

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

การตอบสนองของงาที่ปลูกปลายฤดูฝนต่อระดับการ  
ให้น้ำในโตรเจน

ผู้เขียน

นายศุภชัย แก่นหอม

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) พืชไร่

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ.ดร. ศักดิ์ดา จงแก้ววัฒนา อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ผศ.ดร. สาวิตร มีจู๋ย

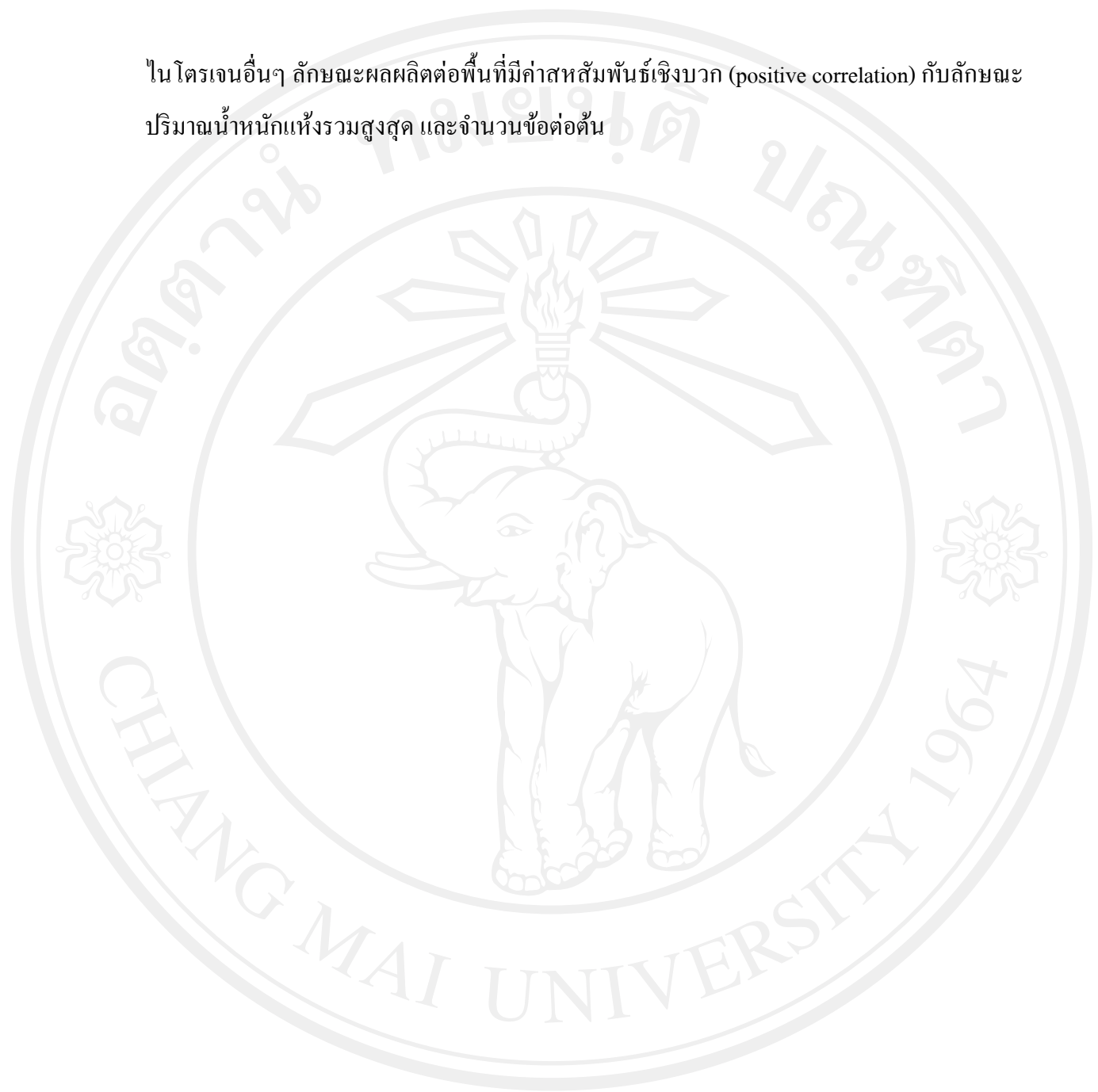
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนที่มีผลต่อปริมาณผลผลิตและองค์ประกอบของผลผลิตของพันธุ์งาที่ปรับปรุงแล้วในแปลงเพาะปลูกบนพื้นที่ดอนอาศัยน้ำฝน ตำบลพาสังห์ อำเภอเมือง จังหวัดน่าน โดยวางแผนการทดลองแบบ Split Plot Design มีจำนวน 3 ซ้ำ โดยกำหนดให้ Main Plot เป็นระดับการใส่ปุ๋ยไนโตรเจน 3 ระดับ คือ 0, 10 และ 15 กิโลกรัมต่อไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ในช่วงอายุ 21 วัน และเริ่มออกดอกครั้งแรก ส่วน Subplot คือ พันธุ์งา 3 พันธุ์ คือ พันธุ์อุบลราชธานี 1, 2 และ 3

ผลการทดลองพบว่า พันธุ์งาที่ทดลองมีความสูง จำนวนวันสะสมน้ำหนักร้างสูงสุด และจำนวนข้อต่อต้นที่แตกต่างกัน ระดับปุ๋ยไนโตรเจนมีผลให้จำนวนวันสะสมน้ำหนักร้างสูงสุด จำนวนเมล็ดต่อฝักและน้ำหนักร้าง 1,000 เมล็ดที่แตกต่างกัน พันธุ์งาทุกพันธุ์มีพลวัตการสะสมน้ำหนักร้างและความสูงที่เพิ่มขึ้นไปตามระยะการเจริญเติบโตและระดับปุ๋ยไนโตรเจน อย่างไรก็ตามผลผลิตของงาทั้งสามพันธุ์ไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่มีแนวโน้มว่า ระดับปุ๋ยยูเรีย 15 กิโลกรัม/ไร่ มีผลต่องาดำพันธุ์อุบลราชธานี 3 ซึ่งให้ผลผลิตต่อพื้นที่ของงาก่อนข้างสูงกว่าพันธุ์งาและระดับปุ๋ย

ในโตรเจนอื่นๆ ลักษณะผลผลิตต่อพื้นที่มีค่าสหสัมพันธ์เชิงบวก (positive correlation) กับลักษณะปริมาณน้ำหนักรวมสูงสุด และจำนวนข้อต่อต้น



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

**Thesis Title** Response of Sesame (*Sesamum indicum* L.) Grown in  
Late Rainy Season to Nitrogen Application Levels

**Author** Mr. Tul Kaenhom

**Degree** Master of Science (Agriculture) Agronomy

**Thesis Advisory Committee** Ascoc. Prof. Dr. Sakda Jongkaewwattana Advisor

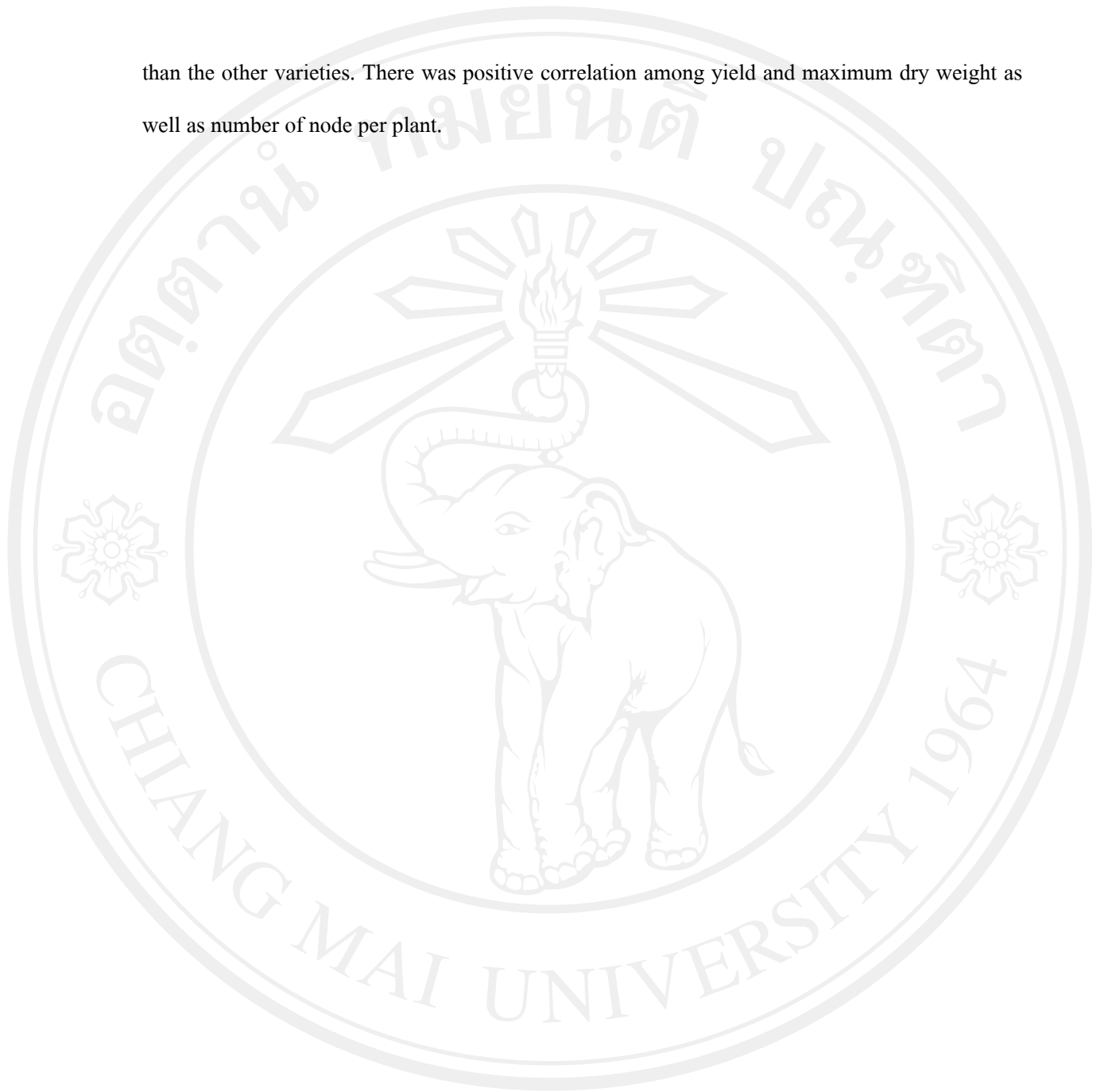
Asst. Prof. Dr. Sawit Meejui Co-advisor

#### ABSTRACT

This study aims to investigate the effect of nitrogen application on yield and yield components of improved sesame varieties planted on rainfed upland area located at Phasing sub district, Muang district, Nan province. Design of the experiment was split plot with 3 replications. Main plot was nitrogen (urea) application rate i.e. 0, 10 and 15 kg/rai applied at 21 days after planting and first flowering date. Sub plot was sesame variety namely Ubonratchathani 1, 2 and 3.

Analysis result found that there was significant difference in plant height, day to maximum dry weight and number of node per plant among varieties. Nitrogen fertilizer had effect on day to maximum dry weight, number of seed per pod and 1000-seed weight. It was also found that the dynamic of biomass accumulation and plant height increased along with growth stage and nitrogen application. However, there was no significant difference among yield of all sesame varieties in this study. Ubonratchathani 3 applied with urea 15 kg/rai produce higher grain yield

than the other varieties. There was positive correlation among yield and maximum dry weight as well as number of node per plant.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved