

ดินฮั้งดอย  
ชื่อเรียกอื่น สัตฤษี

(*Diswa polyphylla* Sm.)

ไม้ล้มลุก มีหัวใต้ดิน สูงได้ถึง 1 ม. ใบเดี่ยว ออกเรียงเวียนรอบข้อ 4-9 ใบ รูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 3-5 ซม. ยาว 8-15 ซม. โคนใบสอบ ปลายใบแหลม ดอกสีเหลืองแกมส้ม ออกเป็นดอกเดี่ยว ลักษณะเป็นกระจุกที่ปลายยอด มีก้านดอกยืดยาว 5-30 ซม. มีใบประดับ 4-6 ใบ ยาว 5-10 ซม. กลีบดอกเป็นเส้นเล็กสีเขียว ยาว 6-12 ซม. เกสรผู้ 10-22 อัน แยกตามยาว ผลลักษณะเป็นก้อนกลม ผิวเรียบ ขนาด 4-5 ซม. เมล็ดสีเสดแดง

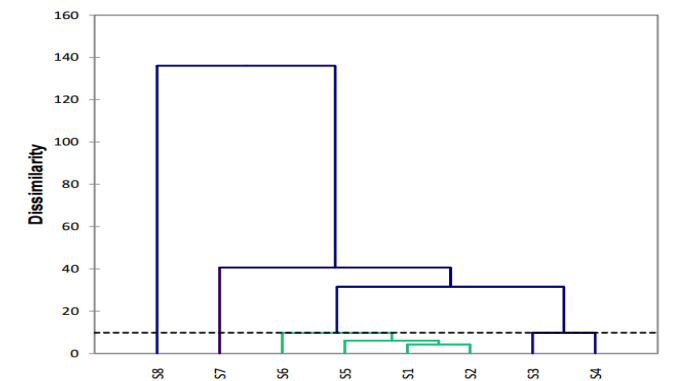
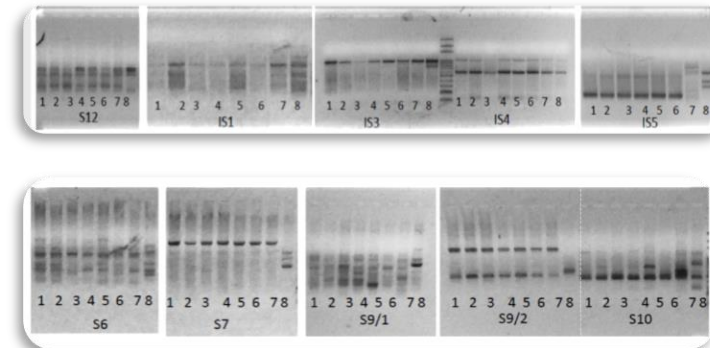
สรรพคุณ

ดินฮั้งดอยมีสรรพคุณด้านการนำมาทำยา โดยใช้ส่วนของเหง้า (Rhizome) นิยมนำไปใช้ประโยชน์กันอย่างแพร่หลายในประเทศต่างๆ เช่น เนปาลและจีน ใช้เป็นยาอายุวัฒนะ รักษาพิษไข้ พิษจากอาหาร แก้กพิษงูกัด พิษแมลงกัด เป็นยาบรรเทาผลกระทบบจากยาเสพติด เคี้ยวรากรักษาแผลภายในคอ รักษาบาดแผลภายนอก ใช้เป็นยาแก้ปวด ต้มรากรักษาแผลคออักเสบ โรคต่อม น้ำเหลือง ต่อมนทอนซิล คางทูม โรคไตอักเสบ โรคไขข้อ บรรเทาฝี ในประเทศจีนใช้เป็นสมุนไพรหลักในยา รักษาตับ ท้อง จมูก ปอดคอ และมะเร็งเต้านม และใช้รักษาเนื้องอก ห้ามเลือด ต่อต้านการอักเสบ ลดอาการปวดบวม มะเร็งปอด และมะเร็งกล่องเสียง และเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของสิทธิบัตรยาจีน เช่น แคปซูล "Gongxuening" "Jidesheng Sheyao" "Biyang Qingdu Keli"

ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ ได้ศึกษา ลักษณะทางพฤกษศาสตร์และลักษณะทางการเกษตร ของดินฮั้งดอย ในปี 2559-2563 ภายใต้ “โครงการวิจัย และพัฒนาการผลิตพืชสมุนไพรเมืองหนาวที่มีศักยภาพ” เพื่อให้ได้ข้อมูลลักษณะทางสัณฐานวิทยา ข้อมูลการเจริญเติบโตของดินฮั้งดอย และเพื่อให้ได้เทคโนโลยีการปลูกพืชสมุนไพรเมืองหนาวที่มีศักยภาพ



ความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมดินฮั้งดอย จำนวน 7 ตัวอย่างจาก ดอยสะเก็ด (S1) สะเมิง (S2) แม่จอนหลวง (S3) ขุนวาง (S4) ขุนแม่ลาว (S5) เชียงดาว (S6) และ น่าน (S7) พบว่าทั้ง 7 ตัวอย่างมีความแตกต่างทางพันธุกรรม โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มแรกได้แก่ ดอยสะเก็ด (S1) สะเมิง (S2) ขุนแม่ลาว (S5) เชียงดาว (S6) กลุ่มที่สอง ได้แก่ แม่จอนหลวง (S3) ขุนวาง (S4) และกลุ่มที่สามได้แก่ น่าน (S7)



การศึกษาสารประกอบ สามารถแยกสารประกอบได้ 8 ชนิด คือ Falcarindiol,  $\beta$ -ecdysterone และ สาร saponins อีก 6 ชนิด ซึ่งมีฤทธิ์ต่อต้านมะเร็งอย่างมีนัยสำคัญ โดยโครงสร้างของ saponins มีฤทธิ์ต้านเนื้องอกได้ และยังสามารถบรรเทาอาการบวม น้ำที่ปอดและกล้ามเนื้อหัวใจ

การวิเคราะห์ความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระด้วยวิธี DPPH (DPPH antioxidant assay)

รายละเอียดการวิเคราะห์	การวิเคราะห์ความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระด้วยวิธี DPPH		
	ผลการทดสอบ		หน่วย
	ข้อมูลดิบ	ค่าเฉลี่ย±S.E.	
ดอยสะเก็ด	16.60,15.00,14.40	15.33±0.07	% (ร้อยละ)
ขุนแม่ลาว	14.50,11.10,11.70	12.43±0.15	
ขุนแม่ลาว2	13.10,15.20,12.90	13.73±0.09	
เชียงดาว	14.20,17.60,9.80	13.87±0.28	
ขุนวาง	17.60,24.70,14.60	18.97±0.27	
สะเมิง	23.70,23.00,24.20	23.63±0.03	
แม่จอนหลวง	13.20,9.70,12.10	11.67±0.15	
น่าน	10.50,7.60,7.50	8.53±0.20	

การวิเคราะห์ปริมาณซาโปนิน (Total saponins)

รายละเอียดการวิเคราะห์	การวิเคราะห์ปริมาณสารซาโปนินทั้งหมด (Total Saponin Colourimetry Assay)		
	ผลการทดสอบ		หน่วย
	ข้อมูลดิบ	ค่าเฉลี่ย±S.E.	
ดอยสะเก็ด	27.80,28.58,28.19	28.20±0.20	mg/g. ตัวอย่าง
ขุนแม่ลาว	12.89,19.04,19.51	17.15±2.14	
เชียงดาว	26.46,27.55,28.06	27.36±0.47	
ขุนวาง	27.00,20.93,20.10	22.68±2.18	
สะเมิง	24.57,24.46,21.63	23.55±0.96	
แม่จอนหลวง	33.55,31.55,31.67	32.26±0.65	
น่าน	11.79,16.77,17.87	15.47±1.87	

การวิเคราะห์การวิเคราะห์ปริมาณฟีนอลิกทั้งหมด

รายละเอียดการวิเคราะห์	การวิเคราะห์ปริมาณฟีนอลิกทั้งหมด Folin Ciocalteu Colorimetric Assay		
	ผลการทดสอบ		หน่วย
	ข้อมูลดิบ	ค่าเฉลี่ย±S.E.	
ดอยสะเก็ด	0.0049,0.0042,0.0040	0.0044±0.00	mg gallic/g sample
ขุนแม่ลาว	0.0101,0.0083,0.0087	0.0090±0.00	
ขุนแม่ลาว2	0.0042,0.0041,0.0044	0.0042±0.00	
เชียงดาว	0.0053,0.0035,0.0045	0.0044±0.00	
ขุนวาง	0.0037,0.0056,0.0056	0.0050±0.00	
สะเมิง	0.0061,0.0063,0.0074	0.0066±0.00	
แม่จอนหลวง	0.0031,0.0041,0.0033	0.0035±0.00	
น่าน	0.0025,0.0050,0.0043	0.0039±0.00	



โครงการวิจัยดังกล่าว เป็น การ ส น อ ง พระ รา ช ด ำ ร ิ ใน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)

ซึ่งเป็นโครงการที่สร้างความเข้าใจและให้ตระหนักถึงความสำคัญของพันธุกรรมพืช และทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ ในประเทศไทย พร้อมทั้งหาแนวทางการอนุรักษ์ ผ่านการเรียนรู้ การสร้างจิตสำนึก และการใช้ประโยชน์จากพันธุกรรมเหล่านั้น



ตีนช้างดอย

(*Disawa polyphylla* Sm.)



จงรัก อิ่มใจ

นายสุพัฒน์ กิจ โพธิ์สว่าง  
พัชราวดี ขุนไกร

ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่

313 หมู่ 12 ต.หนองควาย อ.หางดง จ.เชียงใหม่ 50230

โทรศัพท์. 053-114133-36 โทรสาร. 053-114072

สถาบันวิจัยพืชสวน

กรมวิชาการเกษตร