



ไทยสมุนไพร

การศึกษาสารสกัดจากสมุนไพรกระชายดำ

รศ.กฤษยา จันทอรุณ

โปรแกรมวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม

บทคัดย่อ

กระชายดำเป็นพืชสมุนไพรอยู่ในวงศ์ ZINGIBERACEAE เช่นเดียวกับกระชายเหลือง กระชายดำชอบขึ้นบนภูเขาสูงที่มีอากาศเย็น ชาวเขาเรียกว่า โสมไทย การวิจัยใช้กระชายดำบนภูเขาอำเภอ นครไทย จังหวัดพิษณุโลก จากการวิเคราะห์หาค่าสารอาหารและองค์ประกอบทางเคมี พบว่า กระชายดำมีความชื้น 76.04% เถ้า 2.81% แทนนิน 0.22% วิตามินซี 21.68 mg/100g ฟอสฟอรัส 45.60 mg/100g น้ำมันหอมระเหย 0.11 % - ผลึกของกระชายดำที่ได้จากการทดลองมีโครงสร้างผลึกเป็นรูปเข็มสี่เหลี่ยม จุดหลอมเหลว 200 - 201 °C เป็นสารพวก optically inactive จากการศึกษเปรียบเทียบกับโครงสร้างผลึกจากกระชายเหลืองซึ่งอยู่ในวงศ์เดียวกัน โครงสร้างผลึกกระชายดำที่ตกผลึกได้เป็นสารพวก flavanone เช่นเดียวกับผลึกที่ชื่อ 5,7-dihydroxy flavanone ที่สกัดได้จากกระชายเหลือง

การศึกษาสารสกัดจากสมุนไพรกระชายดำ

พืชเครื่องเทศและสมุนไพรมีคุณค่าทางอาหารสูง มีสรรพคุณในทางการแพทย์และเภสัชกรรมอย่างกว้างขวางมาตั้งแต่สมัยโบราณ มนุษย์ใช้ประโยชน์ในการบำบัดโรคภัยไข้เจ็บ ใช้บำรุงสุขภาพ ในปัจจุบันผู้ที่อยู่ในชนบททางไกลหรือในถิ่นทุรกันดารก็ยังพึ่งพาอาศัยพืชเครื่องเทศและสมุนไพรในการรักษาโรคต่างๆ แม้กระทั่งประเทศที่พัฒนาแล้วก็ยังใช้อยู่

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาสรรพคุณทางยาของสมุนไพรกระชายดำจากคำบอกเล่าของชาวเขาเผ่าม้ง อำเภอ นครไทยพบว่า มีสรรพคุณทางยาแก้โรคได้หลายขนานคล้ายกระชายเหลืองชนิดธรรมดาที่คนไทยนิยมใช้ประกอบอาหาร เช่น แกงเผ็ด แกงป่า ต้องใส่กระชายสรรพคุณทางยากระชายพบว่าแก้โรคได้หลายชนิด จากสุนทรี สิงหนุตตรา 2535 (สรรพคุณสมุนไพร 200 ชนิด)

วิธีและปริมาณที่ใช้กระชาย

- แก้วห้องรวง ห้องเดิน ใช้เหง้าสด 1-2 เหง้า ตำหรือฝนเหง้าที่ปิ้งไฟแล้วกับน้ำปูนใส หรือคั้นให้ข้นๆ รับประทานครั้งละ 1-2 ช้อนแกง

สรภ.พิบูลสงคราม



ไทยทิพย์

การศึกษาสารสกัดจากสมุนไพร

ผลึกโครงสร้างกระชายดำจากการวิเคราะห์ได้ผลึกรูปเข็มสีเหลือง m.p 200 - 201°C
optically inactive substance

จากข้อมูลที่ได้จากการทดลองดังกล่าวโครงสร้างของผลึกกระชายดำเป็นสารพวก flavanone เช่นเดียวกับผลึกของกระชายเหลืองเพราะทั้งกระชายดำและกระชายเหลืองต่างก็เป็นพืชใน

Family : Zingiberaceae และปลูกในแหล่งเดียวกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการทดลองสอบถามสารที่เป็นองค์ประกอบสารอาหาร น้ำมันหอมระเหย แร่ธาตุทางเคมี รูปร่างของโครงสร้างผลึก ความสามารถในการเบนแสงในเครื่อง polarimeter พบว่าเป็นสาร optically inactive compound ค่า M.P. ของผลึกกระชายเหลืองตัวที่ 2 และกระชายดำไม่แตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงคิดว่าความเชื่อถือในประสิทธิภาพในการรักษาโรคต่าง ๆ สรรพคุณทางยาของสมุนไพรกระชายดำและกระชายเหลืองน่าจะมีประสิทธิภาพเท่าเทียมกันและควรส่งเสริมให้พัฒนาเป็นยาสมุนไพรให้แพร่หลายต่อไป

สรภ.พิบูลสงคราม



ไทยพิบูล

การศึกษารสชาติจากสมุนไพร

บรรณานุกรม

- กัญญาณัฐ ระวังทอง. สมุนไพรเพื่อชีวิต. เมืองเกษตร, 2540, 10(109) : 87-88.
- กระทรวงสาธารณสุข. สมุนไพรใกล้บ้าน(กระชาย). น.ส.พ.กสิกร, 2536. 66 (6) : 574.
- เกษตรกรรม. คู่มือเกษตรกรรมปลูกผักและผลไม้. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รุ่งวัฒนาการพิมพ์, 2534. 312 น.
- เพียววี เหมือนวงษ์ญาติ. คู่มือการใช้สมุนไพร. กรุงเทพฯ : หจก.ภาพพิมพ์ จำกัด, 2532. 298 น.
- เพ็ญจันทร์ ประดับมุข. สังคมวัฒนธรรมของการใช้สมุนไพร. นครปฐม : สำนักพิมพ์แสงแดด จำกัด. 2534. 110 น.
- ภูมิพิชญ์ สุขาวรรณ. พืชสมุนไพรใช้เป็นยา. กรุงเทพฯ : อักษรภาพพัฒนจำกัด, ม.ป.ป. 63 น.
- มหาวิทยาลัยมหิดล. สมุนไพรสวนสิริรุกชาติ. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พรินติ้งกรุ๊ป จำกัด, 257 น.
- สุนทรี สิงหาบุตร. สรรพคุณสมุนไพร 200 ชนิด. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรินติ้งเฮาส์, 2536.
- Thai Medicinal Plants. Edited by Norman R. Furnsworth. Prachachon Co., Ltd
35 Soi pipat, Silom Road Bangkok, Thailand. 1992.
- Mahidol C., et al., Proceeding of NRCT – TSPS, Rattanakosin Bincentennial Joint Suminar
on chemistry of Natural Products (1982) Bangkok.P.1
- Biosci, Biotechnology, and Biochemistry, Chemical Society of Japan, Vol.57 Jul. 1993.
- Aust.J.Chem. 1982,35,351-61.
- Aust.J.Chem. 1984,37,221-5.
- Aust.J.Chem. 1987,40,455-9,2049-61.
- J.Org.Chem., Val. 43, NO.14, 1987 2923-5 .



ราชภัฏ

"If there is technological advance without social advance,
there is almost automatically, an increase in human misery."

Michael Harrington(1928-1989)

“ถ้าหากมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โดยปราศจากความก้าวหน้าทางสังคม
ความทุกข์ยากของมนุษยชาติจะต้องเพิ่มขึ้นโดยอัตโนมัติ”

ไมเคิล แฮริงตัน(ประธานพรรคสังคมนิยมสหรัฐอเมริกา)

