

## คำนำ

การปลูกถั่วเหลืองในประเทศไทยกำลังเป็นที่นิยมอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่จังหวัดเชียงใหม่ แต่ผลผลิตโดยเฉลี่ยส่วนใหญ่ยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำอยู่ คือ ประมาณ 200 กิโลกรัมต่อไร่ (มรกตและคณะ, 2530) ทั้งนี้เพราะมีปัจจัยหลายอย่างเป็นตัวจำกัดผลผลิตของถั่วเหลืองและในบรรดาสาเหตุต่างๆ เหล่านี้ ปัญหาด้านวัชพืชจัดว่าเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้ถั่วเหลืองมีผลผลิตต่ำ ซึ่งพบว่ามีผลกระทบในระดับปานกลางถึงรุนแรง โดยเฉพาะวัชพืชประเภทใบแคบ (ทรงเช่าว์และคณะ, 2531)

การแข่งขันของวัชพืชที่มีต่อการเจริญเติบโตและลดผลผลิตของถั่วเหลือง คือการแข่งขันของวัชพืชตั้งแต่ระยะเริ่มปลูกถั่วเหลืองจนกระทั่งถั่วเหลืองเริ่มออกดอก หรือในช่วงระยะเวลาการเจริญเติบโตทางลำต้นของถั่วเหลือง ดังนั้นการที่จะควบคุมวัชพืชเพื่อที่จะช่วยให้ถั่วเหลืองเจริญเติบโตได้ดีและให้ผลผลิตสูงนั้น ควรมีการควบคุมวัชพืชที่ตีผลสมการในช่วงระยะเวลาดังกล่าว (กรมวิชาการเกษตร, 2531) แต่เกษตรกรส่วนใหญ่มักไม่ทำการกำจัดวัชพืช ทั้งนี้เพราะสภาพการปลูกไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้แรงงานในการกำจัด เนื่องมาจากการปลูกส่วนใหญ่เป็นการปลูกแบบไม่ไถพรวนเตรียมดินและระยะปลูกที่ใช้ก็แคบ ไม่เหมาะต่อการใช้จอบในการกำจัดวัชพืช (ทรงเช่าว์และคณะ, 2531) ประกอบกับแรงงานในปัจจุบันหายากและมีค่าจ้างค่อนข้างสูงอย่างไรก็ตามก็ยังมีเกษตรกรบางรายเริ่มนำสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชมาใช้ซึ่งมีทั้งประเภทก่อนวัชพืชงอกและหลังวัชพืชงอก และได้มีการผลิตสารกำจัดวัชพืชชนิดใหม่ๆ ออกมาหลายชนิด ที่มีประสิทธิภาพการกำจัดวัชพืชแตกต่างกันออกไป รวมทั้งสาร imazethapyr [ Pursuit : (+5-ethyl-1-2-(4-methyl-5-oxo-2-imidazolyl) nicotinic acid ) ] (American Cyanamid Company, 1987) ซึ่งเป็นสารกำจัดวัชพืชที่มีประสิทธิภาพทั้งควบคุมและฆ่าวัชพืชได้ทั้งใบแคบและใบกว้าง ทำให้ไม่ต้องสิ้นเปลืองในการใช้สารกำจัดวัชพืชถึง 2 ชนิด ในการกำจัดวัชพืชและเพื่อเป็นการลดต้นทุนและแรงงานอีกด้วย

นอกจากปัจจัยทางด้านวัชพืชแล้วยัง พบว่า การเตรียมแปลงปลูกก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของถั่วเหลือง แต่ในปัจจุบันพบว่าการปลูกถั่วเหลืองในฤดูแล้งหลังข้าวมักไม่นิยมพรวนดินหรือเตรียมแปลงปลูกแต่อย่างใดเพื่อลดปัญหาในเรื่องแรงงานที่หายากและมีราคาค่อนข้างแพง จากการศึกษาของ Nakaryama et al. (1984) พบว่าการปลูกถั่วเหลืองหลังเก็บเกี่ยวข้าวและมีการเตรียมดินโดยการไถพรวนจะทำให้วัชพืชระบาดเพิ่มขึ้นมีผลทำให้ผลผลิตของถั่วเหลืองลดลงได้ อย่างไรก็ตามการเตรียมแปลงปลูกโดยไม่มีไถพรวนของเกษตรกรนั้นยังมีวิธีการต่าง ๆ เช่นการเผาตอซังก่อนการปลูก การตัดตอซังก่อนการปลูกหรือไม่มีไถพรวนแต่อย่างใดเลยก่อนการปลูก การทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงวิธีการใช้สาร imazethapyr ที่มีต่อประสิทธิภาพการกำจัดวัชพืช และการเจริญเติบโตรวมทั้งการให้ผลผลิตของถั่วเหลืองปลูกหลังข้าว ในสภาพที่มีการตัดตอซังก่อนการปลูก ไม่ตัดตอซังก่อนการปลูกและเผาตอซังก่อนการปลูก เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการแนะนำ และส่งเสริมการใช้สาร imazethapyr ในการปลูกถั่วเหลืองต่อไป