

บทที่ 1

บทนำ

ถั่วลิสง (*Arachis hypogaea* L.) เป็นพืชไร่เศรษฐกิจที่สำคัญพืชหนึ่งของประเทศไทยมีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 541,331 ไร่ มีผลผลิตโดยรวมประมาณ 133,768 ตันต่อปี โดยมีผลผลิตเฉลี่ย 247 กิโลกรัม/ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2545) การแก่งแย่งแข่งขันของวัชพืชในถั่วลิสงเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้ผลผลิตต่ำ วัชพืชที่ขึ้นแข่งขันจะมีผลทำให้ถั่วลิสงมีผลผลิตต่ำลงตั้งแต่ 50 – 90 เปอร์เซ็นต์ และยังทำให้เมล็ดถั่วลิสงมีขนาดเล็ก และคุณภาพต่ำ (อจณริย์, 2533) วัชพืชที่เข้ารบกวนถั่วลิสงมีทั้งวัชพืชประเภทใบแคบ ใบกว้าง และกก โดยจะมีความรุนแรงต่างกัน วิธีที่นิยมในการกำจัดวัชพืชในถั่วลิสงวิธีหนึ่งได้แก่ การใช้สารกำจัดวัชพืช เนื่องจากสามารถประหยัดต้นทุนการผลิต แรงงานและระยะเวลาการกำจัดวัชพืช เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้แรงงานคน แต่การใช้สารกำจัดวัชพืชในถั่วลิสงมีข้อจำกัดที่สารส่วนใหญ่มีการเลือกทำลายระหว่างวัชพืชใบแคบ หรือวัชพืชใบกว้าง ซึ่งจากรายงานการใช้สารกำจัดวัชพืช imazapic ในถั่วลิสงพบว่า สามารถควบคุมวัชพืชได้ทั้งประเภทใบแคบ ใบกว้าง และกก แต่ยังไม่พบว่ามีการใช้ในแปลงถั่วลิสงในประเทศไทย โดยประเทศไทยได้นำมาขึ้นทะเบียนใช้เป็นสารกำจัดวัชพืชในไร่อ้อย และแม้จะมีรายงานจากต่างประเทศว่าสาร imazapic สามารถควบคุมวัชพืชบางชนิดได้ผลดี แต่ควรมีการทดสอบสารกำจัดวัชพืชนี้เพื่อหาอัตรา และช่วงเวลาที่เหมาะสมของสารที่จะนำมาใช้ในแปลงถั่วลิสง ภายใต้สภาพแวดล้อมในประเทศไทย ตามปกติหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตของถั่วลิสงออกจากแปลงเสร็จแล้ว เกษตรกรส่วนใหญ่จะไม่ปล่อยให้แปลงว่าง เพราะต้องการใช้ประโยชน์จากแปลงปลูกให้ได้มากที่สุด การปลูกพืชอื่นตามก็เป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร แต่ข้อจำกัดของการใช้สาร imazapic คือ มีรายงานจากต่างประเทศว่า มีผลตกค้างในดิน หากจะปลูกพืชตาม ต้องมีช่วงเวลาในการปล่อยแปลงให้ว่าง เป็นเวลานานแตกต่างกันไปตามชนิดของพืชที่จะปลูกตาม อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาดังกล่าวเป็นการทดลองในมลรัฐ North Carolina ซึ่งมีอุณหภูมิต่ำกว่าในประเทศไทย อุณหภูมิที่ต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมต่าง ๆ ของจุลินทรีย์ในดินเพราะจุลินทรีย์มีผลกระทบต่อผลตกค้างในดินของสารเป็นอย่างมาก และอุณหภูมิของดินที่จุลินทรีย์ทำงานได้ดี คือ 27 – 32 องศาเซลเซียส (จรรณ, 2537) ซึ่งในต่างประเทศนั้นมีอุณหภูมิต่ำกว่าที่กล่าวมาข้างต้น ดังนั้นการทดลองในประเทศไทยจะเว้นให้แปลงว่างนานเท่าใดนั้นยังไม่ทราบแน่ชัดจึงควรมีการทดสอบถึงผลตกค้างในดินของสาร imazapic ในประเทศไทยเพื่อให้สามารถเว้นระยะ

-

-

-

-

-

-

-

-

-

ของการปล่อยแปลงว่างให้เหมาะสมกับพืชที่จะปลูกตาม เช่น ข้าวโพด ซึ่งเป็นพืชไร่ที่สำคัญทางเศรษฐกิจแต่มีความอ่อนแอต่อสารนี้(Ahrens, 1994)

การวิจัยนี้จึงได้ทำขึ้นเพื่อเป็นการทดสอบประสิทธิภาพ และผลของสาร imazapic ต่อการควบคุมวัชพืชในแปลงปลูกถั่วลิสงเมล็ดโต และผลตกค้างของสาร imazapic ในดิน ต่อข้าวโพดหวานที่เป็นพืชปลูกตาม เพื่อที่จะได้นำผลจากการทดลองนี้ไปใช้ในการแนะนำส่งเสริมให้เกษตรกรที่จะใช้สาร imazapic ในการควบคุมวัชพืชในแปลงถั่วลิสงต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลของช่วงเวลาและอัตราการใช้สาร imazapic ต่อการควบคุมวัชพืชใน ถั่วลิสงเมล็ดโต พันธุ์ มข. 72 – 1
2. เพื่อศึกษาผลตกค้างของสาร imazapic ในดินต่อข้าวโพดหวานที่ปลูกเป็นพืชตาม

