



บทความเผยแพร่ประจำเดือนกันยายน 2564

การปลูกฟ้าทะลายโจร ในดินทราย ชุดดินมาบบอน

เรียบเรียงโดย นางสาวเกษร จำปา¹ นางสาวภูษณาภรณ์ คงเมือง²



1. ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาค้ออันเนื่องมาจากพระราชดำริ 2. เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน
ออกแบบและจัดหน้าเอกสารโดย นางสาวภูษณาภรณ์ คงเมือง

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาค้ออันเนื่องมาจากพระราชดำริ

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 2 กรมพัฒนาที่ดิน

การปลูกฟ้าทะลายโจรในดินทราย ชุดดินมาบบอน

ชุดดินมาบบอน (Mb)

เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ การระบายน้ำดี และการซึมผ่านของน้ำเร็ว เป็นดินลึกถึงลึกมาก ดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน สีน้ำตาลถึงสีเหลืองปนแดง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดจัดมาก มีค่า pH ช่วง 5.0-5.5 ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย สีน้ำตาลเข้ม หรือสีเหลืองปนแดงในดินล่างลึกลงไป ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงถึงกรดรุนแรงมาก มีค่า pH ช่วง 4.5-5.5 (กรมพัฒนาที่ดิน, 2559)

ตารางที่ 1 ผลวิเคราะห์ดินในชุดดินมาบบอน (Mb)

ความลึก (ซม.)	อินทรีย์วัตถุ (%)	ฟอสฟอรัส (Brayll) (mg/kg)	โพแทสเซียม (mg/kg)	pH (1:1)
0-15	0.1	2	66	5.5
15-35	0.4	0	26	5
35-70/80	0.4	0	22	4.7

ที่มา : ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน (2563)

ตารางที่ 2 ความอุดมสมบูรณ์ของดินในชุดดินมาบบอน (Mb)

ความลึก (ซม.)	อินทรีย์วัตถุ (%)	ความจุ แลกเปลี่ยน แคตไอออน (cmol/kg-1)	ความอิ่มตัว เบส (%)	ฟอสฟอรัส ที่เป็น ประโยชน์ (ppm)	โพแทสเซียม ที่เป็น ประโยชน์ (ppm)	ความอุดม สมบูรณ์ของ ดิน
0-25	ต่ำ (<1.5)	ต่ำ (<10)	ต่ำ (<35)	ต่ำ (<10)	ปานกลาง (60-90)	ต่ำ
25-50	ต่ำ (<1.5)	ต่ำ (<10)	ต่ำ (<35)	ต่ำ (<10)	ต่ำ (<60)	ต่ำ

ที่มา : ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนฯ, 2563

จากผลวิเคราะห์สมบัติดินในชุดดินมาบบอน (Mb) พบว่า ดินมีปริมาณธาตุอาหาร อินทรีย์วัตถุอยู่ในเกณฑ์ต่ำ จึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงบำรุงดิน และเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยการใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และปุ๋ยพืชสด รวมถึงมีการปลูกพืชหมุนเวียนหลากหลายชนิด

ฟ้าทะลายโจร

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Andrographis paniculata* (Burm.f.) Wall.ex Nees

วงศ์ : ACANTHACEAE

ชื่อสามัญ : Kariyat, The Creat

ชื่ออื่น : น้ำลายพังพอน ฟ้าทะลายโจร (กรุงเทพฯ), ฟ้าสาบ (พนัสนิคม), เขยตายยายคลุม สามสิบดี (ร้อยเอ็ด), หล้ากันงู (สงขลา), ฟ้าสะท้าน (พัทลุง), เมฆทะลาย (ยะลา), ซีปังกี (จีน)



ภาพที่ 1 ต้นฟ้าทะลายโจร (ไทยรัฐออนไลน์, 2564)

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ฟ้าทะลายโจรเป็นไม้ล้มลุก สูง 30-70 เซนติเมตร ทั้งต้นมีรสขม ลำต้นตั้งตรง มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยม สีเขียวแก่ แตกกิ่งออกเป็นพุ่มเล็ก ใบเดี่ยว รูปไข่หรือรูปใบหอก แผ่นใบสีเขียวเข้มเป็นมัน ดอกช่อออกที่ปลายกิ่งและซอกใบ ดอกย่อยกลีบดอกสีขาว ผลเป็นฝัก เมื่อแก่จะเป็นสีน้ำตาล แตกเป็น 2 ซีก ภายในมีเมล็ดจำนวนมาก สีน้ำตาลอ่อน

สายพันธุ์ที่นิยมปลูก

1. สายพันธุ์จากอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม
2. สายพันธุ์จากระยอง
3. สายพันธุ์จากศรีสะเกษ

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

ฟ้าทะลายโจรเป็นพืชล้มลุกสามารถเติบโตได้ดีในทุกสภาพดิน ปลูกได้ทุกฤดู ชอบสภาพอากาศที่มีความชุ่มชื้น และมีแสงแดดปานกลาง

การใช้ประโยชน์

มีสารสำคัญประเภทไดเทอร์พีน แลคโตน (Diterpene Lactones) หลายชนิดร่วมกันออกฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ได้แก่ สารแอนโดรกราโฟไลด์ (Andrographolide) มีฤทธิ์ลดไข้ ต้านอักเสบ และสารดีออกซีแอนโดรกราโฟไลด์ (Deoxyandrographolide) ซึ่งมีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของท้องร่วง

ใบหรือทั้งต้น มีรสขมจัด เก็บก่อนที่จะมีดอก สามารถแก้ไขหวัด ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย แก้เจ็บคอ แก้ไอ แก้เจ็บคอ หลอดลมอักเสบ ลดบวม แก้ท้องเสีย แก้บิด การติดเชื้อที่ทำให้มีอาการปวดท้อง รักษาต่อมทอนซิลอักเสบ ช่วยเจริญอาหาร แก้กระเพาะอาหารอักเสบ ปวดอักเสบ ลำไส้อักเสบ รักษาโรคผิวหนัง ฝี ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ

ข้อห้ามและข้อควรระวัง

ข้อห้าม :

1. ห้ามใช้ในสตรีมีครรภ์และสตรีให้นมบุตร เพราะอาจทำให้เกิดการบีบตัวของมดลูก เป็นผลให้แท้งหรือคลอดก่อนกำหนด หรือทารกผิดปกติได้
2. ห้ามใช้กับผู้ที่เคยแพ้ฟ้าทะลายโจร ซึ่งจะมีอาการ เช่น มีผื่น ปากบวม ตาบวม หน้าบวม
3. หากใช้ฟ้าทะลายโจรแล้วมีผื่น ปากบวม ตาบวม หน้าบวม ให้หยุดใช้ยาและพบแพทย์ทันที
4. หากใช้ฟ้าทะลายโจรติดต่อกันเกิน 3 วัน แล้วไม่ดีขึ้น หรืออาการรุนแรงขึ้นในระหว่างการใช้ ควรหยุดใช้และพบแพทย์

ข้อควรระวัง :

1. ควรระวังการใช้ฟ้าทะลายโจรร่วมกับยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulants) และยาต้านการจับตัวของเกล็ดเลือด (Antiplatelets) เพราะอาจเสริมฤทธิ์กันได้ เช่น วาร์ฟาริน (Warfarin) แอสไพริน (Aspirin) โคลพิโดเกรล (Clopidogrel) เป็นต้น
2. ควรระวังการใช้ฟ้าทะลายโจรร่วมกับยาลดความดันเลือด เพราะอาจเสริมฤทธิ์กันได้
3. ควรระวังการใช้ฟ้าทะลายโจรร่วมกับยาที่กระบวนการเมแทบอลิซึมผ่านเอนไซม์ Cytochrome P450 (CY450) เนื่องจากฟ้าทะลายโจรมีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ CYP 1A2, CYP 2C9 และ CYP 3A4
4. หากใช้ฟ้าทะลายโจรขนาดสูง หรือใช้ติดต่อกันเป็นเวลานานเกินกว่าที่แพทย์แนะนำ อาจทำให้แขน ขามีอาการชา อ่อนแรง หรือผลข้างเคียงอื่นได้ๆ

การปลูกฟ้าทะลายโจรในดินทรายชุดดินมาบบอน

1. การเตรียมการก่อนปลูก

1.1 การเตรียมดิน

ขุดหรือไถพรวนเพื่อให้ดินร่วนซุย และตากดินไว้ประมาณ 2 สัปดาห์ แล้วจึงทำการไถแปร และปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมัก

1.2 การเตรียมเมล็ดพันธุ์

ใช้เมล็ดฟ้าทะลายโจรจากฝักแก่จัด โดยเมล็ดต้องมีสีน้ำตาลแดง ลักษณะสมบูรณ์ ปราศจากโรคและแมลง เนื่องจากเมล็ดมีเปลือกแข็ง ก่อนปลูกแช่เมล็ดในน้ำที่อุณหภูมิห้อง ประมาณ 6-12 ชั่วโมง ให้น้ำซึมผ่านเมล็ด เพื่อให้เมล็ดสามารถงอกได้



ภาพที่ 2 เมล็ดฟ้าทะลายโจร (สวนพฤกษศาสตร์ เขาหินซ้อน, 2564)

2. การปลูกฟ้าทะลายโจร มี 5 วิธี คือ

1.1 ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด โดยนำเมล็ดผสมทรายหยาบอัตรา 1:1-2 ส่วน และหว่านในแปลงปลูก

2.2 ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด โดยโรยเมล็ดเป็นแถวแนวขวางห่างกันประมาณ 50 เซนติเมตร แล้วกลบด้วยดินบางๆ

2.3 เพาะต้นกล้าในถาดเพาะ หลังจากนั้นย้ายกล้ามาปลูกในแปลงเมื่อต้นกล้ามีอายุประมาณ 30 วัน โดยระยะห่างระหว่างแถว 40 เซนติเมตร

2.4 เพาะต้นกล้าในแปลง เตรียมแปลงเพาะต้นกล้าโดยใช้วิธีเดียวกับการทำแปลงปลูก รองพื้นด้วยปุ๋ยอินทรีย์ประมาณ 0.5-1 กิโลกรัมต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร

2.5 การปักชำ ตัดกิ่งชำให้มีข้อ 1-3 ข้อตา แล้วตัดใบที่อยู่ใกล้ข้อตาหรือใบล่าง หรือใบใหญ่ๆ ออก เพื่อลดการคายน้ำ แล้วนำมาปักชำลงในถุงชำ ถุงละ 2-3 กิ่งหรือยอด ปักชำด้วยแกลบเผาเก่า รดน้ำให้ชุ่มนำไปวางไว้ในที่ร่ม มีแสงแดดอ่อน หรือใต้สแลนพลางแสง 80%

3. การดูแลรักษา

3.1 การจัดการธาตุอาหารในดิน

แบ่งใส่เป็นระยะ ดังนี้ อายุ 60 วัน ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ประมาณ 125 กรัมต่อต้น หรือ 300-400 กรัมต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร และอายุ 90-110 วัน ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ 300-500 กรัมต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร โดยวิธีการหว่านให้หว่านกระจายสม่ำเสมอ หลังจากหว่านปุ๋ยเสร็จแล้วต้องรดน้ำทันที เพื่อไม่ให้มีปุ๋ยค้ำงที่ใบ

3.2 การจัดการน้ำ

ควรให้น้ำอย่างสม่ำเสมอและเพียงพอ ตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงช่วงเก็บเกี่ยว ในช่วงที่มีแดดจัดหรือเป็นช่วงฤดูร้อนควรรดน้ำ 2 ครั้งต่อวัน ทั้งเช้าและเย็น หากมีแดดไม่จัดมากสามารถรดน้ำวันละ 1 ครั้ง เฉพาะช่วงเย็นได้ เมื่อต้นฟัทะหลายโจรมีอายุประมาณ 2 เดือน สามารถลดการให้น้ำลงได้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม

3.3 การจัดการวัชพืช

สามารถกำจัดวัชพืชโดยใช้มือถอน หรือจอบดาย

3.4 โรคแมลงที่พบ

โรคที่พบในฟัทะหลายโจร ได้แก่ โรคโคนเน่าและรากเน่า ซึ่งเกิดจากเชื้อรา หากพบให้ถอนทำลายทันที โรคแอนแทรกนอส (Anthracnose) พบได้ที่ตรงกลางหรือปลายใบ ให้ตัดส่วนที่เป็นโรคทิ้ง

แมลงศัตรูของฟัทะหลายโจร ไม่พบแมลงชนิดใดที่ทำความเสียหายรุนแรง อาจพบหนอนผีเสื้อได้บ้าง โดยสามารถจับไปทำลายทิ้งได้

4. การปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว

- เก็บเกี่ยวในช่วงที่พืชออกดอก ตั้งแต่เริ่มออกดอกจนถึงช่วงดอกบาน 50% หรือประมาณ 110-120 วันหลังการปลูก ซึ่งเป็นช่วงที่พืชมีสารสำคัญสูง โดยพบมากที่สุดที่ส่วนยอดและใบ หากนำไปตากแห้งสามารถเก็บได้นาน 1 ปี หรือถ้าใช้ใบสด ให้เก็บใบในระยะดังกล่าวมาใช้ได้

- ต้นฟัทะหลายโจรสามารถปลูกต่อและเก็บได้ 2 ครั้ง โดยการเก็บต้นฟัทะหลายโจรครั้งแรก ให้ตัดเหลือตอของต้นไว้สูงจากดิน 5-10 เซนติเมตร เพื่อปลูกให้ต้นเจริญเติบโตต่อไป ซึ่งหลังจากนั้นจะเก็บได้อีกครั้ง โดยใช้ระยะเวลา 2-3 เดือน

- หลังการเก็บเกี่ยว ให้นำต้นฟัทะหลายโจรไปคัดแยกสิ่งปลอมปน เช่น วัชพืชที่ปะปนมา นำไปล้างให้สะอาด ตัดต้นเป็นท่อนยาวประมาณ 3-5 เซนติเมตร ผึ่งให้แห้งโดยการตากแดดบนลานตากยกพื้น มีวัสดุรองรับที่สะอาด หรือใช้เครื่องอบแห้งแบบลมร้อนที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส ใน 8 ชั่วโมงแรก และลดอุณหภูมิเหลือ 40-45 องศาเซลเซียส อบอุ่นจนแห้งสนิท เก็บในถุงพลาสติกและรัดปากถุงให้แน่น

5. ผลผลิตและต้นทุนการผลิต

5.1 ผลผลิต

ฟัทะลายโจรจะมีผลผลิตสดเฉลี่ย 2,000-3,000 กิโลกรัม/ไร่/รอบ (เก็บได้ 2 ครั้ง/ปี หลังจากตัดครั้งแรกประมาณ 2-3 เดือน ผลผลิตครั้งที่ 2 และครั้งต่อไปจะลดลง) โดยฟัทะลายโจรสด 6 กิโลกรัม จะได้ผลผลิตแบบแห้งประมาณ 1 กิโลกรัม หรือคิดเป็นไร่ละ 330-500 กิโลกรัม ซึ่งผลผลิตที่ได้ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์และความสมบูรณ์ของต้นฟัทะลายโจร



ภาพที่ 3 ฟัทะลายโจรแห้ง

5.2 ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนโดยเฉลี่ยของการผลิตฟัทะลายโจรประมาณ 9,500-10,000 บาท/ไร่ (ราคาในช่วงปี 2562-2563) โดยต้นทุนการผลิตจะขึ้นอยู่กับราคาปัจจัยการผลิตและค่าจ้างแรงงานในช่วงเวลานั้น

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาที่ดิน. 2559. การจัดการทรัพยากรดิน ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ.

_____. ม.ป.ป. ชุดดินมาบบอน. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [http://iddindee.idd.go.th/SoilSeries/M/18_Series_\(Mb\).pdf/](http://iddindee.idd.go.th/SoilSeries/M/18_Series_(Mb).pdf/). (วันที่ค้นข้อมูล : 4 พฤศจิกายน 2564).

_____. 2559. รายงานการสำรวจดินและสภาพการใช้ที่ดิน ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ.

ไทยรัฐ ออนไลน์. 2564. แจกพันธุ์ฟ้าทะลายโจรสู้โควิด. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<https://www.thairath.co.th/business/economics/>. (วันที่ค้นข้อมูล : 29 ตุลาคม 2564).

ฟ้าทะลายโจรแห้ง. ม.ป.ป. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.ngabaiboon.com/product/>

(วันที่ค้นข้อมูล : 5 พฤศจิกายน 2564).

สวนพฤกษศาสตร์ เขาหินซ้อน. 2564. ฟ้าทะลายโจร สมุนไพรแก้ใช้สู้สมุนไพรรู้โควิด. [ออนไลน์].

เข้าถึงได้จาก : <https://www.facebook.com/100001263108033/posts/4572157126169679/?d=n/>.

(วันที่ค้นข้อมูล : 29 ตุลาคม 2564).

อาทิตยา พงษ์พรหม. 2564. การปลูกสมุนไพรรักษาฟ้าทะลายโจร. [ออนไลน์].

เข้าถึงได้จาก : https://www.alro.go.th/surin/ewt_dl_link.php?nid=509&filename=index2

(วันที่ค้นข้อมูล : 5 พฤศจิกายน 2564).