

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การสังเคราะห์และการศึกษาผลการดัดแปลงสูตร โครงสร้างสารอนุพันธ์ 1,2,4-ไตรอะโซล ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของถั่วเขียวผิวมัน

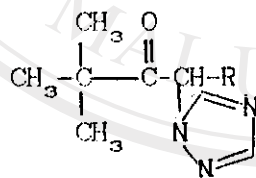
ชื่อผู้เขียน นายวินศ ภูมิगत
 วิทยาศาสตร์มหาวิทิต สาขาวิชาเคมี

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

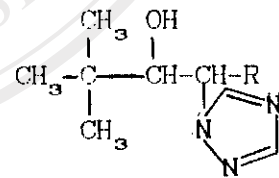
อ.ดร. ตำรัส	ทรัพย์สิน	ประธานกรรมการ
ผศ.ดร. ต้วง	พุดศุกร์	กรรมการ
รศ.ดร. ไพโรจน์	พจนการุณ	กรรมการ

บทคัดย่อ

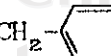
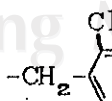
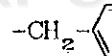
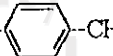
ได้สังเคราะห์สารอนุพันธ์ 1,2,4-ไตรอะโซล ซึ่งมีลิบสองตัว ดังสูตรต่อไปนี้



(A)



(B)

เมื่อ R = -H, -CH₃, -CH₂-, -CH₂-, -CH₂-, -CH₂-

จากการศึกษาลำดับความสามารถในการชลอกการเจริญเติบโตของต้นถั่ว ได้ผลดังค่าในวงเล็บท้ายสารแต่ละสารดังต่อไปนี้

- α-benzyl-α-(1,2,4 triazol-1-yl) pinacolone (100 %),
- 1-(4'-chlorophenyl)-2-(1,2,4 triazol-1-yl)-4,4-dimethyl pentan-3-ol (97.5 %),
- 1-(2'-chlorophenyl)-2-(1,2,4 triazol-1-yl)-4,4-

Thesis Title Synthesis and Study of the Effect of Varying Structural Formula in 1,2,4-Triazole Derivatives on the Growth of Green Gram (*Vigna radiata* (L.) Wilczek)

Author Mr. Venus Puminat

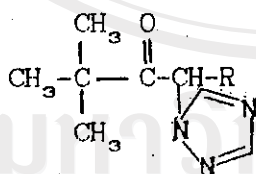
M.S. Chemistry

Examining Committee :

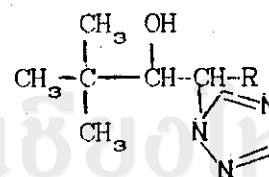
Lecture Dr. Damrat	Supyen	Chairman
Assist. Prof. Dr. Duang	Buddhasukk	Member
Assoc. Prof. Dr. Pirot	Pojanagarun	Member

Abstract

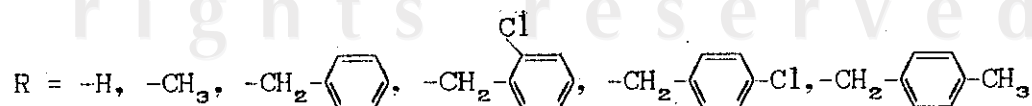
Twelve 1,2,4 triazole derivatives were synthesized as shown by the following formulae.



(A)



(B)



The percentages of growth retardance were studied and reported in the brackets after the compounds as follows :-

dimethyl pentan-3-ol (95 %), 2-(1,2,4 triazol-1-yl)-4,4-dimethyl pentan-3-ol (92.5 %), 1-phenyl-2-(1,2,4 triazol-1-yl)-4,4-dimethyl pentan-3-ol (82.5 %), α -(o-chlorobenzyl)- α -(1,2,4 triazol-1-yl) pinacolone (77.5 %), α -(p-chlorobenzyl)- α -(1,2,4 triazol-1-yl) pinacolone (35 %), α -methyl- α -(1,2,4 triazol-1-yl) pinacolone (30 %), α -(p-methylbenzyl)- α -(1,2,4 triazol-1-yl) pinacolone (30 %), 1-(4'-methyl phenyl)-2-(1,2,4 triazol-1-yl)-4,4-dimethyl pentan-3-ol (20 %), α -(1,2,4 triazol-1-yl) pinacolone (10 %), 1-(1,2,4 triazol-1-yl)-3,3-dimethyl butan-2-ol (0 %)

ซึ่งสรุปได้ว่ากลุ่ม R จะมีผลต่อการเจริญเติบโตสูงเมื่อ R เป็น benzyl และอนุพันธ์ของ chlorobenzyl

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

α -benzyl- α -(1,2,4 triazol-1-yl) pinacolone (100 %),
 1-(4'-chlorophenyl)-2-(1,2,4 triazol-1-yl)-4,4-dimethyl pentan-
 3-ol (97.5 %), 1-(2'-chlorophenyl)-2-(1,2,4 triazol-1-yl)-4,4-
 dimethyl pentan-3-ol (95 %), 2-(1,2,4 triazol-1-yl)-4,4-dimethyl
 pentan-3-ol (92.5 %), 1-phenyl-2-(1,2,4 triazol-1-yl)-4,4-dimethyl
 pentan-3-ol (82.5 %), α -(o-chlorobenzyl)- α -(1,2,4 triazol-1-yl)
 pinacolone (77.5 %), α -(p-chlorobenzyl)- α -(1,2,4 triazol-1-yl)
 pinacolone (35 %), α -methyl- α -(1,2,4 triazol-1-yl) pinacolone
 (30 %), α -(p-methylbenzyl)- α -(1,2,4 triazol-1-yl) pinacolone (30 %),
 1-(4'-methyl phenyl)-2-(1,2,4 triazol-1-yl)-4,4-dimethyl pentan-3-ol
 (20 %), α -(1,2,4 triazol-1-yl) pinacolone (10 %), 1-(1,2,4 triazol
 -1-yl)-3,3-dimethyl butan-2-ol (0 %)

It is concluded that the growth retardance effect was high when R group was benzyl or chlorobenzyl.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved