

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและวิจารณ์

ลักษณะจำนวนหลุมต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร

วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนและวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้ มีจำนวนหลุมต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนมีจำนวนต้นต่อหลุมต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร 10.4 หลุม และวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้ 9.9 หลุม พันธุ์ถั่วเหลืองทั้ง 5 พันธุ์ มีจำนวนหลุมต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P \geq 0.05$ ) พันธุ์เชียงใหม่ 60 มีจำนวนหลุมต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร 10.8 หลุม, พันธุ์ CM9123-2 10.5 หลุม, พันธุ์ CM9123-4 10.0 หลุม, พันธุ์เชียงใหม่ 2 9.9 หลุม และ พันธุ์จักรพันธ์ 1 9.6 หลุม วิธีเตรียมดินกับพันธุ์ถั่วเหลือง พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 มีจำนวนหลุมต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร 11.1 หลุม, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 10.9 หลุม, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 10.6 หลุม และวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-4 มีจำนวนหลุมต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร 10.4 หลุม ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยที่มีจำนวนหลุม 10.2 หลุมต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร (ตารางผนวก 1)

ลักษณะจำนวนต้นต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร

วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนและวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้ มีจำนวนต้นต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนมีจำนวนต้นต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร 38.5 ต้น ซึ่งสูงกว่าวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้ที่มีจำนวนต้น 33.3 ต้น พันธุ์ถั่วเหลืองทั้ง 5 พันธุ์ มีจำนวนต้นต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P \geq 0.05$ ) พันธุ์ CM9123-2 38.9 ต้น, พันธุ์ CM9123-4 38.4 ต้น, พันธุ์เชียงใหม่ 2 35.0 ต้น, พันธุ์จักรพันธ์ 1 34.0 ต้น และพันธุ์เชียงใหม่ 60 มีจำนวนต้นต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร 33.1 ต้น วิธีเตรียมดินกับพันธุ์ถั่วเหลือง พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 มีจำนวนต้นต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร 40.6 ต้น, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์จักรพันธ์ 1 38.8 ต้น, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-4 38.6 ต้น, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-4 38.2 ต้น, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 2 38.1 ต้น, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 37.3 ต้น และวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 มีจำนวนต้นต่อพื้นที่ 1

ตารางเมตร 36.4 ต้น ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยที่มีจำนวนต้นต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร 35.9 ต้น (ตารางผนวก 2)

#### ลักษณะความสูงต้น (เซนติเมตร)

วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนและวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้ มีความสูงต้นไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินทั้ง 2 วิธี มีความสูงต้นเท่ากันคือ 48.5 เซนติเมตร พันธุ์ถั่วเหลืองทั้ง 5 พันธุ์ มีความสูงต้นแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ( $P \leq 0.01$ ) พันธุ์ CM9123-2 มีความสูงต้นสูงที่สุดคือ 67.4 เซนติเมตร รองลงมาคือ พันธุ์จักรพันธุ์ 1 47.8 เซนติเมตร, พันธุ์เชียงใหม่ 60 41.6 เซนติเมตร และพันธุ์เชียงใหม่ 2 28.5 เซนติเมตร วิธีเตรียมดินกับพันธุ์ถั่วเหลือง พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 มีความสูงต้นสูงที่สุดคือ 68.3 เซนติเมตร รองลงมาคือ วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 มีความสูงต้น 66.5 เซนติเมตร, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-4 55.7 เซนติเมตร, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์จักรพันธุ์ 1 52.3 เซนติเมตร, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์จักรพันธุ์ 1 43.2 เซนติเมตร, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 42.2 เซนติเมตร, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ เชียงใหม่ 60 41.0 เซนติเมตร, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 2 29.6 เซนติเมตร และวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 2 มีความสูงต้น 27.4 เซนติเมตร (ตาราง 2 และตารางผนวก 3)

ตาราง 2 ลักษณะความสูงต้น (ซม.) จากผลของวิธีเตรียมดินต่อผลผลิตของพันธุ์ถั่วเหลือง

วิธีเตรียมดิน	พันธุ์					เฉลี่ย	LSD.05
	เชียงใหม่ 2	CM9123-4	เชียงใหม่ 60	CM9123-2	จักรพันธุ์ 1		
ไถพรวน	27.4	55.7	41.0	66.5	52.3	48.5	5.028
ใช้เหล็กกระทู้	29.6	59.3	42.2	68.3	43.2	48.5	
เฉลี่ย	28.5 d	57.5 b	41.6 c	67.4 a	47.8 c	48.5	
LSD .05	5.029						
LSD .01	6.815						

ลักษณะจำนวนวันออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ (วัน)

วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนและวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้ มีจำนวนวันออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P \geq 0.05$ ) ซึ่งวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนและวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้มีจำนวนวันออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ เท่ากันคือ 41.8 วัน พันธุ์ถั่วเหลืองทั้ง 5 พันธุ์ มีจำนวนวันออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ( $P \leq 0.01$ ) พันธุ์ CM9123-2 มีจำนวนวันออกดอก 48.0 วัน, พันธุ์เชียงใหม่ 60 46.0 วัน, พันธุ์จักรพันธ์ 1 42.0 วัน, พันธุ์ CM9123-4 38.0 วัน และพันธุ์เชียงใหม่ 2 มีจำนวนวันออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ 35.0 วัน วิธีเตรียมดินกับพันธุ์ถั่วเหลือง พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนและวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2, พันธุ์ เชียงใหม่ 60, พันธุ์จักรพันธ์ 1, พันธุ์ CM9123-4 และพันธุ์เชียงใหม่ 2 มีจำนวนวันออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ คือ 48.0, 48.0, 46.0, 46.0, 42.0, 42.0, 38.0, 38.0, 35.0 และ 35.0 วัน ตามลำดับ (ตาราง 3 และตารางผนวก 4)

ตาราง 3 ลักษณะจำนวนวันออกดอก 50% (วัน) จากผลของวิธีเตรียมดินต่อผลผลิตของพันธุ์ถั่วเหลือง

วิธีเตรียมดิน	พันธุ์					เฉลี่ย	LSD.05
	เชียงใหม่ 2	CM9123-4	เชียงใหม่ 60	CM9123-2	จักรพันธ์ 1		
ไถพรวน	35.0	38.0	46.0	48.0	42.0	41.8	1.299
ใช้เหล็กกระทู้	35.0	38.0	46.0	48.0	42.0	41.8	
เฉลี่ย	35.0 e	38.0 d	46.0 b	48.0 a	42.0 c	41.8	
LSD .05	1.032						
LSD .01	1.399						

ลักษณะคะแนนการหักล้างของต้น (1-5 คะแนน)

วิธีเตรียมดินแบบ ไถพรวน และวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้มีคะแนนการหักล้างของต้น ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้มีคะแนนการหักล้างของต้น 1.4 คะแนน ซึ่งต่ำกว่าวิธีเตรียมดินแบบ ไถพรวนมีคะแนนการหักล้างของต้น 1.5 คะแนน พันธุ์ถั่วเหลืองทั้ง 5 พันธุ์ มีคะแนนการหักล้างของต้นแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ( $P \leq 0.01$ ) พันธุ์ CM9123-4, พันธุ์เชียงใหม่ 60, พันธุ์เชียงใหม่ 2 และพันธุ์จักรพันธุ์ 1 มีคะแนนการหักล้างของต้นเท่ากันคือ 1.0 คะแนน ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์ CM9123-2 ที่มีคะแนนการหักล้างของต้น 3.3 คะแนน วิธีเตรียมดินกับพันธุ์ถั่วเหลือง พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน วิธีเตรียมดินแบบ ไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 มีคะแนนการหักล้างของต้น 3.5 คะแนน และวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 มีคะแนนการหักล้างของต้น 3.0 คะแนน ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยที่มีคะแนนการหักล้างของต้น 1.5 คะแนน (ตาราง 4 และตารางผนวก 5)

ตาราง 4 ลักษณะการหักล้างของต้น (1-5 คะแนน) จากผลของวิธีเตรียมดินต่อผลผลิตของพันธุ์ถั่วเหลือง

วิธีเตรียมดิน	พันธุ์					เฉลี่ย	LSD.05
	เชียงใหม่ 2	CM9123-4	เชียงใหม่ 60	CM9123-2	จักรพันธุ์ 1		
ไถพรวน	1.0	1.0	1.0	3.5	1.0	1.5	0.183
ใช้เหล็กกระทู้	1.0	1.0	1.0	3.0	1.0	1.4	
เฉลี่ย	1.0 b	1.0 b	1.0 b	3.3 a	1.0 b	1.45	
LSD .05	0.326						
LSD .01	0.442						

## ลักษณะจำนวนข้อต่อต้น (ข้อ)

วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนและวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้ที่มีจำนวนข้อต่อต้นไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้ที่มีจำนวนข้อต่อต้น 10.9 ข้อ และวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนมีจำนวนข้อต่อต้น 10.6 ข้อ พันธุ์ถั่วเหลืองทั้ง 5 พันธุ์ มีจำนวนข้อต่อต้นแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ( $P \leq 0.01$ ) พันธุ์ CM9123-2 มีจำนวนข้อต่อต้นสูงที่สุดคือ 13.4 ข้อ รองลงมาคือ พันธุ์ CM9123-4 11.4 ข้อ, พันธุ์เชียงใหม่ 60 10.9 ข้อ, พันธุ์จักรพันธุ์ 1 9.6 ข้อ และพันธุ์เชียงใหม่ 2 มีจำนวนข้อต่อต้น 8.4 ข้อ วิธีเตรียมดินกับพันธุ์ถั่วเหลือง พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 มีจำนวนข้อต่อต้น 13.8 ข้อ, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 12.9 ข้อ, วิธีเตรียมดินไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-4 11.5 ข้อ, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-4 11.4 ข้อ, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 11.2 ข้อ, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 10.7 ข้อ, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับพันธุ์จักรพันธุ์ 1 9.8 ข้อ, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์จักรพันธุ์ 1 9.5 ข้อ, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 2 8.8 ข้อ และ วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 2 มีจำนวนข้อต่อต้น 8.0 ข้อ (ตาราง 5 และตารางผนวก 6)

ตาราง 5 ลักษณะจำนวนข้อต่อต้น (ข้อ) จากผลของวิธีเตรียมดินต่อผลผลิตของพันธุ์ถั่วเหลือง

วิธีเตรียมดิน	พันธุ์					เฉลี่ย	LSD.05
	เชียงใหม่ 2	CM9123-4	เชียงใหม่ 60	CM9123-2	จักรพันธุ์ 1		
ไถพรวน	8.0	11.5	10.7	12.9	9.8	10.6	0.752
ใช้เหล็กกระทู้	8.8	11.4	11.2	13.8	9.5	10.9	
เฉลี่ย	8.4 d	11.4 b	10.9 b	13.4 a	9.6 c	10.75	
LSD .05	0.558						
LSD .01	0.756						

## ลักษณะจำนวนกิ่งต่อต้น (กิ่ง)

วิธีเตรียมดินแบบไถพรวน และวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้ มีจำนวนกิ่งต่อต้นไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้มีจำนวนกิ่งต่อต้น 1.8 กิ่ง และวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนมีจำนวนกิ่งต่อต้น 1.7 กิ่ง พันธุ์ถั่วเหลืองทั้ง 5 พันธุ์ มีจำนวนกิ่งต่อต้นแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ( $P \leq 0.01$ ) พันธุ์จักรพันธุ์ 1 มีจำนวนกิ่งต่อต้น 2.7 กิ่ง, พันธุ์ CM9123-2 2.4 กิ่ง, พันธุ์ CM9123-4 1.8 กิ่ง, พันธุ์เชียงใหม่ 60 1.7 กิ่ง และพันธุ์เชียงใหม่ 2 0.0 กิ่ง วิธีเตรียมดินกับพันธุ์ถั่วเหลือง พบว่า มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างวิธีเตรียมดินกับพันธุ์ถั่วเหลืองอย่างมีนัยสำคัญ ( $P \leq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์จักรพันธุ์ 1 มีจำนวนกิ่งต่อต้น 3.6 กิ่ง, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 2.9 กิ่ง, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-4 2.1 กิ่ง, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 2.0 กิ่ง, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์จักรพันธุ์ 1 1.8 กิ่ง, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 1.8 กิ่ง, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 1.6 กิ่ง, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับพันธุ์ CM9123-4 1.6 กิ่ง, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 2 0.1 กิ่ง และวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 2 มีจำนวนกิ่งต่อต้น 0.0 กิ่ง (ตาราง 6 และตารางผนวก 7)

ตาราง 6 ลักษณะจำนวนกิ่งต่อต้น (กิ่ง) จากผลของวิธีเตรียมดินต่อผลผลิตของพันธุ์ถั่วเหลือง

วิธีเตรียมดิน	พันธุ์					เฉลี่ย	LSD.05
	เชียงใหม่ 2	CM9123-4	เชียงใหม่ 60	CM9123-2	จักรพันธุ์ 1		
ไถพรวน	0.1	2.1	1.8	2.9	1.8	1.7	0.665
ใช้เหล็กกระทู้	0.0	1.6	1.6	2.0	3.6	1.8	
เฉลี่ย	0.0 b	1.8 a	1.7 a	2.4 a	2.7 a	1.75	
LSD .05	0.844						
LSD .01	1.144						

## ลักษณะจำนวนฝักต่อต้น (ฝัก)

วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนและวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้ มีจำนวนฝักต่อต้นไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้มีจำนวนฝักต่อต้น 26.7 ฝัก ซึ่งสูงกว่าวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนมีจำนวนฝักต่อต้น 25.8 ฝัก พันธุ์ถั่วเหลืองทั้ง 5 พันธุ์ มีจำนวนฝักต่อต้นแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ( $P \leq 0.01$ ) พันธุ์ CM9123-2 มีจำนวนฝักต่อต้นสูงที่สุดคือ 31.8 ฝัก รองลงมาคือ พันธุ์ CM9123-4 29.5 ฝัก, พันธุ์เชียงใหม่ 60 28.8 ฝัก, พันธุ์จักรพันธุ์ 1 28.0 ฝัก และพันธุ์เชียงใหม่ 2 จำนวนฝักต่อต้น 13.2 ฝัก วิธีเตรียมดินกับพันธุ์ถั่วเหลือง พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 มีจำนวนฝักต่อต้น 33.4 ฝัก, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์จักรพันธุ์ 1 32.3 ฝัก, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-4 30.7 ฝัก, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 30.1 ฝัก, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-4 28.3 ฝัก, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์จักรพันธุ์ 1 23.6 ฝัก, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์ เชียงใหม่ 2 15.1 ฝัก และวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 2 มีจำนวนฝักต่อต้น 11.2 ฝัก (ตาราง 7 และตารางผนวก 8)

ตาราง 7 ลักษณะจำนวนฝักต่อต้น (ฝัก) จากผลของวิธีเตรียมดินต่อผลผลิตของพันธุ์ถั่วเหลือง

วิธีเตรียมดิน	พันธุ์					เฉลี่ย	LSD.05
	เชียงใหม่ 2	CM9123-4	เชียงใหม่ 60	CM9123-2	จักรพันธุ์ 1		
ไถพรวน	11.2	30.7	30.1	33.4	23.6	25.8	4.523
ใช้เหล็กกระทู้	15.1	28.3	27.6	30.2	32.3	26.7	
เฉลี่ย	13.2 b	29.5 a	28.8 a	31.8 a	28.0 a	26.3	
LSD .05	5.210						
LSD .01	7.060						

## ลักษณะจำนวนเมล็ดต่อฝัก (เมล็ด)

วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนและวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็ก มีจำนวนเมล็ดต่อฝักไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบไถพรวน และวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทั่งมีจำนวนเมล็ดต่อฝักเท่ากันคือ 2.2 เมล็ดต่อฝัก พันธุ์ถั่วเหลืองทั้ง 5 พันธุ์ มีจำนวนเมล็ดต่อฝักแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ( $P \leq 0.01$ ) พันธุ์ CM9123-2 มีจำนวนเมล็ดต่อฝักสูงที่สุดคือ 2.5 เมล็ด รองลงมาคือ พันธุ์ CM9123-4 2.3 เมล็ด, พันธุ์เชียงใหม่ 60 2.2 เมล็ด, พันธุ์จักรพันธุ์ 1 2.2 เมล็ด และพันธุ์เชียงใหม่ 2 มีจำนวนเมล็ดต่อฝัก 1.9 เมล็ด/ฝัก วิธีเตรียมดินกับพันธุ์ถั่วเหลือง พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทั่งกับถั่วเหลือง พันธุ์ CM9123-2 มีจำนวนเมล็ดต่อฝัก 2.6 เมล็ด, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 2.4 เมล็ด, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทั่งกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-4 2.3 เมล็ด, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทั่งกับถั่วเหลืองพันธุ์จักรพันธุ์ 1 2.3 เมล็ด, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-4 2.3 เมล็ด, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทั่งกับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 2.2 เมล็ด, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 2.2 เมล็ด, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์จักรพันธุ์ 1 2.1 เมล็ด, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทั่งกับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 2 1.9 เมล็ด และวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 2 มีจำนวนเมล็ดต่อฝัก 1.8 เมล็ด (ตาราง 8 และตารางผนวก 9)

ตาราง 8 ลักษณะจำนวนเมล็ดต่อฝัก (เมล็ด) จากผลของวิธีเตรียมดินต่อผลผลิตของพันธุ์ถั่วเหลือง

วิธีเตรียมดิน	พันธุ์					เฉลี่ย	LSD.05
	เชียงใหม่ 2	CM9123-4	เชียงใหม่ 60	CM9123-2	จักรพันธุ์ 1		
ไถพรวน	1.8	2.3	2.2	2.4	2.1	2.2	0.149
ใช้เหล็กกระทั่ง	1.9	2.3	2.2	2.6	2.3	2.2	
เฉลี่ย	1.9 c	2.3 ab	2.2 b	2.5 a	2.2 b	2.2	
LSD .05	0.182						
LSD .01	0.246						

## ลักษณะจำนวนเมล็ดต่อต้น (เมล็ด)

วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนและวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทิ้ง มีจำนวนเมล็ดต่อต้นไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทิ้งมีจำนวนเมล็ดต่อต้น 60.3 เมล็ด ซึ่งสูงกว่าวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนที่มีจำนวนเมล็ดต่อต้น 57.1 เมล็ด พันธุ์ถั่วเหลืองทั้ง 5 พันธุ์ มีจำนวนเมล็ดต่อต้นแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ( $P \leq 0.01$ ) พันธุ์ CM9123-2 มีจำนวนเมล็ดต่อต้นสูงที่สุดคือ 77.8 เมล็ด รองลงมาคือ พันธุ์ CM9123-4 66.8 เมล็ด, พันธุ์ เชียงใหม่ 60 62.2 เมล็ด และ พันธุ์จักรพันธุ์ 1 62.2 เมล็ด ซึ่งทั้ง 4 พันธุ์ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในขณะที่พันธุ์เชียงใหม่ 2 มีจำนวนเมล็ดต่อต้นต่ำที่สุดคือ 24.4 เมล็ด วิธีเตรียมดินกับพันธุ์ถั่วเหลือง พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลือง พันธุ์ CM9123-2 มีจำนวนเมล็ดต่อต้นสูงที่สุดคือ 79.9 เมล็ด รองลงมาคือ วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทิ้งกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 75.8 เมล็ด, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทิ้งกับถั่วเหลืองพันธุ์จักรพันธุ์ 1 74.5 เมล็ด, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-4 69.7 เมล็ด, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 66.1 เมล็ด, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทิ้งกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-4 63.9 เมล็ด, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทิ้งกับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 58.3 เมล็ด, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์จักรพันธุ์ 1 50.0 เมล็ด, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทิ้งกับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 2 28.9 เมล็ด และ วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 2 มีจำนวนเมล็ดต่อต้น 20.0 เมล็ด (ตาราง 9 และตารางผนวก 10)

ตาราง 9 ลักษณะจำนวนเมล็ดต่อต้น (เมล็ด) จากผลของวิธีเตรียมดินต่อผลผลิตของพันธุ์ถั่วเหลือง

วิธีเตรียมดิน	พันธุ์					เฉลี่ย	LSD.05
	เชียงใหม่ 2	CM9123-4	เชียงใหม่ 60	CM9123-2	จักรพันธุ์ 1		
ไถพรวน	20.0	69.7	66.1	79.9	50.0	57.1	8.004
ใช้เหล็กกระทิ้ง	28.9	63.9	58.3	75.8	74.5	60.3	
เฉลี่ย	24.4 b	66.8 a	62.2 a	77.8 a	62.2 a	58.7	
LSD .05	12.552						
LSD .01	17.01						

ลักษณะน้ำหนัก 100 เมล็ด (กรัม)

วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนและวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้ มีน้ำหนัก 100 เมล็ด ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้มีน้ำหนัก 100 เมล็ด 11.75 กรัม ซึ่งสูงกว่าวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนมีน้ำหนัก 100 เมล็ด 11.35 กรัม พันธุ์ถั่วเหลือง ทั้ง 5 พันธุ์ มีน้ำหนัก 100 เมล็ด แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ( $P \leq 0.01$ ) พันธุ์ เชียงใหม่ 60 มีน้ำหนัก 100 เมล็ด สูงที่สุดคือ 13.25 กรัม ซึ่งแตกต่างกันทางสถิติกับถั่วเหลือง 4 พันธุ์ คือ พันธุ์เชียงใหม่ 2 11.36 กรัม, พันธุ์จักรพันธ์ 1 11.25 กรัม, พันธุ์ CM9123-4 11.00 กรัม และพันธุ์ CM9123-2 10.88 กรัม วิธีเตรียมดินกับพันธุ์ถั่วเหลือง พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 มีน้ำหนัก 100 เมล็ด สูงที่สุดคือ 13.75 กรัม รองลงมาคือ วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 12.75 กรัม, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์จักรพันธ์ 1 11.50 กรัม, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 2 11.50 กรัม, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 2 11.25 กรัม, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 11.00 กรัม, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-4 11.00 กรัม, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-4 11.00 กรัม, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับพันธุ์จักรพันธ์ 1 11.00 กรัม และวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 มีน้ำหนัก 100 เมล็ด 10.75 กรัม (ตาราง 10 และตารางผนวก 11)

ตาราง 10 ลักษณะน้ำหนัก 100 เมล็ด (กรัม) จากผลของวิธีเตรียมดินต่อผลผลิตของพันธุ์ ถั่วเหลือง

วิธีเตรียมดิน	พันธุ์					เฉลี่ย	LSD.05
	เชียงใหม่ 2	CM9123-4	เชียงใหม่ 60	CM9123-2	จักรพันธ์ 1		
ไถพรวน	11.25	11.00	12.75	10.75	11.00	11.35	0.937
ใช้เหล็กกระทู้	11.50	11.00	13.75	11.00	11.50	11.75	
เฉลี่ย	11.36 b	11.00 b	13.25 a	10.88 b	11.25 b	11.55	
LSD .05	0.958						
LSD .01	1.298						

### ลักษณะการแตกของฝัก (1-5 คะแนน)

วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนและวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้ มีคะแนนการแตกของฝักไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P \geq 0.05$ ) ซึ่งวิธีเตรียมดินทั้ง 2 วิธี มีคะแนนการแตกของฝักเท่ากันคือ 1.2 คะแนน พันธุ์ถั่วเหลืองทั้ง 5 พันธุ์ มีคะแนนการแตกของฝักไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P \geq 0.05$ ) พันธุ์เชียงใหม่ 2 และพันธุ์จักรพันธุ์ 1 มีคะแนนการแตกของฝักต่ำที่สุดคือ 1.0 คะแนน รองลงมาคือ พันธุ์ CM9123-2 1.2 คะแนน, พันธุ์เชียงใหม่ 60 1.4 คะแนน และพันธุ์ CM9123-4 มีคะแนนการแตกของฝัก 1.5 คะแนน วิธีเตรียมดินกับพันธุ์ถั่วเหลือง พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์จักรพันธุ์ 1, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์จักรพันธุ์ 1, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 2 และ วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 2 มีคะแนนการแตกของฝักเท่ากันคือ 1.0 คะแนน ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยที่มีคะแนนการแตกของฝัก 1.2 คะแนน (ตารางผนวก 12)

### ลักษณะเปอร์เซ็นต์เมล็ดเขียว (เปอร์เซ็นต์)

วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนและวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้ มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดเขียวไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดเขียว 2.2 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งต่ำกว่าวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดเขียว 2.9 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ถั่วเหลืองทั้ง 5 พันธุ์ มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดเขียวแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ( $P \leq 0.01$ ) พันธุ์เชียงใหม่ 2, พันธุ์ CM9123-4 และพันธุ์ CM9123-2 มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดเขียวเท่ากันคือ 0.0 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่พันธุ์จักรพันธุ์ 1 และพันธุ์เชียงใหม่ 60 มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดเขียว 6.3 และ 6.4 เปอร์เซ็นต์ วิธีเตรียมดินกับพันธุ์ถั่วเหลือง พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 2, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 2, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-4, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-4, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-3 และวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดเขียวเท่ากันคือ 0.0 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดเขียว 2.51 เปอร์เซ็นต์ (ตารางผนวก 13)

ลักษณะเปอร์เซ็นต์ความชื้นของเมล็ด (เปอร์เซ็นต์)

วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนและวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้ มีเปอร์เซ็นต์ความชื้นของเมล็ดไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้มีเปอร์เซ็นต์ความชื้นของเมล็ด 9.56 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งต่ำกว่าวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนที่มีเปอร์เซ็นต์ความชื้นของเมล็ด 9.76 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ถั่วเหลืองทั้ง 5 พันธุ์ มีเปอร์เซ็นต์ความชื้นของเมล็ดแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $P \leq 0.05$ ) พันธุ์เชียงใหม่ 60 มีเปอร์เซ็นต์ความชื้นของเมล็ดต่ำที่สุดคือ 9.36 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ พันธุ์ CM9123-4 9.39 เปอร์เซ็นต์, พันธุ์ CM9123-2 9.51 เปอร์เซ็นต์, พันธุ์จักรพันธุ์ 1 9.60 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์เชียงใหม่ 2 10.43 เปอร์เซ็นต์ วิธีเตรียมดินกับพันธุ์ถั่วเหลือง พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 มีเปอร์เซ็นต์ความชื้นของเมล็ด 9.28 เปอร์เซ็นต์, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 9.30 เปอร์เซ็นต์, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-4 9.35 เปอร์เซ็นต์, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-4 9.43 เปอร์เซ็นต์ และวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 มีเปอร์เซ็นต์ความชื้นของเมล็ด 9.45 เปอร์เซ็นต์ (ตาราง 11 และตารางผนวก 14)

ตาราง 11 ลักษณะเปอร์เซ็นต์ความชื้นของเมล็ด (เปอร์เซ็นต์) จากผลของวิธีเตรียมดินต่อผลผลิตของพันธุ์ถั่วเหลือง

วิธีเตรียมดิน	พันธุ์					เฉลี่ย	LSD.05
	เชียงใหม่ 2	CM9123-4	เชียงใหม่ 60	CM9123-2	จักรพันธุ์ 1		
ไถพรวน	10.5	9.43	9.45	9.73	9.70	9.76	0.293
ใช้เหล็กกระทู้	10.35	9.35	9.28	9.30	9.50	9.56	
เฉลี่ย	10.43 a	9.39 b	9.36 b	9.51 b	9.60 b	9.66	
LSD .05	0.670						
LSD .01	0.908						

## ลักษณะจำนวนวันสุกแก่ทางสรีรวิทยา (วัน)

วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนและวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้ มีจำนวนวันสุกแก่ทาง สรีรวิทยาไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนมีจำนวนวันสุกแก่ทาง สรีรวิทยา 108.6 วัน ซึ่งสูงกว่าวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้ที่มีจำนวนวันสุกแก่ทาง สรีรวิทยา 108.1 วัน พันธุ์ถั่วเหลืองทั้ง 5 พันธุ์ มีจำนวนวันสุกแก่ทางสรีรวิทยาแตกต่างกันทาง สถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ( $P \leq 0.01$ ) พันธุ์จักรพันธุ์ 1 มีจำนวนวันสุกแก่ทางสรีรวิทยาสูงที่สุดคือ 116.5 วัน รองลงมาคือ พันธุ์ CM9123-2 112.0 วัน, พันธุ์เชียงใหม่ 60 112.0 วัน, พันธุ์ CM9123-4 110.0 วัน และพันธุ์เชียงใหม่ 2 มีจำนวนวันสุกแก่ทางสรีรวิทยา 91.0 วัน วิธีเตรียม ดินกับพันธุ์ถั่วเหลือง พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลือง พันธุ์จักรพันธุ์ 1 มีจำนวนวันสุกแก่ทางสรีรวิทยา 117.8 วัน, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับ ถั่วเหลืองพันธุ์จักรพันธุ์ 1 115.3 วัน, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123- 2 112.0 วัน, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 112.0 วัน, วิธีเตรียมดิน แบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 112.0 วัน, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่ว เหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 112.0 วัน, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-4 110.0 วัน, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-4 110.0 วัน, วิธีเตรียมดินแบบ ใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 2 91.0 วัน และวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลือง พันธุ์เชียงใหม่ 2 มีจำนวนวันสุกแก่ทางสรีรวิทยา 91.0 วัน (ตาราง 12 และตารางผนวก 15)

ตาราง 12 ลักษณะจำนวนวันสุกแก่ทางสรีรวิทยา (วัน) จากผลของวิธีเตรียมดินต่อผลผลิต ของพันธุ์ถั่วเหลือง

วิธีเตรียมดิน	พันธุ์					เฉลี่ย	LSD.05
	เชียงใหม่ 2	CM9123-4	เชียงใหม่ 60	CM9123-2	จักรพันธุ์ 1		
ไถพรวน	91.0	110.0	112.0	112.0	117.8	108.6	0.918
ใช้เหล็กกระทู้	91.0	110.0	112.0	112.0	115.3	108.1	
เฉลี่ย	91.0 d	110.0 c	112.0 b	112.0 b	116.5 a	108.35	
LSD .05	1.154						
LSD .01	1.564						

ลักษณะผลผลิตน้ำหนักเมล็ดต่อแปลงย่อย 8 ตารางเมตร (กรัม)

ลักษณะผลผลิตน้ำหนักเมล็ดต่อแปลงย่อย 8 ตารางเมตร (กรัม)

วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนและวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้ มีผลผลิตน้ำหนักเมล็ดต่อแปลงย่อยไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้มีน้ำหนักเมล็ดต่อแปลงย่อย 1,161.0 กรัม ซึ่งสูงกว่าวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนที่มีน้ำหนักเมล็ดต่อแปลงย่อย 1,103.1 กรัม พันธุ์ถั่วเหลืองทั้ง 5 พันธุ์ มีผลผลิตน้ำหนักเมล็ดต่อแปลงแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ( $P \leq 0.01$ ) พันธุ์ CM9123-2 1,473.8 กรัม, พันธุ์ CM9123-4 1,232.1 กรัม, พันธุ์จักรพันธุ์ 1 1,177.6 กรัม และพันธุ์เชียงใหม่ 60 1,113.9 กรัม ซึ่งทั้ง 4 พันธุ์มีน้ำหนักเมล็ดต่อแปลงย่อยไม่แตกต่างกันทางสถิติแต่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์เชียงใหม่ 2 มีน้ำหนักเมล็ดต่อแปลงย่อย 662.8 กรัม วิธีเตรียมดินกับพันธุ์ถั่วเหลือง พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 มีน้ำหนักเมล็ดต่อแปลงย่อย 1,581.3 กรัม, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 1,366.3 กรัม, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-4 1,289.8 กรัม, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์จักรพันธุ์ 1 1,192.5 กรัม, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 1,188.3 กรัม, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์ CM123-4 1,174.5 กรัม และวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์จักรพันธุ์ 1 1,162.8 กรัม ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ย (1,132.0 กรัม) (ตาราง 13 และตารางผนวก 16)

ตาราง 13 ลักษณะผลผลิตน้ำหนักเมล็ดต่อ 8 ตารางเมตร (กรัม) จากผลของวิธีเตรียมดินต่อผลผลิตของพันธุ์ถั่วเหลือง

วิธีเตรียมดิน	พันธุ์					เฉลี่ย	LSD.05
	เชียงใหม่ 2	CM9123-4	เชียงใหม่ 60	CM9123-2	จักรพันธุ์ 1		
ไถพรวน	657.3	1,289.8	1,039.5	1,366.3	1,162.8	1,103.1	67.084
ใช้เหล็กกระทู้	668.3	1,174.5	1,188.3	1,581.3	1,192.5	1,161.0	
เฉลี่ย	662.8 b	1,232.1 a	1,113.9 a	1,473.8 a	1,177.6 a	1,132.1	
LSD .05	252.808						
LSD .01	186.555						

วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนและวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้ มีผลผลิตน้ำหนักรวมเมล็ด (กิโลกรัม/ไร่) ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้มีน้ำหนักรวมเมล็ด 290.3 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งสูงกว่าวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนที่มีน้ำหนักรวมเมล็ด 275.8 กิโลกรัม/ไร่ พันธุ์ถั่วเหลืองทั้ง 5 พันธุ์ มีผลผลิตน้ำหนักรวมเมล็ด (กิโลกรัม/ไร่) แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ( $P \leq 0.01$ ) พันธุ์ CM9123-2 มีผลผลิตสูงสุดที่สุดคือ 368.5 กิโลกรัม/ไร่ รองลงมาคือ พันธุ์ CM9123-4 308.1 กิโลกรัม/ไร่, พันธุ์จักรพันธุ์ 1 294.4 กิโลกรัม/ไร่, พันธุ์ เชียงใหม่ 60 278.5 กิโลกรัม/ไร่ และพันธุ์ เชียงใหม่ 2 165.7 กิโลกรัม/ไร่ วิธีเตรียมดินกับพันธุ์ถั่วเหลือง พบว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน ( $P \geq 0.05$ ) วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 มีผลผลิตน้ำหนักรวมเมล็ด 395.5 กิโลกรัม/ไร่, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 341.6 กิโลกรัม/ไร่, วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-4 322.5 กิโลกรัม/ไร่, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์จักรพันธุ์ 1 298.2 กิโลกรัม/ไร่, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์ เชียงใหม่ 60 297.2 กิโลกรัม/ไร่, วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้กับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-4 293.6 กิโลกรัม/ไร่ และวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์จักรพันธุ์ 1 มีผลผลิตน้ำหนักรวมเมล็ด 290.7 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ย (283.0 กิโลกรัม/ไร่) (ตาราง 14 และตารางผนวก 17)

ตาราง 14 ลักษณะผลผลิตน้ำหนักรวมเมล็ด (กก./ไร่) จากผลของวิธีเตรียมดินต่อผลผลิตของพันธุ์ถั่วเหลือง

วิธีเตรียมดิน	พันธุ์					เฉลี่ย	LSD.05
	เชียงใหม่ 2	CM9123-4	เชียงใหม่ 60	CM9123-2	จักรพันธุ์ 1		
ไถพรวน	164.3	322.5	259.8	341.6	290.7	275.8	67.084
ใช้เหล็กกระทู้	167.1	293.6	297.2	395.5	298.2	290.3	
เฉลี่ย	165.7 c	308.1 ab	278.5 b	368.5 a	294.4 b	283.1	
LSD .05	46.616						
LSD .01	63.171						

ตาราง 15 การเปรียบเทียบค่าวิเคราะห์ดินก่อนปลูกและหลังเก็บเกี่ยว จากผลของวิธีเตรียมดินต่อ

ตาราง 15 การเปรียบเทียบค่าวิเคราะห์ดินก่อนปลูกและหลังเก็บเกี่ยว จากผลของวิธีเตรียมดินต่อผลผลิตของพันธุ์ถั่วเหลือง

วิธีเตรียมดิน	ค่าวิเคราะห์ดินก่อนปลูก / ค่าวิเคราะห์ดินหลังเก็บเกี่ยว				
	pH	% OM	P (mg/kg)	K	Texture
ไถพรวน	5.1 / 5.1	3.09 / 2.40	9.0 / 13.0	87 / 79	Silty Loam
ใช้เหล็กกระทุ้ง	5.0 / 4.9	3.09 / 2.75	10.0 / 18.0	84 / 88	Silty Loam
เฉื่อย	5.05 / 5.0	3.09 / 2.58	9.5 / 15.5	85.5 / 83.5	

ผลการวิเคราะห์ดินก่อนปลูกและหลังปลูก พบว่า การปลูกถั่วเหลืองแบบไถพรวน มีค่า pH ก่อนปลูก 5.0 และมีค่า pH หลังปลูก 5.0 เปรอร์เซ็นต์อินทรีย์วัตถุในดินก่อนปลูก 3.09 เปรอร์เซ็นต์ หลังปลูกมีเปอร์เซ็นต์อินทรีย์วัตถุลดลงเหลือ 2.40 เปรอร์เซ็นต์ ปริมาณฟอสฟอรัสก่อนปลูกถั่วเหลือง 9 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม หลังปลูกถั่วเหลืองมีปริมาณฟอสฟอรัสเพิ่มขึ้นเป็น 13 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโปรแตสเซียมก่อนปลูกถั่วเหลือง 87 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม หลังปลูกมีปริมาณโปรแตสเซียมลดลงเหลือ 79 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม การปลูกถั่วเหลืองแบบใช้เหล็กกระทุ้งมีค่า pH ก่อนปลูก 5.0 และมีค่า pH หลังปลูก 4.9 เปรอร์เซ็นต์อินทรีย์วัตถุก่อนปลูกถั่วเหลือง 3.09 เปรอร์เซ็นต์ หลังปลูกถั่วเหลืองลดลงเหลือ 2.75 เปรอร์เซ็นต์ ปริมาณฟอสฟอรัสก่อนปลูกถั่วเหลือง 10 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม หลังปลูกถั่วเหลืองเพิ่มเป็น 18 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโปรแตสเซียมก่อนปลูกถั่วเหลือง 84 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม หลังปลูกถั่วเหลืองเพิ่มขึ้นเป็น 88 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

### วิจารณ์ผลการทดลอง

ตาราง 16 การประเมินต้นทุนการปลูกถั่วเหลืองในแต่ละกรรมวิธี

รายการ	วิธีเตรียมดิน	วิธีใช้เหล็กกระทู้ห่มปลูก
1. ค่าไถจอบหมุน 1 ครั้งต่อ 1 ไร่	550	-
2. ค่าตัดต่อซัง พื้นที่ 1 ไร่	-	150
3. ค่าขุดร่องน้ำ	50	50
4. ค่าปลูก 1 ไร่	250	250
5. ค่าเมล็ดพันธุ์ 15 กก./ไร่ (กก.ละ 20 บาท)	300	300
6. ค่าให้น้ำก่อนปลูก	50	-
7. ค่าให้น้ำหลังปลูกตลอดฤดู	200	200
8. ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงและวัชพืช	150	150
9. ค่าพ่นสารกำจัดวัชพืช	200	200
10. ค่าพ่นสารเคมีป้องกันแมลงศัตรูพืช	100	100
11. ค่าเก็บเกี่ยวผลผลิต 1 ไร่	250	250
12. ค่านวดกะเทาะเมล็ด	250	250
รวมรายจ่าย	2,350	1,900

จากการทดลองพบว่า วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนและวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้ให้ลักษณะความสูงต้น, ลักษณะจำนวนวันออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์, ลักษณะคะแนนการหักล้ม, ลักษณะจำนวนวันสุกแก่ทางสรีรวิทยา, ลักษณะคะแนนการแตกของฝัก, ลักษณะจำนวนข้อต่อต้น, ลักษณะจำนวนกิ่งต่อต้น, ลักษณะจำนวนฝักต่อต้น, ลักษณะน้ำหนัก 100 เมล็ด, ลักษณะเปอร์เซ็นต์ความชื้นของเมล็ด และลักษณะผลผลิต (กก./ไร่) พบว่า ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ลักษณะความสูงต้นวิธีเตรียมดินแบบไถพรวน และวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้มีลักษณะความสูงต้นเท่ากันคือ 48.5 เซนติเมตร ลักษณะจำนวนฝักต่อต้นวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้มีจำนวนฝักต่อต้น 26.7 ฝัก ซึ่งสูงกว่าการเตรียมดินแบบไถพรวนมีจำนวนฝักต่อต้น 25.8 ฝัก ลักษณะจำนวนเมล็ดต่อต้นวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้มีจำนวนเมล็ดต่อต้น 60 เมล็ดต่อต้น ซึ่งสูงกว่าวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนมีจำนวนเมล็ดต่อต้น 57.1 เมล็ดลักษณะน้ำหนัก 100 เมล็ดวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทู้ให้น้ำหนัก 11.75 กรัม ซึ่งสูงกว่าวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนที่มี

น้ำหนัก 100 เมล็ด 11.35 กรัม ลักษณะผลผลิตวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทิ้งให้ผลผลิต 290.3 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนให้ผลผลิต 275.8 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสอดคล้องกับ (อนุก และพิมพร, 2534) การปลูกถั่วเหลืองหลังนาการไถพรวนและไม่ไถพรวนให้ผลผลิตที่ได้ไม่แตกต่างกันโดยเฉพาอย่างยิ่งในภาคเหนือ ดังนั้นการปลูกถั่วเหลืองให้ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นควรใช้พันธุ์ถั่วเหลืองที่เหมาะสมในแต่ละสภาพพื้นที่การเพาะปลูกและมีวิธีการเพาะปลูกที่เหมาะสมจากการทดลองครั้งนี้ พันธุ์ CM9123-2 ให้ผลผลิตดีที่สุดคือ 368.5 กิโลกรัมต่อไร่ วิธีการเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทิ้งกับพันธุ์ CM9123-2 และวิธีการเตรียมดินแบบไถพรวนกับพันธุ์ CM9123-2 ให้ผลผลิตน้ำหนักเมล็ดไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ 395.5 กิโลกรัมต่อไร่ และ 341.6 กิโลกรัมต่อไร่ การปลูกถั่วเหลืองแบบวิธีใช้เหล็กกระทิ้งหลุมปลูกมีต้นทุนการผลิตไร่ละ 1,900 บาท ซึ่งต่ำกว่าการปลูกถั่วเหลืองแบบไถพรวนที่มีต้นทุนการผลิตไร่ละ 2,350 บาท เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตได้ไร่ละ 450 (อภิพรรณ, 2542) การไม่ไถพรวนเป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้ระบบการเกษตรยั่งยืน เนื่องจากการไม่ไถพรวนจะช่วยลดอัตราการสูญเสียน้ำดินอันเกิดจากการชะล้างของดิน

ตาราง 17 แสดงลักษณะผลผลิตและลักษณะทางการเกษตรของวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนและวิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทุ้ง  
จากผลของวิธีเตรียมดินต่อผลผลิตของพันธุ์ถั่วเหลือง

วิธีเตรียมดิน	ผลผลิต		จำนวนต้น/ม <sup>2</sup> (ต้น)	จำนวนหลุม/ม <sup>2</sup> (หลุม)	ความสูงต้น (ซม.)	จำนวน ออกดอก 50%	การหักล้ม (1-5 คะแนน)	จำนวนวัน สุกแก่ทางสรีรวิทยา
	กิโลกรัม/ไร่	กรัม/8 ม <sup>2</sup>						
ไถพรวน	275.8	1,103.1	38.5	10.4	48.5	41.8	1.5	108.6
ใช้เหล็กกระทุ้ง	290.3	1,160.9	33.3	9.9	48.5	41.8	1.4	108.1
Mean	283.04	1,132.0	35.9	10.2	48.5	41.8	1.45	108.4
F-test	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
CV. %	23.55	23.50	19.28	5.30	10.30	3.09	12.53	1.00
LSD 0.05	67.084	123.142	6.961	0.541	5.028	1.299	0.183	0.918
LSD 0.01	123.142	491.384	12.778	0.993	9.230	2.385	0.336	1.686

ตาราง 17 (ต่อ)

วิธีเตรียมดิน	การแตกของฟัก (1-5 คะแนน)	ข้อ/ต้น (ข้อ)	กิ่ง/ต้น (กิ่ง)	ฟัก/ต้น (ฟัก)	เมล็ด/ฟัก (เมล็ด)	เมล็ด/ต้น (เมล็ด)	น้ำหนัก 100 เมล็ด (กรัม)	เปอร์เซ็นต์ ความชื้น
ไถพรวน	1.2	10.58	1.72	25.77	2.16	57.11	11.40	9.76
ใช้เหล็กกระทุ้ง	1.2	10.92	1.75	26.68	2.24	60.26	11.80	9.56
Mean	1.2	10.75	1.74	26.23	2.20	58.69	11.60	9.66
F-test	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
CV. %	30.39	6.96	38.10	17.14	6.74	13.55	8.03	3.02
LSD 0.05	0.367	0.752	0.665	4.532	0.149	8.004	0.937	0.293
LSD 0.01	0.674	1.381	1.221	8.302	0.274	14.692	1.720	0.539

ตาราง 18 แสดงลักษณะผลผลิตและการเกษตรของข้าวเหลือง 5 พันธุ์ จากผลของวิธีเตรียมดินต่อผลผลิตของข้าวเหลือง

พันธุ์	ผลผลิต		จำนวนต้น/ม <sup>2</sup> (ต้น)	จำนวนหลุม/ม <sup>2</sup> (หลุม)	ความสูงต้น (ซม.)	จำนวนวัน ออกดอก 50%	การหักล้ม (1-5 คะแนน)	จำนวนวัน สุกแก่ทางสรีรวิทยา
	กิโลกรัม/ไร่	กรัม/8 ม <sup>2</sup>						
เชียงใหม่ 2	165.7	662.8	35.0	9.9	28.46	35.0	1.0	91.0
CM9123-4	308.1	1,232.1	38.4	10.0	57.46	38.0	1.0	110.0
เชียงใหม่ 60	278.5	1,113.9	33.1	10.8	41.55	46.0	1.0	112.0
CM9123-2	368.5	1,473.8	38.9	10.5	67.40	48.0	3.3	112.0
จักรพันธ์ 1	294.4	1,177.6	34.0	9.6	47.76	42.0	1.0	116.5
Mean	283.0	1,132.0	35.9	10.2	48.53	41.8	1.46	108.3
F-test	**	**	ns	ns	**	**	**	**
CV. %	15.96	15.97	28.44	8.46	10.04	2.39	21.66	1.03
LSD 0.05	46.616	186.555	10.532	0.886	5.029	1.032	0.326	1.154
LSD 0.01	63.171	252.808	14.272	1.201	6.815	1.399	0.442	1.564

ตาราง 18 (ต่อ)

พันธุ์	การแตกของฝัก (1-5 คะแนน)	ข้อ/ต้น (ข้อ)	กึ่ง/ต้น (กึ่ง)	ฝัก/ต้น (ฝัก)	เมล็ด/ฝัก (เมล็ด)	เมล็ด/ต้น (เมล็ด)	น้ำหนัก/100 เมล็ด (กรัม)	เปอร์เซ็นต์ ความชื้น
เชียงใหม่ 2	1.0	8.4	0.0	13.2	1.9	24.4	11.4	10.4
CM9123-4	1.5	11.4	1.8	29.5	2.3	66.8	11.0	9.4
เชียงใหม่ 60	1.4	10.9	1.7	28.8	2.2	62.2	13.3	9.4
CM9123-2	1.1	13.4	2.4	31.8	2.5	77.8	10.9	9.5
จักรพันธ์ 1	1.0	9.6	2.7	28.0	2.2	62.2	11.3	9.6
Mean	1.2	10.76	1.73	26.23	2.20	58.69	11.58	9.66
F-test	ns	**	**	**	**	**	**	*
CV. %	32.70	5.02	47.17	19.25	8.00	20.72	8.02	6.73
LSD 0.05	0.367	0.558	0.844	5.210	0.182	12.552	0.958	0.670
LSD 0.01	0.549	0.756	1.144	7.061	0.246	17.009	12.98	0.908

ตำรา 19 แสดงลักษณะผลผลิตและลักษณะทางกายภาพของวิธีเตรียมดินแบบไถพรวนและวิธีเตรียมดินแบบใช้หลักการสะท้อนกลับด้วยท่อถึง 5 พันธุ์

วิธีเตรียมดิน	พันธุ์	ผลผลิต		จำนวนต้น/ม <sup>2</sup> (ต้น)	จำนวนหลุม/ม <sup>2</sup> (หลุม)	ความสูงต้น (ซม.)	จำนวนวัน ออกดอก 50%	การหักล้ม (1-5 คะแนน)	จำนวนวัน สุกแก่ทางสรีรวิทยา
		กิโลกรัม/ไร่	กรัม/8 ม <sup>2</sup>						
ไถพรวน	เชียงใหม่ 2	164.3	657.3	38.1	9.7	27.4	35.0	1.0	91.0
	CM9123-4	322.5	1,289.8	38.6	10.4	55.7	38.0	1.0	110.0
	เชียงใหม่ 60	259.8	1,039.5	36.4	10.9	41.0	46.0	1.0	112.0
	CM9123-2	341.6	1,366.3	40.6	11.1	66.5	48.0	3.5	112.0
	จักรพันธ์ 1	290.7	1,162.8	38.8	9.8	52.3	42.0	1.0	117.8
Mean	283.0	1,132.1	35.9	10.2	48.5	41.8	1.5	108.3	
F-test	**	**	ns	ns	**	**	**	**	**
CV. %	16.97	16.97	27.57	8.17	10.07	2.17	20.99	1.01	1.01
LSD 0.05	69.700	278.761	14.356	1.203	7.091	1.318	0.442	1.592	1.592
LSD 0.01	94.122	376.437	19.386	1.625	9.576	1.780	0.596	2.150	2.150

ตาราง 19 (ต่อ)

วิธีเตรียมดิน	พันธุ์	ผลผลิต		จำนวนต้น/ม <sup>2</sup> (ต้น)	จำนวนหลุม/ม <sup>2</sup> (หลุม)	ความสูงต้น (ซม.)	จำนวนวัน ออกดอก 50%	การหักต้ม (1-5 คะแนน)	จำนวนวัน
		กิโลกรัม/ไร่	กรัม/8 ม <sup>2</sup>						
เขียงใหม่ 2		167.1	668.3	31.9	10.2	29.6	35.0	1.0	91.0
CM9123-4		293.6	1,174.5	38.2	9.7	59.3	38.0	1.0	110.0
เขียงใหม่ 60		297.2	1,188.3	29.9	10.6	42.2	46.0	1.0	112.0
CM9123-2		395.5	1,581.3	37.3	9.9	68.3	48.0	3.0	112.0
จักรพันธุ์ 1		298.2	1,192.5	29.2	9.4	43.2	42.0	1.0	115.3
Mean		283.0	1,132.1	35.9	10.2	48.5	41.8	1.5	108.3
F-test		**	**	ns	ns	**	**	**	**
CV. %		16.97	16.97	27.57	8.17	10.07	2.17	20.99	1.01
LSD 0.05		69.700	278.761	14.356	1.203	7.091	1.318	0.442	1.592
LSD 0.01		94.122	376.437	19.386	1.625	9.576	1.780	0.596	2.150

ตาราง 19 (ต่อ)

วิธีเตรียมดิน	พันธุ์	การแตกของฝัก (1-5 คะแนน)	ข้อ/ต้น (ข้อ)	กึ่ง/ต้น (กึ่ง)	ฝัก/ต้น (ฝัก)	เมล็ดฝัก (เมล็ด)	เมล็ดต้น (เมล็ด)	น้ำหนัก 100 เมล็ด (กรัม)	เปอร์เซ็นต์ ความชื้น
ไถพรวน	เชียงใหม่ 2	1.0	8.0	0.1	11.2	1.8	20.0	11.3	10.5
	CM9123-4	1.5	11.5	2.1	30.7	2.3	69.7	11.0	9.4
	เชียงใหม่ 60	1.3	10.7	1.8	30.1	2.2	66.1	12.8	9.5
	CM9123-2	1.3	12.9	2.9	33.4	2.4	79.9	10.8	9.7
	จักรพันธุ์ 1	1.0	9.8	1.8	23.6	2.1	50.0	11.0	9.7
Mean	1.23	10.90	1.53	25.55	2.20	56.93	11.57	9.68	
F-test	ns	**	**	**	**	**	**	ns	ns
CV, %	32.47	5.27	46.21	19.03	7.912	20.05	8.04	6.42	6.42
LSD 0.05	0.565	0.823	1.163	7.240	0.253	17.077	1.348	0.900	0.900
LSD 0.01	0.764	1.111	1.571	9.778	0.341	23.061	1.820	1.215	1.215

ตาราง 19 (ต่อ)

วิธีเตรียมดิน	พันธุ์	การแตกของฝัก (1-5 คะแนน)	ข้อ/ต้น (ข้อ)	กึ่งต้น (กึ่ง)	ฝัก/ต้น (ฝัก)	เมล็ด/ฝัก (เมล็ด)	เมล็ด/ต้น (เมล็ด)	น้ำหนัก 100 เมล็ด (กรัม)	เปอร์เซ็นต์ ความชื้น
ใช้หลักกระทุ้ง	เชียงใหม่ 2	1.0	8.8	0.0	15.1	1.9	28.9	11.5	10.4
	CM9123-4	1.5	11.4	1.6	28.3	2.3	63.9	11.0	9.4
	เชียงใหม่ 60	1.5	11.2	1.6	27.6	2.2	58.3	13.8	9.3
	CM9123-2	1.0	13.8	2.0	30.2	2.6	75.8	11.0	9.3
	จักรพันธ์ 1	1.2	10.9	1.5	25.6	2.3	56.9	11.5	9.7
Mean	1.23	10.90	1.53	25.55	2.20	56.93	11.57	9.68	
F-test	ns	**	**	**	**	**	**	**	ns
CV. %	32.47	5.27	46.21	19.03	7.912	20.05	8.04	6.42	
LSD 0.05	0.565	0.823	1.163	7.240	0.253	17.077	1.348	0.900	
LSD 0.01	0.764	1.111	1.571	9.778	0.341	23.061	1.820	1.215	