

การศึกษาน้ำคั้นจากสมุนไพร 16 ชนิด ได้แก่ 1) ใบบัวบก (*Centella asiatica* (Linn.) Urban) 2) ใบมะม่วง (*Mangifera indica* Linn.) 3) ผลมะเขือเทศ (*Lycopersiconb esculentum* Mill) 4) ใบน้อยหน่า (*Annona squamosa* Linn.) 5) ใบฟ้าทะลายโจร (*Andrographis paniculata* Nees.) 6) กระเทียม (*Allium sativum* Linn.) 7) เหง้าขมิ้นชัน (*Curcuma longa* Linn.) 8) ใบเสลดพังพอนตัวเมีย (*Clinacanthus nutans* (Burm.f.) Lindau) 9) ใบเสลดพังพอนตัวผู้ (*Barleria lupulina* Lindl.) 10) ดอกคำฝอย (*Carthamus tinctorias* Linn.) 11) ใบหม่อน (*Morus alba*) 12) ใบชุมเห็ดเทศ (*Cassia alata* Linn) 13) ใบคูณ (*Cassia fistula* Linn) 14) ใบขี้เหล็ก (*Cassia siamea* Britt) 15) ใบและกิ่งมะระขี้นก (*Momordica charantia* Linn.) 16) เปลือกมังคุด (*Garcinia mangostana* L.) เพื่อป้องกันและกำจัดโรคพืชที่เกิดจากไวรัสใบด่างยาสูบ (Tobacco Mosaic Virus : TMV) ในยาสูบและมะเขือเทศที่ปลูกในกระถางทดลองพบว่า การรดด้วยน้ำคั้นจาก ดอกคำฝอย เปลือกมังคุด มะระขี้นก และเสลดพังพอนตัวเมีย อาทิตย์ละครั้ง เป็นเวลา 4 อาทิตย์ แล้วทำการปลูกด้วยน้ำคั้นยาสูบที่แสดงอาการต่าง จากการตรวจสอบอาการหลังจากปลูกเชื้อ 14 วัน ยาสูบที่รดด้วยน้ำคั้นจากสมุนไพรดังกล่าวไม่แสดงอาการใบด่างทั้ง 7 ต้น จากการทดลองฉีดพ่นน้ำคั้นจากสมุนไพรทั้ง 16 ชนิดแล้วปลูกเชื้อ 24 ชั่วโมงหลังฉีดพ่นด้วยน้ำคั้น พบว่า ยาสูบที่ฉีดพ่นด้วยน้ำคั้นจากบัวบก มะม่วง เสลดพังพอนตัวเมีย และหม่อนไม่แสดงอาการใบด่างทั้ง 7 ต้น และการทดลองฉีดพ่นด้วยน้ำคั้นสมุนไพรหลังการปลูกเชื้อ 24 ชั่วโมงลงบนยาสูบ พบว่ายาสูบที่ฉีดพ่นด้วยน้ำคั้นจาก ขมิ้นชัน ขี้เหล็ก ดอกคำฝอย มะระขี้นก เสลดพังพอนตัวผู้ และเสลดพังพอนตัวเมียไม่แสดงอาการใบด่างทั้ง 7 ต้น จากการศึกษา น้ำคั้นจากสมุนไพรทั้ง 16 ชนิด น้ำคั้นจากเสลดพังพอนตัวเมียแสดงศักยภาพในการป้องกันและกำจัดไวรัสใบด่างยาสูบได้ดีที่สุดโดยยาสูบที่รดหรือฉีดพ่นด้วยน้ำคั้นจากสมุนไพรดังกล่าวทั้งหลังและก่อนการปลูกเชื้อไม่แสดงอาการใบด่างเลย รองลงมาได้แก่น้ำคั้นจากมะระขี้นกและดอกคำฝอย

ในการศึกษาการป้องกันและกำจัดโรคไวรัสใบด่างยาสูบในมะเขือเทศโดยสมุนไพรทั้ง 16 ชนิดเช่นเดียวกับยาสูบพบว่ามะเขือเทศที่ปลูกด้วยน้ำคั้นจากใบยาสูบที่แสดงอาการต่างแสดงอาการแผลจุดไหม้เฉพาะแห้งและไม่มีอาการต่างเหมือนยาสูบ เมื่อรดด้วยน้ำคั้นจากขี้เหล็กแก่มะเขือเทศอาทิตย์ละครั้งเป็นเวลา 4 อาทิตย์ พบว่ามะเขือเทศทั้ง 4 ต้นไม่แสดงอาการใบด่างหรือใบแผลจุดไหม้แห้งเลย การทดลองฉีดพ่นน้ำคั้นจากสมุนไพรที่คั้นมะเขือเทศ 24 ชั่วโมง แล้วปลูกเชื้อพบว่ามะเขือเทศที่ฉีดพ่นด้วยฟ้าทะลายโจร และเสลดพังพอนตัวผู้ไม่แสดงอาการต่างแต่แสดงอาการแผลจุดไหม้ 1 ต้นจากทั้งหมด 4 ต้น และหากฉีดพ่นด้วยน้ำคั้นหลังปลูกเชื้อ พบว่ามะเขือเทศที่ฉีดพ่นด้วยน้ำคั้นจากมะระขี้นก ไม่แสดงอาการต่างแต่แสดงอาการแผลจุดไหม้ 1 ต้น มะเขือเทศที่รดและฉีดพ่นทั้งก่อนและหลังปลูกเชื้อส่วนมากแสดงอาการใบแผลจุดไหม้ทั้ง 4 ต้น น้ำคั้นจากมะม่วงและกระเทียมไม่สามารถป้องกันและกำจัดเชื้อไวรัสใบด่างยาสูบแก่มะเขือเทศได้เพราะทำให้มะเขือเทศเกิดอาการแผลจุดไหม้ทุกต้นทั้ง 3 การทดลอง