

งานวิจัย : การเจริญเติบโตและศักยภาพในการสร้างเมล็ดพันธุ์ของมันแกว (Yam Bean)

อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

: Growth and Seed Yield Performance of Yam Bean (*Pachyrhizus erosus*)

in Borabur, Mahasarakham

คณะผู้วิจัย :

1. นายภูมิสิทธิ์ วรรณชารี หัวหน้าโครงการ
2. นายพงศ์เทพ มินอก ผู้ร่วมโครงการ

สังกัด : คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อ.เมือง จ.มหาสารคาม 44000

โทรศัพท์ 034-725439 โทรสาร 034-725439

ปีที่ได้รับทุน : 2548

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการเจริญเติบโต ศักยภาพการสร้างและคุณภาพของเมล็ดพันธุ์มันแกวที่ปลูกในสภาพดินปนทราย อ.บรบือ จ.มหาสารคาม วิธีดำเนินการเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เลือกเกษตรกรผู้ปลูกมันแกว อ.บรบือ จ.มหาสารคาม โดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (purposive selection) จำนวน 2 รายที่ทำการปลูกในช่วงเดือนสิงหาคม และเก็บตัวอย่างเพื่อทำการศึกษารูปร่างเติบโต การเก็บตัวอย่างเริ่มเมื่อมันแกวอายุได้ 15 วันหลังปลูก จากนั้นเก็บตัวอย่างเป็นระยะ 15 วันต่อครั้งจนกระทั่งถึงอายุเก็บเกี่ยวผลผลิตเมล็ดพันธุ์ เมล็ดพันธุ์ที่ได้นำมาทดสอบคุณภาพของเมล็ดในสภาพห้องปฏิบัติการและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติอย่างง่าย โดยการหาค่าเฉลี่ยของลักษณะต่างๆที่ทำการศึกษาจากข้อมูลประชากรตัวอย่างมันแกวทั้งหมดที่ได้ทำการสุ่มเก็บและอธิบายผลในเชิงพรรณนา

จากผลการศึกษา พบว่า การพัฒนาความสูงของมันแกวเพิ่มขึ้นในระยะแรก โดยมีความสูงประมาณ 10 เซนติเมตร มีจำนวนใบสดประมาณ 10 ใบต่อดัน และมีน้ำหนักแห้งส่วนต้น, ใบและน้ำหนักแห้งรวมค่อยๆเพิ่มขึ้นในช่วงแรก 30-75 วันหลังปลูก และเมื่อมันแกวอายุได้ประมาณ 75-90 วันหลังปลูก ลักษณะต่างๆจะค่อยๆคงที่ ส่วนจำนวนใบสดต่อดันเริ่มลดลง แต่น้ำหนักแห้งและขนาดหัวกลับเพิ่มขึ้น

ศึกษาการสร้างและคุณภาพเมล็ดพันธุ์ พบว่าเมื่อมันแกวมียุอายุประมาณ 120 วัน ฝักมันแกวจะเริ่มแก่และสามารถเก็บเกี่ยวเมล็ดได้ โดยเฉลี่ยมันแกวมียุอายุประมาณ 4.74 ฝักต่อต้น มีจำนวนเมล็ด เฉลี่ย 9.4 เมล็ดต่อฝัก ใน 100 เมล็ดมีน้ำหนัก 17.85 กรัม และให้ผลผลิตเมล็ดเฉลี่ย 771.2 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนคุณภาพของเมล็ดที่ปลูกใน อ.บรบือ จ.มหาสารคาม มีคุณภาพใกล้เคียงกับเมล็ดพันธุ์จาก จ.จันทบุรี ในทุกลักษณะที่ศึกษา โดยเมล็ดพันธุ์จาก อ.บรบือ และจ.จันทบุรี มีเปอร์เซ็นต์ความงอก 90.4% และ92.0% ค่าดัชนีความงอก 13.83 และ10.43 ตลอดจนมีน้ำหนักแห้ง ต้นกล้าประมาณ 0.13 และ0.12 กรัมต่อต้น ตามลำดับ

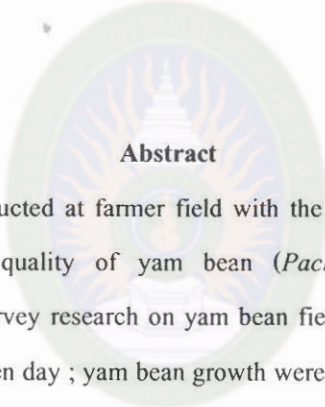
Title : Growth and Seed Yield Performance of Yam Bean (*Pachyrhizus erosus*) in Borabur, Mahasarakham

Researcher :

1. Mr. Poomisit Wanacharee
2. Mr. Pongthep Meenork

Faculty : Faculty of Agricultural Technology, Rajabhat Mahasarakham University

Year : 2005



Abstract

This research was conducted at farmer field with the aims to studied on growth, seed yield performance and seed quality of yam bean (*Pachyrhizus erosus*) in Borabur, Mahasarakham. A study was servey research on yam bean field and two farmers randomed by purposive selection. Every fifteen day ; yam bean growth were study by plant high, leaf number, leaf, stem, tuber and total dry weighth. Seed yield and seed quality analysis at final seed harvest.

Results can be summarized as follows ; plant high, leaf nuber, stem and total dry weights were slow increased in vegettative stage (30-75 days after growing) and its steadyed in reproductive stage of growth (90-120 days after growing), but tuber dry weight was increased and leaf number was decreasing.

Seed yield performance and seed quality in final harvest ; yam bean had pod number, seed number, 100 seed weight and seed yield i.e. 4.79 pods/plant, 9.4 seeds/pod, 17.85 g/100 seeds and 771.2 kg/rai, respectively. Seed quality, yam bean seed in borabur had percentage of germination, seed germination index and seedling dry weight were 90.4%, 13.83 and 0.13 g, respectively.