

รับที่.....
วันที่.....



กรมชลประทาน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



48/1

การศึกษาหาปริมาณน้ำใช้ของฉั้วลันเตาพันธุ์ฝาง เบอร์ 7
ที่สถานีฯ แม่แตง



สายคนควาวิจัยการใช้น้ำชลประทาน
งานเกษตรชลประทาน
กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา
สิงหาคม 2527

รายงานผลการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง

การศึกษากาหาปริมาณน้ำใช้ของถั่วลันเตาพันธุ์ฝางเบอร์ ๙
A study on Consumptive Use of Large Podded
Sugar Pea

หัวหน้าโครงการ

นางวิลาวัลย์ ลาชโรจน์ นักวิชาการเกษตร ๖

ผู้ดำเนินการและผู้ร่วมงาน

นายประโมทย์ เชขยาภิรมย์ นักวิชาการเกษตร ๕

หน่วยงานเจ้าสังกัด

สายคนควาวิจัยการใช้น้ำชลประทาน

งานเกษตรชลประทาน

กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา

กรมชลประทาน

ระยะเวลาดำเนินงานวิจัย

๑๖ ธันวาคม ๒๕๒๖ - ๒๑ มีนาคม ๒๕๒๗ รวมเวลา
๘๗ วัน

สถานที่ดำเนินงานวิจัย

สถานีคนควาวิจัยการใช้น้ำชลประทานแม่แตง อ.แม่แตง
จ.เชียงใหม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษากาหาปริมาณน้ำใช้ (Consumptive Use or
Evapotranspiration) ของถั่วลันเตาตั้งแต่ปลูก
จนถึงเก็บเกี่ยว

ปริมาณน้ำใช้ของถั่วลันเตา พันธุ์ฟางเบอร์ 7

(A Study on Consumptive Use of Large Podded Sugar Pea)

บทคัดย่อ

จากการศึกษาหาปริมาณน้ำใช้ (Consumptive Use or evapotranspiration) ของถั่วลันเตาพันธุ์ฝักใหญ่ คือพันธุ์ฟางเบอร์ 7 โดยการวัดโดยตรงจากถัง lysimeter ที่สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานแม่แตง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ ในฤดูหนาว ตั้งแต่ 16 ธ.ค.26 ถึง 12 มี.ค.27 ปรากฏว่าใช้น้ำตลอดอายุตั้งแต่ปลูกถึงเก็บเกี่ยว 87 วัน เป็นจำนวน 253.2 มม. เฉลี่ยวันละ 2.9 มม. ค่าอัตราส่วนระหว่างปริมาณน้ำที่ถั่วลันเตาใช้ในการเจริญเติบโตกับค่าการระเหยในภาควัดการระเหย (Class-A pan) $\frac{Et}{E}$ เท่ากับ 0.76 ค่าสัมประสิทธิ์พีช (K) จากการคำนวณจากสภาพภูมิอากาศโดยวิธีการของ Blaney-Criddle และ Modified Penman เท่ากับ 0.63 และ 0.75 ตามลำดับ ใต้น้ำหนักผลผลิตถั่วลันเตาฝักสด 565.3 ก.ก./ไร่ ประสิทธิภาพการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สำหรับผลผลิตเก็บเกี่ยว (Ey) เท่ากับ 1.4 ก.ก./ลบ.ม.

คำนำ

ถั่วลันเตา (Sugar Pea) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Pisum sativum L.

ในตระกูล Leguminosae เป็นผักอายุปีเดียว (annual) มีถิ่นกำเนิดในยุโรปและเอเชียตะวันตก อายุปลูกตั้งแต่วันหยอดเมล็ดถึงเก็บเกี่ยว 60-90 วัน ต้นเลื้อยสูงประมาณ 1-2 เมตร ขนาดฝัก 5.5-12 ซม. เฉลี่ย 6-9 ซม. ปลูกได้ผลดีในช่วงฤดูหนาว เดือนพฤศจิกายนถึงมกราคม เกษตรกรบ้านเราปลูกได้ผลผลิต 330-500 ก.ก./ไร่ เฉลี่ย 435 ก.ก./ไร่ (กรมส่งเสริมปี 2523)

ถั่วลันเตาพันธุ์ฟางเบอร์ 7 เป็นพันธุ์หนักออกดอกหลังปลูก 46-49 วัน ฝักใหญ่หรือปีกใหญ่ ดอกสีม่วง ชอบอากาศค่อนข้างเย็น คุณภาพฝักดี กรอบ มีความหวานเล็กน้อย ให้ฝักดกพอสมควรและฝักมีขนาดใหญ่สม่ำเสมอ คือ กว้าง 2.5 ซม. ยาว 10-12 ซม. ปลูกได้ผลดีในฤดูหนาวในเขตภาคเหนือหรือที่ราบสูงแถบภูเขา การปลูกนอกฤดูทำได้ผลดีในที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 700 เมตรขึ้นไป ในการทดลองครั้งนี้เป็นการศึกษาเบื้องต้นเพื่อหาปริมาณน้ำใช้ของถั่วลันเตาว่าตลอดอายุการปลูกถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต ถั่วลันเตาใช้น้ำเป็นปริมาณมากน้อยเพียงใดในการให้ผลผลิตดี เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดปริมาณน้ำที่จะให้แก่ถั่วลันเตา เมื่อปลูกในแปลงใหญ่ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีที่สุด โดยใช้ปริมาณน้ำที่เหมาะสม