

## ศึกษาการผลิตไม้ดอกวงศ์ขิงข่าในเขตนิเวศน์เกษตรต่างๆ

### Study of Producing flowers of Zingiberaceae in ecological agriculture

ศรัณญา ใจพะยัค<sup>1</sup> นาดยา คำอำไพ<sup>2</sup> โนรี อิศมะแอ<sup>1</sup> โสพล ทองรักทอง<sup>1</sup> จันทร์ คงคุณ<sup>1</sup> ไพบุลย์ แก้วหาญ<sup>1</sup>

#### บทคัดย่อ

พืชวงศ์ขิงข่า เป็นพืชเมืองร้อนที่มีสีสวยงาม รูปทรงแปลก และดอกบานนาน สามารถปลูกเป็นไม้ตัดดอกได้ และเป็นไม้ดอกที่มีความต้องการของตลาดในปริมาณที่มากและต่อเนื่อง ทำการปลูกทดสอบไม้ดอกวงศ์ขิงข่าจำนวน 6 ชนิด ได้แก่ กระท้อนราชีวาส กระทือตรง กระทือศรีสะเกษ กระทือจันทบุรี ไพลพื้นเมือง และไพลหยวก บนพื้นที่ 1 ไร่ ของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส จากการปลูกทดสอบ กระทือและไพลแต่ละชนิดที่ทำกรทดสอบมีการแตกหน่อเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในช่วงปีแรก เมื่อเข้าสู่ช่วงเดือนมกราคม – เมษายน 2558 เป็นช่วงที่ฝนทิ้งช่วง ทำให้ดินกระทือและไพลแต่ละสายพันธุ์เริ่มแห้งเหี่ยวลง และเมื่อเริ่มเข้าสู่ฤดูฝนต้นกระทือและไพลก็เริ่มมีการแตกหน่อใหม่ขึ้นมา และหลังจากนั้นก็เริ่มมีการแทงช่อดอกตามขึ้นมา ส่วนไพลทั้งสองชนิดยังไม่มีการแทงช่อดอกออกมา

คำสำคัญ: วงศ์ขิงข่า, กระทือ, ไพล, Zingiberaceae, Wild Ginger, Cassumunar ginger

---

<sup>1</sup>ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส จังหวัดนราธิวาส

<sup>2</sup>ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง สถาบันวิจัยพืชสวน

## คำนำ

พืชวงศ์ขิงข่า เป็นพืชเมืองร้อนที่มีลิ้นสวยงาม สะดุดตา รูปทรงแปลก และดอกบานนาน สามารถปลูกเป็นไม้ตัดดอกได้ ที่สำคัญได้แก่ กระทือ ขิงประดับ กระเจียว หงส์เหิน ธรรมรักษา และบัวเข็ม ซึ่งมีความหลากหลายมากในแต่ละชนิด และเป็นไม้ดอกที่ตลาดมีความต้องการในปริมาณที่มากและต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งตลาดต่างประเทศ เช่น แคนาดา ตะวันออกกลาง (ซาอุดีอาระเบีย สหรัฐอาหรับเอมิเรต) ต้องการกระทือและขิงประดับ ส่วนญี่ปุ่น จีน ฮองกง และอิตาลี ต้องการธรรมรักษา เป็นต้น ในขณะนี้มีเพียงธรรมรักษาเท่านั้นที่มีรายงานว่ามีการส่งออกไปยังต่างประเทศ ซึ่งปริมาณส่งออกมีเพียงดอก 247,617 ก้าน ต้นพันธุ์ 15,418 ต้น และส่วนขยายพันธุ์อื่น 3,345 ต้น มูลค่ารวม 2,635,607 บาท เท่านั้น การที่ปริมาณการส่งออกน้อยๆ ที่ตลาดมีความต้องการสูงนั้น เพราะการผลิตไม้ดอกดังกล่าวมีน้อยมาก มีเพียงขิงประดับ และธรรมรักษาเท่านั้น ที่มีการผลิตเป็นการค้า แต่มีปริมาณที่น้อยและจำกัด เนื่องจากไม่มีพันธุ์และหัวพันธุ์ที่เพียงพอที่จะผลิตในปริมาณที่มากได้ นอกจากนี้ไม้ตัดดอกในวงศ์ขิงข่ามักจะประสบปัญหา ดอกและก้านมีน้ำหนักรวมมาก ทำให้ต้นทุนในการขนส่งสูง มีความหลากหลายของรูปแบบดอก และสีสั้นน้อย ในขณะที่ความต้องการบริโภคของตลาดมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ซึ่งการพัฒนาไม้ดอกไม้ประดับเพื่อเป็นสินค้าส่งออกนั้น นอกจากได้พันธุ์ที่มีรูปลักษณะที่ตลาดต้องการแล้ว ยังต้องมีคุณสมบัติเหมาะสมในการขนส่งทางไกล มีความสดของดอก และอายุการใช้งานคงทนเมื่อถึงตลาดเป้าหมาย เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภค จึงควร

## วัตถุประสงค์และวิธีการ

### วิธีการ

นำต้นกระทือสายพันธุ์ตรง จันทบุรี ศรีสะเกษ และนราธิวาส ปลูกในพื้นที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส พื้นที่ 1 ไร่ เพื่อศึกษาการผลิต ผลผลิต คุณภาพ และฤดูกาลออกดอกที่แตกต่างกัน และดูการกระจายตัวของผลผลิตในรอบปี

### ผลการทดลองและวิจารณ์

ในการทดสอบพันธุ์ไม้ตัดดอกวงศ์ขิงข่าของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส ได้ปลูกทดสอบกระทือและไพล ทำการปลูกในช่วงฤดูฝน บนพื้นที่ประมาณ 1 ไร่ เป็นพื้นที่โล่ง ไม่มีร่มเงาจากต้นไม้ พบว่าหลังจากปลูกกระทือและไพลได้ 1 เดือน กระทือในแต่ละสายพันธุ์เริ่มมีการแตกหน่อใหม่ เฉลี่ยที่ 3 – 6 หน่อต่อกอ มีความสูงเฉลี่ยที่ 78.2 เซนติเมตร และมีจำนวนใบย่อยเฉลี่ยที่ 10 ใบต่อต้น ส่วนไพลหลังปลูกได้ 1 เดือน ยังไม่มีการแตกหน่อใหม่เพิ่มขึ้น มีความสูงของต้นเฉลี่ยที่ 127.8 เซนติเมตร และมีจำนวนใบย่อยเฉลี่ยที่ 19 ใบต่อต้น

หลังจากปลูกได้ 2 เดือน ต้นกระทือมีจำนวนต้นต่อกอเพิ่มขึ้นอยู่ที่ 2 – 11 ต้นต่อกอ มีความสูงอยู่ที่ 25 – 184 เซนติเมตร เฉลี่ยที่ 87.8 เซนติเมตร มีจำนวนใบย่อยเฉลี่ยที่ 12 ใบต่อต้น ส่วนไพลยังคงไม่มีการแตกหน่อใหม่เพิ่มขึ้น มีความสูงของต้นเฉลี่ยที่ 154.6 เซนติเมตร มีจำนวนใบย่อยเฉลี่ยที่ 20 ใบต่อต้น

ในเดือนมกราคม เป็นช่วงที่ฝนเริ่มตกลดลง ทำให้ต้นกระทือและไพลที่ปลูกทดสอบเริ่มเหี่ยว และเมื่อเริ่มเข้าสู่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน 2558 เป็นช่วงที่ฝนตกไม่ต่อเนื่องและฝนทิ้งช่วง ทำให้เกิดสภาพแห้งแล้ง ทำให้ต้นกระทือและไพลเหี่ยวแห้งเกือบทั้งหมด และเริ่มมีการแตกหน่อใหม่ หรือออกใหม่ในช่วงที่ฝนเริ่ม

ตกในเดือนพฤษภาคม 2558 ซึ่งสอดคล้องกับ วนฺติ (2538) ที่พบว่า ไพลในช่วงกลางฤดูหนาวถึงต้นฤดูร้อน ต้นที่อยู่บนดินจะแห้งตาย และจะมีการงอกขึ้นมาใหม่ในช่วงต้นฤดูฝน

หลังจากที่เริ่มมีฝนต้นกระเทือและต้น ไพลในแต่ละสายพันธุ์ก็เริ่มมีการแตกหน่อใหม่เพิ่มขึ้น โดยกระเทือมีการแตกหน่อใหม่เฉลี่ยที่ 2 – 8 หน่อต่อกอ กระเทือศรีสะเกษและกระเทือตรงมีการแตกหน่อใหม่มากที่สุดเฉลี่ยที่ 8 หน่อต่อกอ ในขณะที่กระเทือนราธิวาสมีการแตกหน่อใหม่เพียง 2 หน่อต่อกอเท่านั้น มีความสูงของต้นที่แตกใหม่อยู่ที่ 5 – 75 เซนติเมตร ส่วนไพลพื้นเมืองและไพลห้วยกหลังจากได้รับน้ำฝน เริ่มมีการแตกหน่อใหม่ พบว่า ไพลพื้นเมืองมีการแตกหน่อใหม่เฉลี่ย 3 หน่อต่อกอ และมีความสูงของหน่อที่แตกใหม่ ตั้งแต่ 20 – 40 เซนติเมตร ส่วนไพลห้วยกมีการแตกหน่อใหม่เฉลี่ยที่ 2 หน่อต่อกอ และมีความสูงของหน่อที่แตกใหม่ที่ 20 – 40 เซนติเมตร (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลการเจริญเติบโตของพันธุ์ตัดดอกวงศ์ขิงชำที่ปลูกทดสอบ

พันธุ์	การแตกหน่อใหม่ต่อกอ (หน่อ)	ความสูงของหน่อที่แตกใหม่ (เซนติเมตร)
ไพลพื้นเมือง	3	20 – 40
ไพลห้วยก	2	20 – 40
กระเทือศรีสะเกษ	8	20 – 60
กระเทือตรง	8	30 – 75
กระเทือจันทบุรี	3	20 – 45
กระเทือนราธิวาส	2	5 - 25

การเจริญเติบโตในเดือนสิงหาคม พบว่า กระเทือจันทบุรีมีจำนวนต้นต่อกอ เฉลี่ยที่ 12 ต้น กระเทือตรง เฉลี่ยที่ 8 ต้น กระเทือศรีสะเกษ เฉลี่ยที่ 6 ต้น และกระเทือนราธิวาส เฉลี่ยที่ 5 ต้น ส่วนไพลห้วยกและไพลพื้นเมือง มีจำนวนต่อกอ เฉลี่ยที่ 3 ต้น ความสูงของต้น พบว่า กระเทือจันทบุรี, กระเทือตรง, กระเทือศรีสะเกษ และกระเทือนราธิวาส มีความสูงของต้นเฉลี่ยที่ 51.7, 60.3, 47.4 และ 34.3 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนไพลห้วยกและไพลพื้นเมือง มีความสูงของต้น เฉลี่ยที่ 51.1 และ 47.7 เซนติเมตร ตามลำดับ จำนวนใบย่อย พบว่า กระเทือจันทบุรี, กระเทือตรง, และกระเทือศรีสะเกษ มีจำนวนใบย่อยเฉลี่ยที่ 10 ใบ และกระเทือนราธิวาส เฉลี่ยที่ 8 ใบ ส่วนไพลห้วยกและไพลพื้นเมือง เฉลี่ยที่ 10 และ 9 ใบ ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

การเจริญเติบโตในเดือนกันยายน พบว่า กระเทือจันทบุรี, กระเทือตรง, กระเทือศรีสะเกษ, กระเทือนราธิวาส, ไพลห้วยก และไพลพื้นเมือง มีการแตกหน่อเพิ่มขึ้น โดยกระเทือจันทบุรีมีจำนวนต้นต่อกอ เฉลี่ยที่ 20 ต้น มีการแตกหน่อเพิ่ม เฉลี่ยที่ 9 หน่อ กระเทือตรง เฉลี่ยที่ 13 ต้น มีการแตกหน่อเพิ่ม เฉลี่ยที่ 7 หน่อ กระเทือศรีสะเกษ เฉลี่ยที่ 7 ต้นมีการแตกหน่อเพิ่ม เฉลี่ยที่ 2 หน่อ และกระเทือนราธิวาสพบว่าไม่มีการแตกหน่อเพิ่มขึ้น เฉลี่ยที่ 5 ต้น ส่วนไพลห้วยกมีจำนวนต้นต่อกอ เฉลี่ยที่ 6 ต้น มีการแตกหน่อเพิ่ม เฉลี่ยที่ 3 หน่อ และไพลพื้นเมือง มีจำนวนต่อกอ เฉลี่ยที่ 4 ต้นมีการแตกหน่อเพิ่ม เฉลี่ยที่ 1 หน่อ ความสูงของต้น พบว่า กระเทือจันทบุรี, กระเทือตรง, กระเทือศรีสะเกษ และกระเทือนราธิวาส มีความสูงของต้นเพิ่มขึ้น เฉลี่ยที่ 80.8, 90.3, 58.4 และ 50.4

เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนไพลหยวกและไพลพื้นเมือง มีความสูงของต้นเพิ่มขึ้น เฉลี่ยที่ 83.8 และ 79.6 เซนติเมตร ตามลำดับ จำนวนใบย่อย พบว่า กระทือจันทบุรี และ กระทือตรง มีจำนวนใบย่อยเฉลี่ยที่ 15 ใบ กระทือศรีสะเกษ มีจำนวนใบย่อยเฉลี่ยที่ 11 ใบ และกระทือนราธิวาส เฉลี่ยที่ 10 ใบ ส่วนไพลหยวกและไพลพื้นเมือง เฉลี่ยที่ 18 และ 9 ใบ ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 ข้อมูลการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ตัดดอกวงศ์ขิงข่าที่ทำการทดสอบ ประจำเดือนสิงหาคม

พันธุ์	จำนวนต้นตอก		ความสูง (เซนติเมตร)		จำนวนทางใบ	
		เฉลี่ย		เฉลี่ย		เฉลี่ย
กระทือจันทบุรี	5 – 30	12	17 – 127	51.7	4 – 24	10
กระทือตรง	4 – 15	8	18 – 82	60.3	3 – 15	10
กระทือศรีสะเกษ	2 – 11	6	22 – 103	47.4	3 – 23	10
กระทือนราธิวาส	1 – 15	5	10 – 70	34.3	3 – 16	8
ไพลหยวก	1 – 4	3	21 – 89	51.1	2 – 18	10
ไพลพื้นเมือง	1 – 6	3	26 – 75	47.7	2 – 14	9

ตารางที่ 3 ข้อมูลการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ตัดดอกวงศ์ขิงข่าที่ทำการทดสอบ ประจำเดือนกันยายน

พันธุ์	จำนวนต้นตอก		ความสูง (เซนติเมตร)		จำนวนทางใบ	
		เฉลี่ย		เฉลี่ย		เฉลี่ย
กระทือจันทบุรี	13 – 43	20	38 – 146	80.8	4 – 31	15
กระทือตรง	5 – 24	13	27 – 134	90.3	2 – 29	15
กระทือศรีสะเกษ	3 – 17	7	21 – 103	58.4	3 – 24	11
กระทือนราธิวาส	1 – 15	5	32 – 76	50.4	3 – 20	10
ไพลหยวก	3 – 9	6	29 – 123	83.8	3 – 41	18
ไพลพื้นเมือง	1 – 7	4	31 – 117	79.6	4 – 28	18

#### การออกดอก

การออกดอกของพันธุ์ไม้ตัดดอกวงศ์ขิงข่าที่ทำการทดสอบ พบว่า เริ่มมีการออกดอกในเดือนสิงหาคม 2558 มีแต่กระทือจันทบุรีเท่านั้นที่มีการออกดอก โดยมีจำนวนดอกตั้งแต่ 1 – 3 ดอกต่อกอ ส่วนในเดือนกันยายน 2558 พบว่า กระทือจันทบุรีมีการออกดอกเพิ่มมากขึ้น โดยมีจำนวนดอกตั้งแต่ 2 – 6 ดอกต่อกอ ส่วนกระทือศรีสะเกษ มีจำนวนดอกตั้งแต่ 2 – 7 ดอกต่อกอ ส่วนกระทือนราธิวาสและกระทือตรงยังไม่มีการออกดอก กระทือออกดอกเป็นช่อแทงออกมาจากเหง้าขึ้นมา ลักษณะของช่อดอกเป็นรูปทรงกระบอก มีใบประดับขนาดใหญ่เรียงซ้อนกันหนาแน่นและเป็นระเบียบ โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอด ดอกจะบานไม่พร้อมกัน+

### ลักษณะดอกของกระทือจันทบุรี

1. จำนวนดอก : 1 – 6 ดอกต่อกอ
2. ความขมดอกทั้งช่อ : 25 – 35 เซนติเมตร
3. ความยาวก้านดอก : 14 – 24 เซนติเมตร
4. ความยาวช่อดอก : 11 – 13 เซนติเมตร
5. สีของกลีบประดับ : มีสีเขียวในช่วงแรก และจะเปลี่ยนเป็นสีแดงเมื่ออายุเพิ่มขึ้น



ภาพที่ 1. ลักษณะดอกของกระทือจันทบุรี

### ลักษณะดอกของกระทือศรีสะเกษ

1. จำนวนดอก : 2 – 7 ดอกต่อกอ
2. ความขมดอกทั้งช่อ : 37 – 45 เซนติเมตร
3. ความยาวก้านดอก : 25 – 33 เซนติเมตร
4. ความยาวช่อดอก : 11 – 15 เซนติเมตร
5. สีของกลีบประดับ : มีสีแดง
6. สีของดอกจริง : สีเหลืองอ่อน



ภาพที่ 2. ลักษณะดอกของกระเทียมศรีสะเกษ

ตารางที่ 4 ปริมาณน้ำฝนรวมรายเดือนของอำเภอสุไหงปาดี จังหวัดนราธิวาส (ปี 2557 – 2558)

เดือน	ปริมาณน้ำฝนรวม ปี 2557 (มิลลิเมตร)	ปริมาณน้ำฝนรวม ปี 2558 (มิลลิเมตร)
มกราคม	307.8	131.8
กุมภาพันธ์	3.2	0
มีนาคม	68.9	12.4
เมษายน	2.2	41.1
พฤษภาคม	184.6	316.0
มิถุนายน	196.0	189.4
กรกฎาคม	160.5	145.9
สิงหาคม	222.6	365.2
กันยายน	173.0	337.1
ตุลาคม	365.7	298.2
พฤศจิกายน	343.6	539.6
ธันวาคม	1040.0	163.4

กระเทียมและไพล เป็นพืชที่พบได้ตามบ้านในชนบททั่วไป เป็นไม้ล้มลุกฤดูแล้งจะลงหัว เมื่อถึงฤดูฝนก็จะงอกขึ้นมาใหม่ (เพ็ญภา, 2549) กรมการพัฒนการแพทย์แผนไทย (2548) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม พื้นที่ปลูกควรเป็นดินเหนียวปนทรายที่มีอินทรีย์วัตถุ มีการระบายน้ำดี ปลูกได้ทั้งที่แจ้งและที่ร่ม ไร่ไร ควรหลีกเลี่ยงการปลูกในดินลูกรัง และพื้นที่น้ำขัง จากการปลูกทดสอบในพื้นที่ หลังจากทำการปลูกในช่วงฤดูฝน หลังจากปลูกได้ประมาณ 1 เดือน พบว่าต้นกระเทียมแต่ละสายพันธุ์เริ่มมีการแตกหน่อใหม่ ในขณะที่ไพลพื้นเมืองและไพลหอยกยังไม่มีการแตกหน่อใหม่เพิ่มขึ้น หลังจากนั้นในเดือนต่อๆ ไปทั้งกระเทียมและไพล

ก็มีการแตกหน่อใหม่เพิ่มมากขึ้น แต่ก็ยังไม่มีการออกดอก จนกระทั่งเมื่อเข้าสู่สภาวะฝนทิ้งช่วง แห้งแล้ง ในช่วงตั้งแต่เดือนมกราคมเป็นต้นไป จนถึงเดือนพฤษภาคม ทำให้ต้นกระถือ และไพลที่อยู่บนดินแห้งเหี่ยวไป เมื่อเริ่มเข้าสู่ฤดูฝนต้นกระถือและไพลก็เริ่มมีการแตกหน่อใหม่ขึ้นมา และหลังจากนั้นก็เริ่มมีการแทงช่อดอกตามขึ้นมา

### สรุปผลการทดลอง

การปลูกทดสอบไม้ดอกวงศ์ขิงข่าจำนวน 6 ชนิด ได้แก่ กระถือนราธิวาส กระถือตรัง กระถือศรีสะเกษ กระถือจันทบุรี ไพลพื้นเมือง และไพลหยวก บนพื้นที่ 1 ไร่ ของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส จากการปลูกทดสอบ กระถือและไพลแต่ละชนิดที่ทำการทดสอบมีการแตกหน่อเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในช่วงปีแรก เมื่อเข้าสู่ช่วงเดือนมกราคม – เมษายน 2558 เป็นช่วงที่ฝนทิ้งช่วง ทำให้ต้นกระถือและไพลแต่ละสายพันธุ์เริ่มแห้งเหี่ยวลง และเมื่อเริ่มเข้าสู่ฤดูฝนต้นกระถือและไพลก็เริ่มมีการแตกหน่อใหม่ขึ้นมา และหลังจากนั้นก็เริ่มมีการแทงช่อดอกตามขึ้นมา ส่วนไพลทั้งสองชนิดยังไม่มีการแทงช่อดอกออกมา

### เอกสารอ้างอิง

- กรมการพัฒนาการแพทย์แผนไทย. 2548. สมุนไพรไทยก้าวไกลสู่สากล. ร.ศ.พ., กรุงเทพมหานคร. 114 หน้า.
- เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ. 2549. สวนสมุนไพรในมหกรรมพืชสวนโลก 2549. บริษัทสามเจริญพาณิชย์, กรุงเทพมหานคร. 464 หน้า.
- วันดี กฤษณพันธ์. 2538. สมุนไพรสารพัดประโยชน์. ภาควิชาเภสัชวินิจฉัย มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร. 264 หน้า.