

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัยและสถานที่วิจัย

3.1 วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาและวินิจฉัยธาตุอาหารสำหรับการจัดการธาตุอาหารกุหลาบที่เหมาะสม ใน 4 พื้นที่
 - 1) เก็บตัวอย่างดินและใบกุหลาบระยะก่อนออกดอกในแปลงเกษตรกรของแต่ละพื้นที่เพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหารพืชพร้อมทั้งสัมภาษณ์การใส่ปุ๋ยของเกษตรกรในแปลงที่เก็บตัวอย่าง 5 รายต่อพื้นที่
 - 2) วิเคราะห์ตัวอย่างดินเพื่อหาสมบัติดิน ได้แก่ ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (OM) ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total N) ค่าการนำไฟฟ้าของดิน (EC) ฟอสฟอรัส (P) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) และ ทองแดง (Cu)
 - 3) วิเคราะห์ตัวอย่างใบพืชเพื่อหาปริมาณธาตุ ไนโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส (P) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) โบรอน (B) และ กำมะถัน (S)
 - 4) เปรียบเทียบความเข้มข้นของธาตุอาหารในตัวอย่างใบกุหลาบกับค่ามาตรฐานความเข้มข้นของธาตุอาหารพืชที่จุดวิกฤติ (Critical Nutrient Concentration) (Reuter and Robinson, 1997) เพื่อให้ทราบสถานะธาตุอาหารของกุหลาบในแต่ละพื้นที่
 - 5) สังเคราะห์สถานะธาตุอาหารกุหลาบในแต่ละพื้นที่
2. เสนอแนะแนวทางการเพิ่มผลผลิตกุหลาบโดยการจัดการธาตุอาหารพืชเป็นรายพื้นที่

3.2 สถานที่วิจัย

1) สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง	อำเภอฝาง	จังหวัดเชียงใหม่
2) สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์	อำเภอจอมทอง	จังหวัดเชียงใหม่
3) สถานีเกษตรหลวงปางดะ	อำเภอสะเมิง	จังหวัดเชียงใหม่
4) ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา	อำเภอสะเมิง	จังหวัดเชียงใหม่