

หัวข้อการวิจัย

การเจริญเติบโตของต้นอ่อนไมยราบยักษ์ในดินชนิดต่าง ๆ

การวิจัย

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การสอนชีววิทยา)

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2523

ชื่อ

มนัส นิโครธ

บทคัดย่อ

เมล็ดของไมยราบยักษ์ (*Mimosa pigra* L.) ใต้นำมาเพาะในสภาพดินที่ต่างกัน 5 ชนิดคือ ดินร่วน ดินเหนียว ดินเหนียวปนทราย ดินทราย และดินลูกรัง จากนั้นทำการวัดน้ำหนักสด และน้ำหนักแห้งของต้นและใบทุกสัปดาห์จนกระทั่งต้นอ่อนมีอายุ 12 สัปดาห์ พบว่า สภาพดินมีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นอ่อนได้ต่างกันตามลำดับดังนี้คือ ดินร่วน ดินเหนียว ดินเหนียวปนทราย ดินลูกรัง และดินทราย ผลเฉพาะจากดินทรายเท่านั้นที่มีค่าต่ำกว่าดินชนิดอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ สำหรับความยาวและน้ำหนักของใบที่อยู่ในลำดับต่าง ๆ กัน ได้บันทึกผลเมื่อต้นอ่อนมีอายุได้ 10 สัปดาห์ และพบว่า ผลจากดินทรายเท่านั้นที่มีค่าต่ำกว่าผลจากสภาพดินชนิดอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน

ปริมาณโปรตีนในใบของต้นอ่อน จะเพิ่มสูงขึ้นตามอายุของใบ แต่หาใบจากต้นที่ปลูกในดินทรายจะมีปริมาณโปรตีนต่ำสุด ใบลำดับที่ต่าง ๆ กันในแต่ละต้นของสภาพดินที่ปลูกทุกชนิด พบว่ามีปริมาณโปรตีนสูงที่สุดในใบลำดับที่ 3 ในขณะที่ใบจากต้นในสภาพดินทรายลำดับที่ 2 จะมี

ปริมาณโปรตีนสูงที่สุด นอกจากนี้ต้นอ่อนที่ปลูกในดินทรายยังมีปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบต่ำที่สุด
อีกด้วย ส่วนสภาพดินชนิดอื่น ๆ จะทำให้ใบในแต่ละคนมีปริมาณคลอโรฟิลล์สูงที่ใกล้เคียงกัน
และในทุกสภาพของดินที่ทดลอง ใบในลำดับที่ 3 จะมีปริมาณคลอโรฟิลล์สูงที่สุด.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

Title Growth of Mimosa pigra L. seedlings in different soils

Research Master of Science (Teaching Biology)
Chiang Mai University 1980

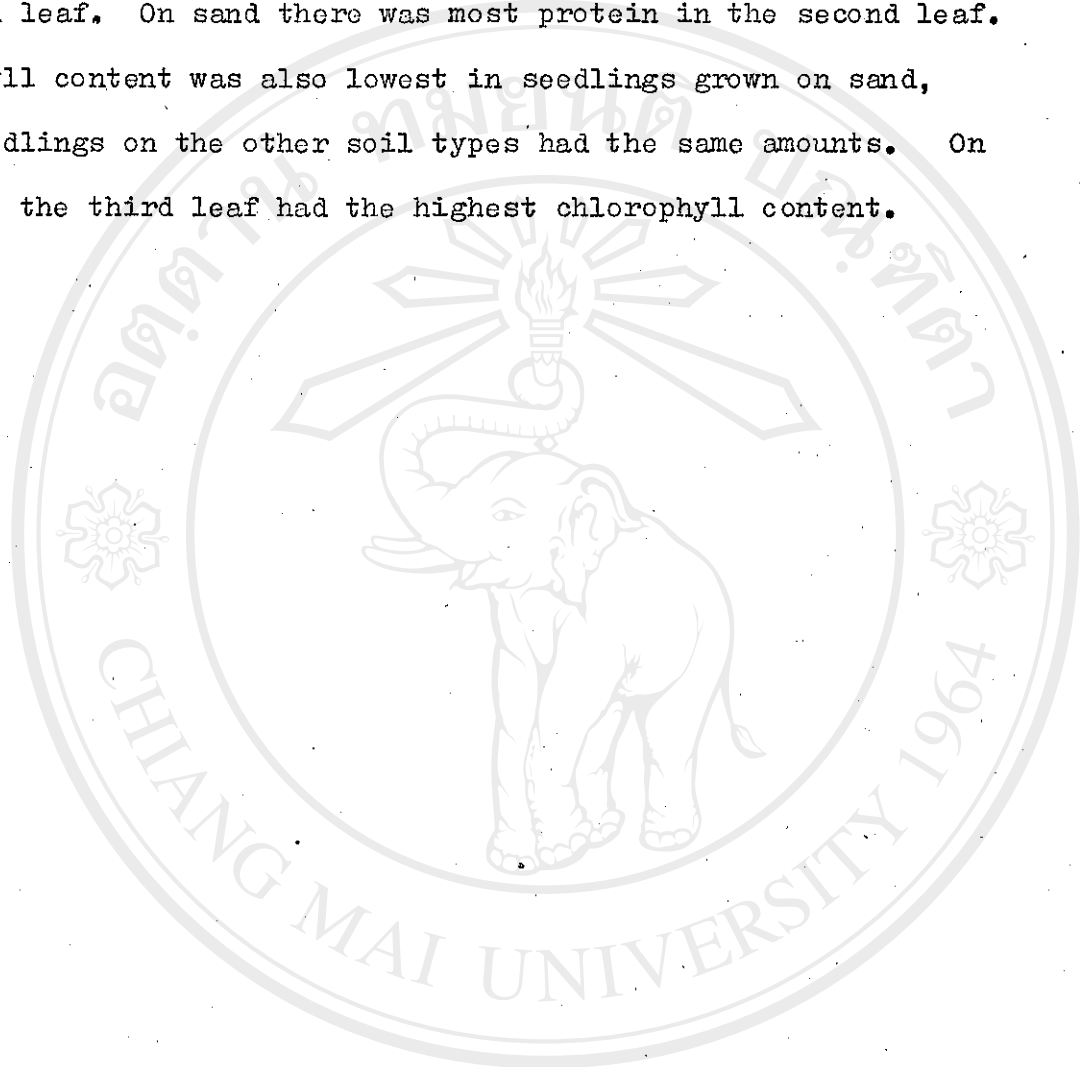
Name Manas Nikrot

ABSTRACT

Mimosa pigra L. was grown from seed on five different soils : loam, clay, sandy-clay, sand and laterite. Height, fresh weight and dry weight of stem and leaves were measured at weekly intervals for 12 weeks. For seedlings of the same age the values of all three measurements decreased in the order : loam, clay, sandy-clay, laterite and sand. However only with sand were the differences statistically significant. The lengths and weights of leaves at different levels were measured after 10 weeks. Seedling grown on sand had significantly lower values for both measurements than seedlings grown on the other soils.

The protein content of the leaves increased with age. For equivalent leaves the protein content was lowest in seedlings grown on sand. On all soils except sand the protein content was highest in

the third leaf. On sand there was most protein in the second leaf. Chlorophyll content was also lowest in seedlings grown on sand, while seedlings on the other soil types had the same amounts. On all soils the third leaf had the highest chlorophyll content.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved