



# วิทยาศาสตร์

กับ



# ตะไคร้หอม



**ชื่อวิทยาศาสตร์ :** *Cymbopogon nardus Rendle*

**วงศ์ :** GRAMINEAE      **ชื่อสามัญ :** Citronella grass

**ชื่ออื่น :** จะไคร้ชุมด ตะไคร้ชุมด (ภาคเหนือ) ตะไคร้แดง (นครศรีธรรมราช)

## ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ไม้ล้มลุก อายุหลายปี สูง 0.75-1.2 เมตร แตกเป็นกอ เหง้าใต้ดินมีกลิ่นเฉพาะ  
ข้อและปล้องสั้นมาก กาบใบของตะไคร้หอมมีสีเขียวปนม่วงแดง ยาวและหนาหุ้มข้อและ  
ปล้องไว้แน่น ใบเดี่ยวเรียงสลับ กว้าง 1-2 ซม. ยาว 70-100 ซม. แผ่นใบและขอบใบ  
สากและคม(ตะไคร้หอมใบยาวและนี้มากกว่าตะไคร้ธรรมดาเล็กน้อย ทำให้ปลายห้อยลงปรก  
ดินกว่า) ดอก ช่อ สีน้ำตาลแดง แทงออกจากกลางต้น ออกดอกยากผลเป็นผลแห้ง  
ไม่แตก



## ลำต้น

ตะไคร้หอมเป็นพืชล้มลุก อายุประมาณได้นาน 6-8 ปี เป็นพืชที่มีกลิ่นหอม เจริญเติบโตด้วยการแตกหน่อ หรือแตกเหง้า มีทรงพุ่มเป็นกอคล้ายตะไคร้บ้าน มีลำต้นยื่นจาก เหง้าสั้น รูปทรงกระบอก ผิวเรียบเกลี้ยง ส่วนเหนือดินสูงได้ตั้งแต่ 1-2 เมตร

## ใบ

ใบเป็นใบเดี่ยว ขนาดใหญ่ ยาว แต่บางกว่าตะไคร้บ้าน ใบเรียวยาว กว้าง 1.5-2.6 เซนติเมตร ยาว 60-115 เซนติเมตร ปลายใบเรียวแหลม ขอบใบหยักถี่ คมแข็ง มีผิวใบสาก ไม่มี ขน บริเวณโคนใบด้านในมีขน ปลายใบยาวมีลักษณะโน้มลง ใบมีสีเขียวแกมเหลือง กาบใบเป็นส่วนหุ้มที่มองเป็นลำต้นเทียม มีสีเขียวแกมแดงหรือสีม่วง ซึ่งต่างจากตะไคร้บ้านที่มีสีขาวอมเขียว

## ดอก และเมล็ด

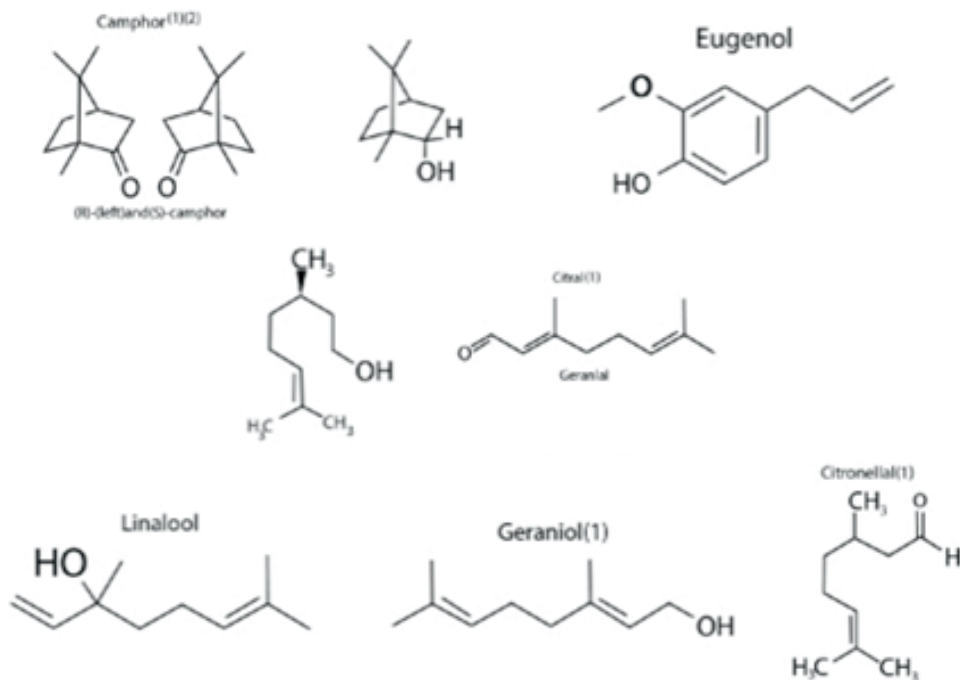
ดอกออกในฤดูหนาว ออกเป็นช่อยาวขนาดใหญ่ เป็นแบบแยกแขนง ขนาดใหญ่ยาวประมาณ 100 เซนติเมตร แกนก้านช่อยาวโค้งหักไปหักมา ช่อดอกย่อยเป็นแบบ กระจับหรือแบบเชิงลาด ดอกประกอบด้วยดอกสมบูรณ์เพศ กาบล่างมี 2 หยัก สีใส รยางค์แข็งยาว (ถ้ามีรยางค์) ไม่มีกาบบน กลีบเกล็ดมี 2 กลีบ เกสรเพศผู้มี 3 อัน เกสรเพศเมียมี 2 อัน ยอดเกสร ปกคลุมด้วยขนยาวนุ่ม ก้านย่อยรูปรี เป็นดอกเพศผู้หรือดอกเป็นหมัน กาบช่อย่อยข้างล่าง มีเส้น 7-9 เส้น ดอกย่อยจริงมีเกล็ด 1 เกล็ด ยาวประมาณ 0.3 เซนติเมตร มีสีใส ล้อมเกสรเพศผู้ไว้ 3 อัน และมีกลีบเกล็ด 2 กลีบ ผลเป็นแบบผลแห้งติดเมล็ด รูปทรงกระบอกออกกลม และมีขี้ที่ฐาน

# ใบตะไคร้มีสาร....

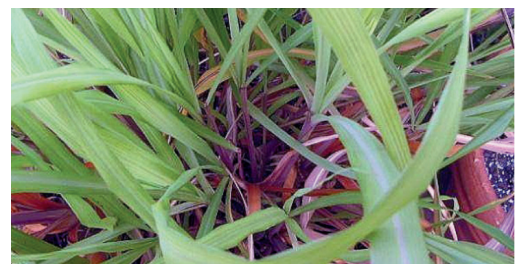


- Camphor บรรเทาอาการคัน
- Citronellal ช่วยไล่แมลง/ยุง
- Linalool ช่วยในการฆ่าเชื้อโรค
- Citral ให้กลิ่นสดชื่น

## องค์ประกอบทางเคมีของตะไคร้หอม



น้ำมันหอมระเหยในตะไคร้หอมมีส่วนประกอบที่สำคัญ คือ camphor, borneol, cineol, eugenol, methyl eugenol, citral, dipententenre, linalool, citronellal, citronellol และ geraniol



# ความแตกต่างระหว่าง ตะไคร้หอม และ ตะไคร้บ้าน

ต้นตะไคร้หอม และต้นตะไคร้แกง/บ้าน

เป็นพืชในสกุลเดียวกัน

ตะไคร้หอมและตะไคร้แกง พบองค์ประกอบทางเคมีคล้ายกัน เช่น citronellal, borneol, camphene, dipentene, eugenol แต่พบในปริมาณไม่เท่ากัน ส่งผลให้ตะไคร้ทั้งสองชนิด มีกลิ่นแตกต่างกัน



ต้นตะไคร้หอม

- ตะไคร้หอม (*Cymbopogon nardus* Rendle)
- ตะไคร้หอมลำต้นเทียมของตะไคร้หอมจะเป็นม้วนแดง ใบยาว เรียว แผ่นใบอ่อนกว่าตะไคร้และมีกลิ่นจุนกว่ามาก
- ตะไคร้หอม พบสรรพคุณช่วยกระตุ้นมดลูกบีบตัว ขับระดู ยับยั้งการฝังตัวของตัวอ่อน **จึงอาจเป็นเหตุให้คนไม่นิยมนำมารับประทานหรือนำมาใช้เป็นอาหาร**



ต้นตะไคร้แกง/บ้าน

- ตะไคร้แกงหรือตะไคร้บ้าน (*Cymbopogon citratus* Stapf)
- ตะไคร้แกงลำต้นเทียม (กอ) จะเป็นสีขาวหรือเขียวอ่อน ใบแข็ง สากกว่า
- ตะไคร้แกง มีสรรพคุณส่วนช่วยในการขับเหงื่อ, แก้และบรรเทาอาการหวัด อาการไอ, ช่วยรักษาโรคความดันโลหิตสูง (ใบสด), ช่วยแก้อาการปัสสาวะพิการและรักษาโรคนี้ และที่สำคัญสารสกัดจากตะไคร้มีส่วนช่วยในการป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่

# การใช้ประโยชน์จากตะไคร้หอม



## การใช้ประโยชน์ทางการแพทย์

ตะไคร้หอมเป็นสมุนไพร นบ้านที่มีน้ำมันหอมระเหยสูงกว่าตะไคร้บ้าน พบในส่วนใบ กาบใบ และลำต้น มีสรรพคุณทางยา ใช้แก้ริดสีดวงในปาก ปากแตกระแหง แผลในปาก ขับลมในกระเพาะ ลำไส้ แก้ท้องอืดท้องเฟ้อ



## การใช้ประโยชน์ทางการเกษตร

น้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้หอมคุณสมบัติป้องกันตัวเต็มวัยและสามารถฆ่าไข่ของด้วงตัวเขียว (*Callosobruchus maculatus*) ซึ่งเป็นแมลงลงในโรงเก็บเข้าทำลายเมล็ดตัวเขียวที่เก็บ โดยใช้ citronellal ความเข้มข้นร้อยละ 5 ตั้งทิ้งไว้ในโรงเก็บเมล็ดเป็นเวลา 3 ชั่วโมงสามารถออกฤทธิ์ไล่ตัวเต็มวัยและไข่ของด้วงตัวเขียวได้ มีการทดลองใช้สารสกัดจากตะไคร้หอมยับยั้งเพลี้ยที่เข้าทำลาย ต้นยี่หระฝรั่งได้โดยใช้ citronellal เข้มข้นร้อยละ 1.0 ฉีดพ่นยี่หระฝรั่ง และมีการนำมาใช้ ประโยชน์ในการควบคุมการเจริญเติบโต ของเชื้อรา *Aspergillus flavus* และการผลิต aflatoxin พบว่า citronellal ซึ่งเป็นองค์ประกอบ ของน้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้หอม สามารถยับยั้งการผลิต aflatoxin โดยใช้ความเข้มข้นร้อยละ 1.0





# การปลูกตะไคร้หอม

ตะไคร้หอมมีในประเทศไทย ได้แก่ จังหวัดสระแก้ว กาญจนบุรี อุบลราชธานี นครราชสีมา เชียงใหม่ ราชบุรี และชลบุรี โดยเฉพาะจังหวัดสระแก้วที่ปลูกกันมาก



**พันธุ์ที่นิยมปลูก** คือ พันธุ์ *C. winterianus* J. เนื่องจากมีช่อดอกยาว โคนต่ำลง มีลำต้น และใบที่ยาว มีกลิ่นแรง และน้ำมันหอมระเหยที่ได้มีคุณภาพดีกว่าพันธุ์ *C. nardus* L. ที่มีช่อดอกตรง และสันนิษฐานว่านิยมปลูกกันมาก ในช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน

**ตะไคร้หอมเป็นพืชที่มีอายุหลายปี ชอบแสงแดดจัด ทำให้เจริญเติบโตและสร้างน้ำมันหอมระเหย เร็ว เป็นพืชที่มีรากฝอยมาก สามารถเจริญเติบโตได้ดีในทุกสภาพดิน**

**ดินที่เหมาะสม** ได้แก่ ดินร่วน ดินร่วนปนทราย ที่มีปริมาณอินทรีย์วัตถุสูง ส่วนดินเหนียวจัดหรือทรายจัด การเจริญเติบโตจะช้า  
**ค่า pH** ที่เหมาะสมในช่วง 6-7

