

ชี้เหล็ก



1. ชื่อสมุนไพร ชี้เหล็ก (KHI LEK)
2. ชื่อวิทยาศาสตร์ *Senna siamea* (Lam.) Irwin & Barneby **ชื่อวงศ์** Fabaceae (Leguminosae)
3. ชื่ออื่น ชี้เหล็กบ้าน (ลำปาง), ชี้เหล็กใหญ่ (ภาคกลาง), ชี้เหล็กหลวง (ภาคเหนือ) ผักจี้ลี่ (แม่ฮ่องสอน), ยะหา (ปัตตานี), ชี้เหล็กจิหรี (ภาคใต้), Cassod tree, Thai copper pod

4. ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ไม้ต้นขนาดกลางลำต้นมักคดงอเป็นปุ่ม เปลือกสีเทาถึงสีน้ำตาลดำ กิ่งอ่อนมีลายตามยาว และมีขนละเอียดนุ่ม ใบ เป็นใบประกอบคู่ ใบย่อยรูปขอบขนาน ด้านบนเกลี้ยง ด้านล่างมีขนนุ่ม ดอก เป็นดอกช่อสีเหลืองอยู่ตามปลายกิ่ง ผล เป็นฝักแบน ยาว ขนเกลี้ยงมีร่อง เมล็ด รูปไข่ ยาว แบน สีน้ำตาลอ่อน เรียงตามขวาง

5. ส่วนที่ใช้ทำยา

ยอดอ่อน ใบอ่อน และดอกตูม

6. สรรพคุณของแต่ละส่วนที่ใช้ทำยา

ยอดอ่อน ใบอ่อนและดอกมีตูมรสขม สรรพคุณทำให้ออนหลับ ช่วยระบายท้องเจริญอาหาร แนะนำให้ใช้ในรูปแบบของอาหารโดยใช้ใบอ่อน ยอดอ่อน และดอกตูมเพื่อปรุงเป็นแกงชี้เหล็ก

7. รายงานการวิจัยปัจจุบัน

จากการศึกษาวิจัยในสัตว์ทดลอง พบว่าชี้เหล็กมีฤทธิ์กระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ ในสารสกัดใบด้วยแอลกอฮอล์ เพิ่มการบีบตัวของกล้ามเนื้อเรียบของลำไส้กับและสุนัข สารสกัดจากใบด้วยน้ำร้อนมีฤทธิ์เป็นยาถ่ายในหนู และสารแอนทราควิโนน (anthraquinones) ในชี้เหล็กมีฤทธิ์เป็นยาถ่าย

ข้อมูลการศึกษาวิจัยทางคลินิกในการใช้น้ำเชื่อมและยาเม็ดชี้เหล็กในการช่วยให้ออนหลับพบว่า มีอาการข้างเคียงเล็กน้อย คือ ระบายท้อง

จากการศึกษาวิจัยทางพรีคลินิกและคลินิกพบว่าสารบาราคอล (barakol) ในใบชี่เหล็กมีฤทธิ์ทำให้อนหลับ การนำใบชี่เหล็กบดเป็นยา โดยไม่ได้ต้มน้ำทิ้ง ช่วยให้อนหลับในรูปของยาเม็ดและแคปซูล ซึ่งต่อมาพบว่าทำให้เกิดอาการตับอักเสบในผู้ป่วยหลายราย ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจึงไม่รับขึ้นทะเบียนตำรับยาแผนโบราณ ในรูปสมุนไพรเดี่ยวและจัดใบชี่เหล็กอยู่ในรายการยาสมุนไพรที่จะต้องใช้ด้วยความระมัดระวัง

8. สารสำคัญ

ใบชี่เหล็กมีองค์ประกอบเคมีหลายชนิดที่สำคัญเป็นสารกลุ่มโครโมน (chromones) ได้แก่ 5-แอซีโทนิล-7-ไฮดรอกซี-2-เมทิลโครโมน (5-acetyl-7-hydroxy-2-methyl chromone) บาราคอล(barakol) นอกจากนี้ยังมีสารกลุ่มแอนทราควิโนน (anthraquinones) เช่น คริโซฟานอล (chrysophanol) แคสเซียมินเอ (cassiamin-A) เซนโนไซด์ (sennosides), ฟิซิโอล (physiol) เรอีน (rhein) สารกลุ่มแอลคาลอยด์ (alkaloids) เช่น ไชอะมินีน (siaminine) ไชอะมิน (siamine) สารกลุ่มฟลาวอนอยด์ (flavonoids) เช่น เคมเฟอรอล(kaempferol) เอพิจินีน (apigenin) สารกลุ่มสเตอรอล (sterols) เช่น บีตา-ซิโตสเตียรอล (β -sitosterol) และบีตา-ซิโตสเตียรอลไกลโคไซด์ (β -sitosterol glycosides) เป็นต้น

9. แหล่งกำเนิดและกระจายพันธุ์

ชี่เหล็กมีถิ่นกำเนิดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบมากในประเทศไทย

10. พื้นที่เหมาะสมในการปลูกในประเทศไทย

- ลักษณะพื้นที่ พื้นที่ป่าละเมาะทั่วไป หัวไร่ปลายนาทั่วไป ป่าเบญจพรรณ
- ภาค ทั่วทุกภาคของประเทศไทย
- จังหวัด ทุกจังหวัดของประเทศไทย

11. การคัดเลือกพันธุ์ (พันธุ์ที่นิยมปลูกในประเทศไทย)

- พันธุ์ที่ใช้เป็นยา พันธุ์พื้นบ้านทั่วไป
- พันธุ์ที่ใช้เป็นอาหาร พันธุ์พื้นบ้านทั่วไป

12. การขยายพันธุ์

ชี่เหล็กขยายพันธุ์ด้วยการเพาะเมล็ด โดยจะมีฝักแบบยาวมีเมล็ดเรียงเป็นแถว 7 – 8 เมล็ด นำเมล็ดแก่ออกมาจากฝัก และนำไปแช่น้ำ 1 คืนแล้วนำไปฝังในถุงเพาะชำที่มีดินผสมอยู่ รดน้ำให้ชุ่มชื้นประมาณ 20 – 30 วัน เมล็ดจะงอกออกขึ้นมาเป็นต้นอ่อน เพื่อเป็นต้นกล้าต่อไป

13. การปลูก/สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการปลูก

- ฤดูกาลเพาะปลูก ปลูกได้ทุกฤดูกาลที่มีน้ำเพียงพอ แต่นิยมปลูกในฤดูฝนช่วงเดือนพฤษภาคม – กรกฎาคม
- การเตรียมดิน โดยการขุดหลุมกว้าง 50 เซนติเมตรยาว 50 เซนติเมตร ลึก 50 เซนติเมตร รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก คลุกเคล้ากับดินก้นหลุม ควรปลูกห่างกัน 4 – 5 เมตร
- วิธีการปลูก เมื่อต้นกล้าชี่เหล็กอายุ 10 – 12 เดือน เอาลงปลูกได้กลบดินและปักไม้ ผูกเชือกพุงต้นให้เรียบร้อย และรดน้ำให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ



14. การปฏิบัติดูแลรักษา

- การให้ปุ๋ย จะใส่ปุ๋ยหลังจากปลูกประมาณ 6 เดือน ทำการพรวนดินและใส่ปุ๋ย โดยจะเป็นปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักก็ได้ ควรใส่ปุ๋ยปีละ 2 – 3 ครั้ง

- การให้น้ำ ควรให้น้ำระยะแรก ถ้าปลูกฤดูฝนก็ปล่อยตามธรรมชาติได้

- การกำจัดวัชพืช ควรกำจัดวัชพืชพร้อมกับการพรวนดินและใส่ปุ๋ย

- การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรู ชี้เหล็กไม่ค่อยมีโรคและแมลงรบกวนไม่จำเป็นต้องใช้สารเคมีป้องกันโรคและแมลงศัตรู

15. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว

- ฤดูกาลการเก็บเกี่ยว ชี้เหล็กนิยมเอาแก่นมาทำยาต้องอายุ 10 ปีขึ้นไป จึงจะมีแก่นและเก็บเกี่ยวได้ทุกฤดูกาล

- วิธีการเก็บเกี่ยวโดยการตัดต้น ต้นชี้เหล็กสูงจากดินประมาณ 1 เมตร เพื่อเอาไว้ให้เกิดเป็นต้นใหม่ และตัดต้นชี้เหล็กเป็นท่อน ๆ เพื่อส่งแปรรูปต่อไป

- การแปรรูปหลังการเก็บเกี่ยว เมื่อได้ท่อนชี้เหล็กมาแล้ว นำมาผ่าเอาเปลือกออก เอาแต่แก่นสีน้ำตาลหรือดำ ตัดเป็นชิ้นเล็ก ๆ และนำไปตากแดด 4 – 10 วัน จนแห้ง และนำไปอบอีกครั้งจนแห้งสนิท

- การบรรจุและการเก็บรักษา เมื่อได้ชี้เหล็กแห้งมาแล้วนำมาบรรจุกระสอบ เพื่อส่งจำหน่ายต่อไปหรือจะเก็บไว้ในกระสอบโปร่ง ๆ หรือถุงปุ๋ยใหม่ ๆ ในห้องที่มีอุณหภูมิปกติ

16. การจำหน่าย

ยอดอ่อน ใบอ่อน ดอกชี้เหล็กแห้ง ราคา กิโลกรัมละ 50-100 บาท



กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก
กระทรวงสาธารณสุข