ผลการทดลอง

1. การรวบรวมพันธุ์โหระพาและกะเพรา

1.1 โหระพา พบว่าโหระพาพันธุ์พื้นเมืองของไทยนั้น จะมีความแตกต่างกันชัดเจนในลักษณะสีของดอกและใบ ซึ่งอาจแบ่งได้เป็นดังนี้

1.1.1 พันธุ์ที่มีช่อดอกยาวและมีสีม่วง เป็นพันธุ์ที่พบได้ทั่วๆ ไปมีก้านช่อดอกยาว ก้านช่อดอกไม่แตกแขนง ช่อดอกเป็นแบบ raceme กลีบช่อดอกมีสีม่วงอ่อนกลีบเลี้ยง ใบและลำต้นมีสีเขียวอมม่วง โหระพาชนิดนี้ อาจแบ่งเป็นพันธุ์ได้ โดยอาศัยความเข้มของสีดอกและใบเป็นเกณฑ์

1.1.2 พันธุ์ที่มีช่อดอกสั้น ช่อดอกเป็นพวงและมีสีม่วง ชนิดนี้ก้านช่อดอกจะแตกแขนงมาก ช่อดอกเป็นแบบ panicle ช่อดอกสั้น ทำให้มองเห็นดอกย่อยอัดซ้อนกันแน่นดอกจะมีสีม่วง

1.1.3 พันธุ์ที่มีช่อดอกยาว ช่อดอกเป็นพวง และมีสีม่วง ชนิดนี้ต่างกับพันธุ์ข้างบนตรงที่ก้านช่อดอกจะแตกแขนงมากแต่ยาวกว่า ดอกย่อยจึงอยู่กันแบบหลวมๆ ไม่อัดซ้อนกันแน่น ดอกมีสีม่วงเช่นกัน

1.1.4 พันธุ์ที่มีช่อดอกยาวและมีสีขาว โหระพาชนิดนี้ จะมีก้านช่อดอกยาว และไม่แตกแขนง ดอกย่อยจะเกิดเรียงไปตามก้านช่อ และไม่ซ้อนกันแน่นมากนัก กลีบดอกมีสีขาว ส่วนกลีบเลี้ยง ใบและลำต้นจะมีสีเขียว

1.1.5 พันธุ์ที่มีช่อดอกสั้น เป็นพวงและมีสีขาว โหระพาชนิดนี้ จะมีก้านช่อดอกสั้นแตกแขนงมาก ดอกย่อยเกิดซ้อนกันแน่น กลีบดอกมีสีขาว กลีบเลี้ยง ใบและลำต้นมีสีเขียว

1.1.6 พันธุ์ที่มีช่อดอกยาว เป็นพวงและมีสีขาว โหระพาชนิดนี้ จะมีก้านดอกยาวแต่แตกแขนงมาก ดอกย่อยไม่ซ้อนกันแน่นมากนัก กลีบดอกมีสีเขียว กลีบเลี้ยง ใบและลำต้นมีสีเขียว

สำหรับการศึกษาลักษณะทางการเกษตรทั่วๆ ไปนั้น แสดงไว้ในตารางที่ 3 ซึ่งพบว่าโหระพาพันธุ์ที่มีช่อดอกยาวและมีสีม่วง จะมีลำต้นสูงกว่าพันธุ์ที่มีช่อดอกสั้น ช่อดอกเป็นพวงและมีสีม่วง ลักษณะความยาวของช่อดอกจะมีความสัมพันธ์กับความสูงของลำต้นด้วย โดยพันธุ์ที่มีช่อดอกยาวจะสูงกว่าพันธุ์ที่มีช่อดอกสั้น สำหรับขนาดเมล็ดนั้น พบว่าพันธุ์ที่มีช่อดอกสั้น จะมีขนาดเมล็ดเล็กกว่าพันธุ์ที่มีช่อดอกยาว แต่มีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูงกว่า อย่างไรก็ตามพบว่าเมล็ดพันธุ์จะมีคุณภาพดี เปอร์เซ็นต์ความงอกสูง เมื่อเก็บเกี่ยวในช่วงฤดูหนาวที่มีอากาศเย็นและแห้ง แต่เมล็ดที่เก็บเกี่ยวในช่วงที่มีฝนตก แมล็ดจะสูญเสียความงอกเร็ว มีเปอร์เซ็นต์ความงอกต่ำกว่า 25 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่สามารถผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์จำหน่ายได้ ดังนั้น ถ้าต้องการผลิตเมล็ดพันธุ์ เพื่อจำหน่ายจึงควรผลิตเมล็ดพันธุ์ในช่วงฤดูหนาวเท่านั้น

ตารางที่ 3 ลักษณะทางเกษตรบางประการของโหระพา 2 พันธุ์ ซึ่งปลูกในปลายฤดูฝนของปี 2538

พันธุ์	ความสูง (ซม.)	นน. 1000 เมล็ด	จำนวนเมล็ด/กรัม	เปอร์เซ็นต์งอก
ช่อดอกสั้น	65.0	1.2166	825	83
ช่อดอกยาว	73.8	1.4180	705	77

1.2 กะเพรา พบว่า กะเพราพันธุ์พื้นเมืองของไทยที่พบกันทั่วๆ ไปนั้น จะมีอยู่ 2 ชนิด คือ กะเพราขาว และกะเพราแดง ซึ่งสังเกตความแตกต่างได้จากสีของใบ อย่างไรก็ตามในปัจจุบันเริ่มพบว่ามีพันธุ์กะเพราที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ หรืออาจจะผ่านการปรับปรุงพันธุ์มาบ้าง โดยเป็นพันธุ์ที่มีใบสีเขียว(ถือว่าเป็นกะเพราขาว) และมีใบขนาดใหญ่ กลิ่นไม่แรงเท่ากะเพราแดง รสชาติ เมื่อใช้ประกอบอาหาร จะมีรสไม่จัดเหมือนกะเพราแดง จากการปลูกทดลองในช่วงปลายฤดูฝนในแปลงปลูกที่มีการให้น้ำบ้าง พบว่า กะเพราแดงจะมีลำต้นสูงกว่ากะเพราขาว (ความสูงเฉลี่ย 53.13 ซม.) และมีการแตกกิ่งก้านมากกว่า ในขณะที่กะเพราขาวจะมีความสูงเฉลี่ย 46.88 ซม. สำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์นั้นก็เช่นเดียวกับโหระพา คือ ฤดูปลูกที่เหมาสม คือ ช่วงปลายฤดูฝน โดยให้ออกดอกและติดเมล็ดในช่วงที่มีอากาศเย็นและแห้ง จะช่วยให้เมล็ดพันธุ์ที่ได้มีคุณภาพดี และมีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูง

2. การศึกษาโครโมโซมของโหระพา

ผลการศึกษาจำนวนโครโมโซมของโหระพา พบว่า น่าจะมีจำนวนโครโมโซมเท่ากับ 48 อย่างไรก็ตาม การนับจำนวนโครโมโซมในครั้งนี้ ไม่สามารถนับให้ได้ครบทั้ง 48 แท่งได้ ซึ่งอาจจะเป็นเพราะเทคนิคในการเตรียมตัวอย่างยังไม่มีความชำนาญ โครโมโซมของโหระพาในระยะ metaphase แสดงไว้ใน Figure 1 ซึ่งเป็น sematic metaphase จากบริเวณปลายรากโหระพา

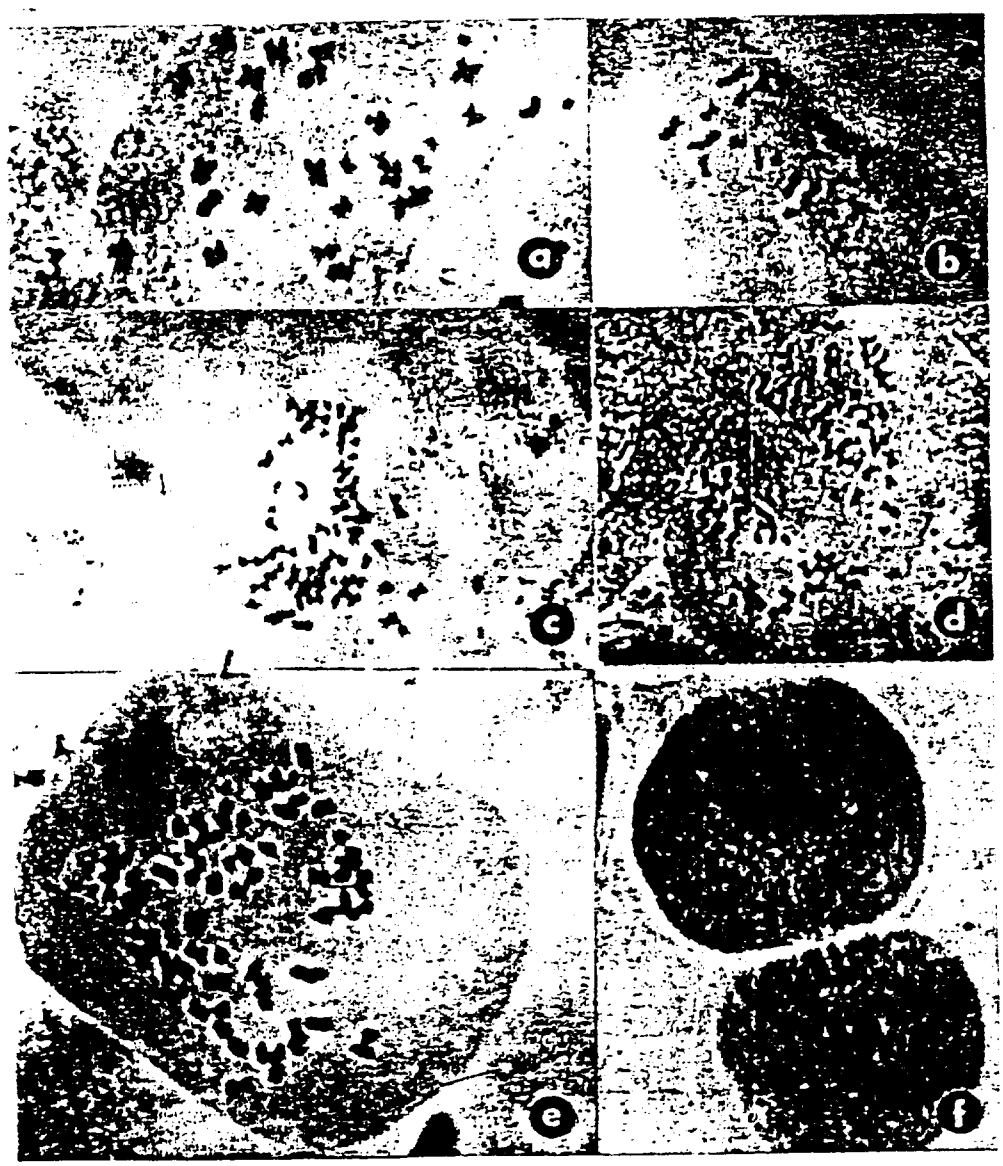

Figure 1 Chromosome of sweet basil (somatic metaphase)