

การใช้สมุนไพรรชนิคสะเคา แมงลักคา ตะไคร้หอม สาบเสือ ขุคลิปดัส หลิวขอคทอง หนอนคายหยาก ฤทธิ์นัม โถ่คีน หนาค สะเคาผสมแมงลักคา สะเคาผสมตะไคร้หอม สะเคาผสมสาบเสือ สะเคาผสมขุคลิปดัส สะเคาผสมหลิวขอคทอง สะเคาผสมหนอนคายหยาก สะเคาผสมฤทธิ์นัม สะเคาผสมโถ่คีน สะเคาผสมหนาค แมงลักคาผสมตะไคร้หอม ตะไคร้หอมผสมสาบเสือ ฤทธิ์ผสมโถ่คีน ยาสูบ กากสะเคา กากแมงลักคา กากตะไคร้หอม กากสาบเสือ กากหนอนคายหยาก กาก หลิว น้อยหน้า เคมี(เคเลเทน) วิธีการเปรียบเทียบ(น้ำ) และฟ้าทะลายโจร รวมทั้งสิ้น 33 วิธีการทดลอง 4 จำ เพื่อเปรียบเทียบผลของสารสกัดสมุนไพรรต่อการเจริญเติบโตของพริกขี้หนู และนำวิธีการที่ดีที่สุดที่พืชตอบสนองต่อการเกิดใบใหม่ การให้ผลผลิต น้ำหนักผลสด น้ำหนักผลแห้ง และองค์ประกอบเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของพริกไปใช้ทดสอบกับไรขาวพริกต่อไป วางแผนการทดลองแบบสุ่มโดยสมบูรณ์ สถานที่ทำการทดลอง ณ ห้องปฏิบัติการพืชสมุนไพร วิทยาเขตพระนครศรีอยุธยา หันตรา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เริ่มทำการทดลองตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2543 ถึงสิ้นเดือน กันยายน 2545 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 1 ปี 7 เดือน ผลการทดลองปรากฏว่าสารสกัดจากน้อยหน้าทำให้เก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำ

T 133815

นักผลพริกสด น้ำหนักผลพริกแห้ง และจำนวนผลพริก สูงสุด เท่ากับ 132.85 กรัมต่อต้น 31.49 กรัมต่อต้น และ 60 ผลต่อต้นเฉพาะในการเก็บเกี่ยวครั้งที่สอง ตามลำดับ แตกต่างจากวิธีการใช้สารสกัดชนิดอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การตัดใบเพื่อทดสอบการสร้างใบใหม่ขึ้นทดแทนเมื่อฉีดพ่นสารสกัดชนิดต่าง ๆ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่วิธีการใช้สารสกัดจาก ขุคลิปดัส สะเคาผสมหนอนคายหยาก และสารสกัดจากตะไคร้หอม มีแนวโน้มว่าทำให้ต้นพริกสร้างใบใหม่ขึ้นทดแทนใบที่เสียหายไปได้เร็วกว่า วิธีการฉีดพ่นด้วยสารสกัดชนิดอื่น เกี่ยวกับองค์ประกอบผลผลิตพบว่า ขนาดของผลพริก ความสูงของต้นพริก น้ำหนักสดต้นพริก น้ำหนักแห้งต้นพริก ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

การทดสอบสารสกัดจากน้อยหน้าที่ความเข้มข้น 100 ส่วนในล้านส่วน เพื่อยับยั้งการเจริญเติบโตของไรขาวพริก พบว่า สามารถฆ่าไข่และตัวอ่อนของไรขาวได้ 100% ฆ่าตัวเต็มวัยไรขาว 80% ในสภาพห้องปฏิบัติการ ทดประชากรของไรขาวบนต้นพริกที่ใช้สารสกัดน้อยหน้าเปรียบเทียบกับ t-test ยิ่งกว่านั้นสามารถฆ่าไร 4 ขา 93.9% ฆ่าเพลี้ยไฟ 50% เพลี้ยอ่อน 80% ยับยั้งการกินของเพลี้ยแป้ง ไม่ทำอันตรายไข่และตัวเต็มวัยของไรตัวทำ

TE 133815

This experiment was the study of the usage of 33 various herbs extract on the growth of chilli trees, the sprout of new leaves, the maximum weight of fresh fruit and the maximum weight of dried fruit including the study of one the best result of 33 various herbs extract on broad mite (*Polyphagotarsonemus latus* (Bank)) which was the key pest of chilli product. All 33 various herbs extract were Neem extract, Hyptis extract, Cymbopogon extract, Chromolaena extract, Eucalyptus extract, Melaleuca extract, Stemona extract, Veronia extract, Andrographis extract, Derris extract, Nicotiana extract, mixture of suspension of Neem and Hyptis mixed, suspension of Neem and Cymbopogon mixed, suspension of Neem and Chromolaena mixed, suspension of Neem and Eucalyptus mixed, suspension of Neem and Melaleuca mixed, suspension of Neem and Stemona mixed, suspension of Neem and Rit neem (Neem extracted) mixed, suspension of Neem and Derris mixed, suspension of Tobacco, suspension of Neem extracted waste, suspension of Hyptis extract waste, suspension of Cymbopogon extract waste, suspension of Chromolaena extract waste, suspension of Stemona extract waste, suspension of Melaleuca extract waste, suspension of Annona extract waste, suspension of chemical treatment (Keltane), control (water spraying), and suspension of Andrographis extract.

The Completely Randomized Design was planned in 33 treatments with 4 replications of experiment were made at Herbs Laboratory, Huntra Campus, Rajamangala Institute of Technology, Ayutthaya province. The experiments started in October, 2000 and finished in November, 2002. It took 1 year and 7 months. The results was that the chilli trees treated by the suspension of Annona extract could yield the maximum weight of fresh fruit at 132.85 grams per tree. The maximum weight of dried fruit at 31.49 grams per tree and 60 fruits per tree, especially the second harvesting, respectively. The average of data was highly significant different from other treatments. The cutting leaves for testing the sprout of new leaves was found that it was not statistically different, but the treatment which treated by suspension of Eucalyptus extract, suspension of Neem and Stemona mixed extract, and suspension of Cymbopogon extract was found that chilli trees could sprout new leaves faster than others which treated by other herbs extract. It was not statistical difference in the length, the height and the weight of the fresh chilli tree and the weight of the dried chilli tree.

TE 133815

The testing of Annona suspension at 100 ppm. for controlling broad mite was investigated that the efficiency of 100 ppm. Annona could kill 100% of eggs and larvae of broad mite, 80% of adult in the laboratory room. The population of broad mite in the chilli trees were decreased by Annona suspension.

Moreover the suspension could kill 93.9% of Eryophyid mites, 50% of *Scirtothrips dorsalis*, 80% of *Aphis gossypii* and also inhibited destruction of mealy bugs, but it could not harm *Amblyseius longicaudatus* (predaceous mite) at eggs and adult stages.