

บทที่ 1

บทนำ

ถั่วเหลือง (*Glycine max* L. Merrill) เป็นพืชตระกูลถั่วเศรษฐกิจที่มีความสำคัญของประเทศไทยสามารถปลูกได้ในสภาพดินไร่และสภาพดินนาเป็นพืชที่ให้น้ำมันและโปรตีนสูง โดยองค์ประกอบของเมล็ดจะมีน้ำมันประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์ และโปรตีน 40 เปอร์เซ็นต์ โดยประมาณ ซึ่งโปรตีนเหล่านี้มีคุณค่าทางอาหารสูงประกอบด้วยกรดอะมิโนที่จำเป็นต่อร่างกาย ถั่วเหลืองจึงเหมาะที่จะใช้แปรรูปเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงเท่าเทียมกับเนื้อสัตว์ และเนื่องจากถั่วเหลืองมีองค์ประกอบของน้ำมันในปริมาณสูง จึงสามารถนำมาแปรรูปในอุตสาหกรรมน้ำมันพืชได้ ทำให้มีความต้องการถั่วเหลืองเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ ประเทศไทยมีเนื้อที่เพาะปลูกในปี 2546 ประมาณ 1,014,283 ไร่ ได้ผลผลิต 244,550 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 246 กิโลกรัมต่อไร่ ปลูกมากที่จังหวัด สุโขทัย กำแพงเพชร ตาก และเชียงใหม่ ขณะที่มีความต้องการใช้ภายในประเทศมีปีละประมาณ 1.5 ล้านตัน และกากถั่วเหลืองอีก 1.88 ล้านตัน จึงมีการนำเข้าถั่วเหลืองทั้งในรูปกากถั่วเหลือง เมล็ด และน้ำมัน ปีละ 1.5-1.6 หมื่นล้านบาท (อภิพรหม, 2546) ซึ่งเป็นการสูญเสียเงินตราออกนอกประเทศ ดังนั้น จึงสมควรหาแนวทางเพิ่มปริมาณผลผลิตของถั่วเหลืองในประเทศให้มากขึ้น ซึ่งการปลูกถั่วเหลืองในประเทศไทยในปัจจุบันมีทั้งปลูกบนที่ดอนโดยอาศัยน้ำฝน และปลูกในนาหลังเก็บเกี่ยวข้าวโดยอาศัยน้ำชลประทาน แนวทางหนึ่งที่จะเพิ่มผลผลิตถั่วเหลืองให้มากขึ้นก็คือการปลูกในนาหลังจากการเก็บเกี่ยวข้าวในเขตพื้นที่อาศัยน้ำฝนในช่วงฤดูแล้ง โดยอาศัยความชื้นในดินจากระดับน้ำใต้ผิวดินตื้น (อนันต์, 2544 ; อนันต์, 2548 ; Polthane, 2000 ; Polthane, 2001 ; Polthane and Trelo-ges, 2002) อย่างไรก็ตาม ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของถั่วเหลืองที่ปลูกหลังเก็บเกี่ยวข้าว นอกจากความชื้นดินที่เพียงพอ การจัดการการปลูกและการดูแลรักษาที่เหมาะสม เช่น พันธุ์ ช่วงวันปลูกที่เหมาะสม การใส่ปุ๋ย และการจัดการ โรค แมลง วัชพืช ก็ยังมีผลต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตอีกด้วย ซึ่งการศึกษาเทคโนโลยีของการผลิตถั่วเหลืองในนาหลังเก็บเกี่ยวข้าวโดยอาศัยความชื้นในดินจากระดับน้ำใต้ผิวดินที่ไม่มีการให้น้ำชลประทานยังมีน้อยมาก จึงสมควรมีการศึกษาระบบการไถพรวนดิน พันธุ์ถั่วเหลือง การคลุมเชื้อโรโซเนียม และการใส่ปุ๋ยเคมีที่เหมาะสมสำหรับแนะนำเกษตรกรต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตและผลผลิตของถั่วเหลืองที่ปลูกในนาหลังเก็บเกี่ยวข้าวโดยไม่ให้น้ำชลประทานในสภาพไถพรวนและไม่ไถพรวน

2. เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตและผลผลิตของถั่วเหลือง 3 พันธุ์ ที่ปลูกในนาหลังเก็บเกี่ยวข้าว โดยไม่ให้น้ำชลประทาน
3. เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตและผลผลิตของถั่วเหลืองที่ปลูกในนาหลังเก็บเกี่ยวข้าว โดยไม่ให้น้ำชลประทานที่มีการคลุมเชื้อไรโซเบียมร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมี
4. เพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของการปลูกข้าวอย่างเดียวกับการปลูกข้าวตามด้วยการปลูกถั่วเหลืองในนาหลังเก็บเกี่ยวข้าว