่อใช้ทำอาหารสัตว์มากขึ้น ในระยะแรกๆที่มีการปลูกกระถินกันเป็นอาชีพนั้น พันธุ์ที่เกษตรกรใช้ปลูกเป็นพันธุ์พื้นเมือง ซึ่งสามารถหาเมล็ดพันธุ์ได้ง่ายแต่ให้ผลผลิตต่อไร่ต่อปีต่ำจากการทดลองของสถานีพืชอาหารสัตว์ปากช่อง¹ พันธุ์พื้นเมืองให้ผลผลิตต่อไร่ต่อปีเพียง 447.3 กิโลกรัม(น้ำหนักใบแห้งล้วนๆ) ต่อมาได้มีการนำเอากระถินพันธุ์ใหม่ๆเข้ามา ได้แก่ พันธุ์ไอเวอรี่โคสต์ พันธุ์ฮาวาย พันธุ์ออสเตรเลีย เป็นต้น และจากการทดลองของสถานีพืชอาหารสัตว์ปากช่อง พบว่าพันธุ์ที่ให้ผลผลิตต่อไร่ต่อปีสูงมีอยู่ 2 พันธุ์คือ พันธุ์ไอเวอรี่โคสต์ และพันธุ์ฮาวาย โดยพันธุ์ไอเวอรี่โคสต์ให้ผลผลิตต่อไร่ต่อปีสูงถึง 1,510.0 กิโลกรัม ส่วนพันธุ์ฮาวายให้ผลผลิตต่อไร่ต่อปีสูงถึง 1,311.2 กิโลกรัม (น้ำหนักใบแห้งล้วนๆ)

1 ชาญชัย มณีดุลย์, " การปลูกกระถินเลี้ยงสัตว์ " เอกสารทางวิชาการ
กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

แม้ว่าจะมีเกษตรกรหันมาปลูกกระถินกันมากขึ้น แต่การจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่าาย เพื่อใช้ในการคำนวณหาต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกกระถินยังไม่มีการจัดทำขึ้นตามหลักการบัญชีต้นทุน และนำมาใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการตัดสินใจเชิงธุรกิจได้ ดังนั้นในการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกกระถินครั้งนี้จะเป็นแนวทางให้เกษตรกรและผู้สนใจในการลงทุนปลูกกระถิน ได้ใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจลงทุนปลูกกระถินและเลือกเพาะปลูกพันธุ์ที่มีประสิทธิภาพสูงสุดคือเสี้ยต้นทันท่าและให้ผลผลิตสูงได้ดียิ่งขึ้น ในการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกกระถินนี้ จะศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของกระถิน 3 พันธุ์คือพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์โอเวอร์รีโคสต์ และพันธุ์ฮาวาย เนื่องจากกระถินพันธุ์พื้นเมืองเป็นพันธุ์ที่ปลูกกันมานานแล้ว ส่วนกระถินพันธุ์โอเวอร์รีโคสต์และพันธุ์ฮาวายเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตต่อไร่ต่อปีสูง จากผลการศึกษาของสถานีพืชอาหารสัตว์และปัจจุบันเกษตรกรหันมาให้ความสนใจเพาะปลูกกระถินพันธุ์ใหม่กันมากขึ้น

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกกระถินพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์โอเวอร์รีโคสต์ และพันธุ์ฮาวาย มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. วิเคราะห์และเปรียบเทียบต้นทุนรวมต่อไร่ และต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม ในการปลูกกระถิน 3 พันธุ์ คือ พันธุ์พื้นเมือง พันธุ์โอเวอร์รีโคสต์ และพันธุ์ฮาวาย
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบรายได้และผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ที่เกษตรกรจะได้รับจากการปลูกกระถินพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์โอเวอร์รีโคสต์ และพันธุ์ฮาวาย เพื่อเป็นแนวทางตัดสินใจเลือกปลูกพันธุ์ที่ให้ผลตอบแทนสูงสุด
3. ศึกษาปัญหาและอุปสรรค ในการปลูกกระถินเพื่อการค้า เพื่อเป็นแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพในการเพาะปลูก

ขอบเขตและวิธีการวิจัย

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกกระถินมีขอบเขตและวิธีการวิจัยดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลจากเกษตรกรที่ทำการเพาะปลูกกระถินพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์ไอเวอรีโคสต์ และพันธุ์ฮาวายโดยเลือกตัวอย่างเกษตรกรที่เพาะปลูกกระถินเพื่อการค้าขนาด 5 ไร่ถึง 30 ไร่ ซึ่งเป็นขนาดที่เกษตรกรสามารถเลี้ยงครอบครัวได้ จนถึงขนาดที่เกษตรกรครอบครัวหนึ่งจะดูแลได้ทั่วถึง ข้อมูลที่ทำการศึกษาเลือกจากเกษตรกรที่ทำการเพาะปลูกในปีการเพาะปลูก 2531-2532 โดยการเลือกตัวอย่างตามวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยจัดลำดับชั้น (Stratified Simple Random Sampling) จากจังหวัดที่มีการเพาะปลูกกระถิน ประกอบด้วยจังหวัดกาญจนบุรี นครปฐม สุพรรณบุรี ราชบุรี นครราชสีมา และสระบุรี ได้ตัวอย่างที่ทำการศึกษารวม 146 ราย คิดเป็นพื้นที่เพาะปลูกรวม 1,734 ไร่ แบ่งเป็นเกษตรกรที่ปลูกกระถินพันธุ์พื้นเมือง 68 ราย พื้นที่เพาะปลูก 755 ไร่ พันธุ์ไอเวอรีโคสต์ 38 ราย พื้นที่เพาะปลูก 469 ไร่ และพันธุ์ฮาวาย 40 ราย พื้นที่เพาะปลูก 510 ไร่ จำนวนประชากร และตัวอย่างที่ทำการเพาะปลูกกระถินจัดลำดับตามท้องถิ่น แสดงตามตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 แสดงจำนวนตัวอย่างจากการสุ่มตัวอย่างตามวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยจัดลำดับชั้น

จังหวัด	พื้นที่เพาะปลูก(ไร่)		พันธุ์พื้นเมือง		ไอเวอรีโคสต์		พันธุ์ฮาวาย	
	ประชากร	ตัวอย่าง	ราย	ไร่	ราย	ไร่	ราย	ไร่
กาญจนบุรี	12,794	938	34	383	23	276	24	279
นครปฐม	2,000	489	22	256	8	93	9	140
สุพรรณบุรี	500	105	5	42	2	25	3	38
ราชบุรี	-	24	2	24	-	-	-	-
นครราชสีมา	1,000	128	2	18	4	67	3	43
สระบุรี	500	50	3	32	1	8	1	10
รวม	16,844	1,734	68	755	38	469	40	510

ที่มา : จากการสอบถามเกษตรกรจังหวัด เกษตรอำเภอ กำนัน และผู้ใหญ่บ้าน

2. การคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนในการศึกษาครั้งนี้จะคิดต้นทุนทั้งที่ได้จ่ายเป็นเงินสดออกไปจริงและที่ไม่ได้จ่ายเป็นเงินสด โดยต้นทุนที่ไม่ได้จ่ายเป็นเงินสดจะหมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรมีอยู่แล้ว เช่น ที่ดิน แรงงานในครอบครัว เป็นต้น ซึ่งจะประเมินขึ้นเป็นตัวเงิน ตามอัตราท้องถิ่นเพื่อรวมคำนวณต้นทุนด้วย

3. การคำนวณต้นทุนในการศึกษาครั้งนี้ไม่คิดดอกเบี้ยเงินลงทุนในการปลูก

4. การวิเคราะห์ข้อมูลจะเป็นการคำนวณต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่และต่อกิโลกรัม ในปีการปลูกแต่ละปี และเฉลี่ยทั้ง 5 ปี

5. ต้นทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่จ่ายออกไปเป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงินรวมทั้งสิ้นในการปลูกกระถิน ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายลงทุนในการปลูก ค่าใช้จ่ายประจำในการดูแลรักษา เก็บเกี่ยวผลผลิต จนถึงระยะเวลาตัดต้นกระถินเมื่อครบอายุ 5 ปี

6. รายได้ หมายถึง รายได้ที่ได้จากการปลูกกระถิน แบ่งเป็นรายได้จากการขายใบซึ่งจะเป็นรายได้หลักที่เกษตรกรจะได้รับตลอดอายุของต้นกระถินตั้งแต่ต้นกระถินอายุประมาณ 6 เดือนจนกระทั่งตัดต้นกระถินเมื่อครบอายุประมาณ 5 ปี และรายได้จากการขายลำต้นในปีที่ 5

7. ผลตอบแทน หมายถึง กำไรสุทธิที่ได้จากการปลูกกระถินคำนวณโดยนำรายได้ที่ได้รับหักด้วยต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการปลูกกระถิน

วิธีการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกกระถินพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์ไอเวอร์โคสต์ และพันธุ์ฮาวายมีวิธีการศึกษาและรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. วิจัยเอกสาร โดยศึกษาจากหนังสือและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การปลูกกระถิน

2. สัมภาษณ์เกษตรกรโดยใช้แบบสอบถาม โดยในขั้นแรกได้ออกแบบสอบถามไปยัง

เกษตรจังหวัดทุกจังหวัดของประเทศไทย เพื่อขอทราบข้อมูลพื้นที่ที่มีการเพาะปลูกกระถินเพื่อการค้า (ตามที่แสดงไว้ในภาคผนวก ค.) จากนั้นจะสุ่มเลือกจังหวัดที่มีการปลูกกระถินเพื่อการค้าออกมาเพื่อสุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปลูกกระถินเพื่อการค้าตามวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ซึ่งได้ตัวอย่างมาจำนวน 146 ราย ซึ่งจะใช้เป็นข้อมูลในการศึกษา

3. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ปลูกกระถินตามพันธุ์ที่ปลูก ซึ่งจะแบ่งเป็นต้นทุน และรายได้ โดยต้นทุนจะจำแนกออกเป็นค่าใช้จ่ายลงทุนในการปลูก ค่าใช้จ่ายประจำส่วนที่ผันแปรและคงที่ เพื่อคำนวณต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ และต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม ส่วนรายได้จะแบ่งเป็นรายได้จากการขายใบซึ่งจะเกิดขึ้นตลอดช่วงอายุ 5 ปี โดยคำนวณเป็นรายได้เฉลี่ยต่อไร่และต่อกิโลกรัม และรายได้จากการตัดต้นขายซึ่งจะเกิดขึ้นในปีที่ 5 คำนวณเป็นรายได้เฉลี่ยต่อไร่

4. คำนวณผลตอบแทน(กำไรสุทธิ)จากการลงทุนปลูกกระถินโดยนำต้นทุนมาหักจากรายได้ แบ่งเป็นผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่และเฉลี่ยต่อกิโลกรัม ซึ่งจะแยกการคำนวณออกเป็นแต่ละปีและเฉลี่ยรวม 5 ปีเพื่อใช้วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลกระถินทั้ง 3 พันธุ์

5. วิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนในการปลูกกระถินแต่ละพันธุ์ โดยใช้วิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

6. สรุปผลการศึกษาในรูปวิทยานิพนธ์ ตลอดจนรวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะจากการวิจัย

สมมติฐานของการศึกษา

เนื่องจากผลผลิตในการปลูกกระถินพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์ไอเวอรี่โคสต์ และพันธุ์ฮาวาย มีความแตกต่างกันตามลักษณะ ความคงทนต่อดินฟ้าอากาศ ต่อโรคและแมลง ตลอดจนการบำรุงรักษา ดังนั้นการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกกระถินทั้ง 3 พันธุ์จะมีสมมติฐานดังต่อไปนี้

1. ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนเฉลี่ยในการปลูกกระถินต่อกิโลกรัม ของการปลูกกระถินพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์โอเวอรี่โคสต์ และพันธุ์ฮาวาย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

2. ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม ของการปลูกกระถินพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์โอเวอรี่โคสต์ และพันธุ์ฮาวาย จำแนกตามขนาดของพื้นที่การปลูก คือ ระหว่างการปลูกกระถินขนาดน้อยกว่าหรือเท่ากับพื้นที่เฉลี่ย กับการปลูกกระถินขนาดมากกว่าพื้นที่เฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ พื้นที่เฉลี่ยในการปลูกกระถินพันธุ์พื้นเมือง เท่ากับ 12 ไร่ พื้นที่เฉลี่ยในการปลูกกระถินพันธุ์โอเวอรี่โคสต์และพันธุ์ฮาวายเท่ากับ 13 ไร่

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาจำแนกได้ดังนี้

1. เป็นข้อมูลแก่เกษตรกร ได้ทราบต้นทุน รายได้และผลตอบแทนเปรียบเทียบในการปลูกกระถินพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์โอเวอรี่โคสต์ และพันธุ์ฮาวายซึ่งเป็นประโยชน์ในการที่จะใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกปลูกกระถินพันธุ์ที่ให้ผลตอบแทนต่อไร่สูงที่สุด
2. เป็นแนวทางในการควบคุมต้นทุนการเพาะปลูกกระถิน
3. เป็นประโยชน์ในการส่งเสริมอาชีพเกษตรกร โดยเน้นการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพันธุ์ที่ให้ผลตอบแทนสูงสุด
4. เป็นฐานข้อมูลสำหรับการวิจัยในการทำงานเดียวกันต่อไปในอนาคต

ในบทต่อไปจะกล่าวถึงเรื่องทั่วไปของกระถิน ตั้งแต่การปลูก การดูแลรักษา ตลอดจนประโยชน์ที่จะได้รับจากต้นกระถิน บทที่ 3 กล่าวถึงแนวคิดในการคำนวณต้นทุน ส่วนประกอบของต้นทุนที่เกี่ยวข้องทางการเกษตร และการคำนวณต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนจากการปลูกกระถินพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์โอเวอรี่โคสต์ และพันธุ์ฮาวาย สำหรับการวิเคราะห์ผลตอบแทน จากการลงทุนจะกล่าวในบทที่ 4 และบทที่ 5 จะเป็นการสรุปผลการศึกษา