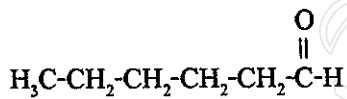
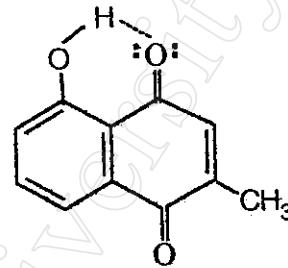




ซึ่งด้านเชื้อแบคทีเรียได้ไม่ดี ดังนั้นจึงศึกษาเฉพาะสารที่สามารถด้านเชื้อราได้ จากการวิเคราะห์สาร H และ สาร D ด้วยเทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟี-แมสสเปกโตรมิเตอร์ (GC-MS) พบว่าสาร H คือ capryl aldehyde (I) และสาร D คือ plumbagin (II)



capryl aldehyde (I)



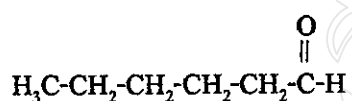
plumbagin (II)

เมื่อทดสอบฤทธิ์ในการฆ่าลูกน้ำขงลายของสาร 3 ชนิด คือ capryl aldehyde , plumbagin และสารเคมีเทมฟอส (โอ โอ ไทโอไลด์-4,1-เฟนนิลีน) บิส (โอโอ-ไดเมทิล ฟอสโฟโรไทโอเอท) ซึ่งใช้ในทางการค้า พบว่า capryl aldehyde มีฤทธิ์ฆ่าลูกน้ำขงลายดีกว่าสารเคมีเทมฟอส ที่ความเข้มข้น 1628 , 2442 , 2849 , 3256 ppm ขณะที่ plumbagin มีฤทธิ์ฆ่าลูกน้ำขงลายดีกว่าสารเคมีเทมฟอส ที่ความเข้มข้น 400 ppm

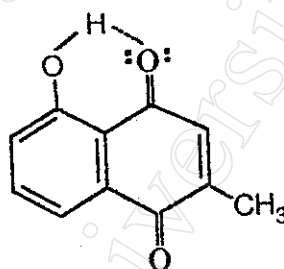
จากการทดลองเป็นการสกัดสารที่ออกฤทธิ์ในการด้านเชื้อราและเชื้อแบคทีเรียจากพืชสมุนไพรโดยตรง ดังนั้นหากสามารถที่จะสังเคราะห์ขึ้นในห้องปฏิบัติการโดยใช้แนวทางที่เหมาะสมที่สุด ก็จะเป็นทางเลือกในการที่จะนำสารนั้นไปศึกษาด้านอื่น ๆ ได้ต่อไป



Thus the study was chosen with the compounds which inhibit the fungus in the two plants. From spectroscopic analysis especially gas chromatography combined with mass-spectrometer (GC-MS) the compound H was found to be capryl aldehyde (I) and D as plumbagin (II).



capryl aldehyde (I)



plumbagin (II)

Mosquito larvicidal doses of the three compounds; (I), (II) and chemitemphose (O,O - thiodi - 4,1 - phenylene) bis (O,O - dimethyl phosphorothioate) at the concentration of 1628, 2442, 2849, and 3256 ppm. were compared. Capryl aldehyde was more active than the chemitemphose at the specified concentrations. Similarly plumbagin was more active than chemitemphose at 400 ppm. concentration.

Synthesis of the compound (I) and (II) should be carried out to obtain enough amounts other studies.