

ชื่อเรื่อง การค้นคว้าแบบอิสระ เชียงวิทยานิพนธ์ การสังเคราะห์สารอนุพันธ์ 1,2,4-

ไตรอะโซล

ชื่อผู้เขียน

นายวิจิตร อุดอ้าย

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาการสอนเคมี

คณะกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าแบบอิสระ เชียงวิทยานิพนธ์

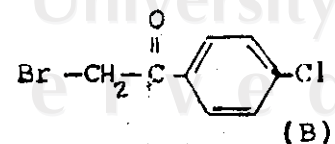
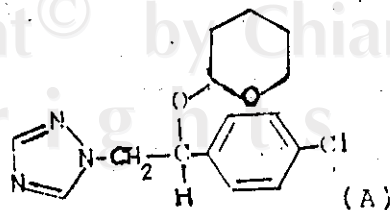
อาจารย์ ดร. คำรัส ทรัพย์เย็น ประธานกรรมการ

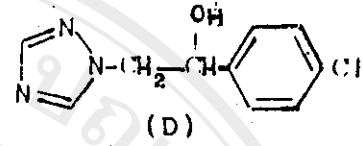
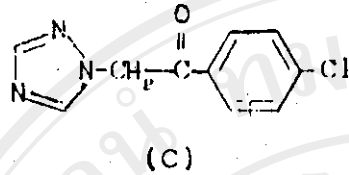
รองศาสตราจารย์ ดร. ไพโรจน์ พงนการุณ กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิวัง พุทธศุภร์ กรรมการ

บทคัดย่อ

การสังเคราะห์สารอนุพันธ์ 1,2,4 - ไตรอะโซล (A) นั้น นำ 4 - คลอโรอะซิโตฟีโนน ทำปฏิกิริยากับโบรมีนในอีเธอร์ ให้อัลฟา - โบโร (4-คลอโร) อะซิโตฟีโนน (B) เมื่อทำปฏิกิริยากับ 1H - 1,2,4 - ไตรอะโซล โดยมีด่างเป็นตัวคะตะไลต์ ให้อัลฟา - (1,2,4 - ไตรอะโซล-1-อิล) - 4 - คลอโรอะซิโตฟีโนน (C) เมื่อนำไปรีดิวซ์ด้วยโซเดียมบอโรไฮไดรด์ จะให้ 1, (4-คลอโรฟีนิล) - 2 - (1,2,4-ไตรอะโซล-1-อิล) เอธานอล (D) เมื่อทำ ปฏิกิริยากับไดไฮโดรไพแรน ซึ่งมีกรดเป็นตัวคะตะไลต์ จะให้อนุพันธ์ของเตตระ ไฮโดรไพแรน (A)





จากปฏิกิริยาดังกล่าวได้เปอร์เซ็นต์ผลิตภัณฑ์ดังนี้ (A) 30% , (B) 49 %

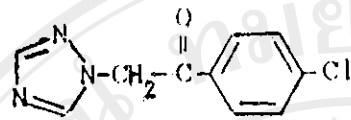
(C) 22 % และ (D) 40 %

จากผลการทดลองทางชีววิทยาพบว่า สาร (A) มีคุณสมบัติเป็นสารที่ขอย
การเจริญเติบโตของพืช

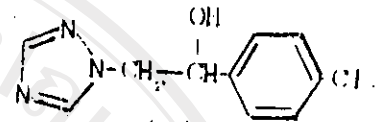
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved



(C)



(D)

From the described reaction the yield are as following

(A) 30 % , (B) 49 % , (C) 22 % and (D) 40 %

From the biological study the compound (A) was demonstrated to be plant growth retardant .

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved