

บทคัดย่อ

การทดสอบสารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดโรคราแป้งของข้าวสันเตา

ทำการทดลองแบบ Split-plot มีวิธีการใช้ (ก่อนและหลังจากต้นเกิดโรคแล้ว 10-15%) เป็น main-plot และชนิดของสารเคมีเป็น sub-plot (2 x 7) ดำเนินการทดลอง 2 แห่ง ปรากฏว่า การใช้สารเคมีก่อนการเกิดโรคได้ผลดีกว่าการใช้สารเคมีหลังจากต้นเกิดโรคราแป้ง ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.05$) สารเคมีที่ใช้ได้ผลดีที่สุดในการป้องกันกำจัดโรคราแป้งคือ Saprool (triforine) ในการทดลองที่ MCP และ อ.สันทราย ได้ผลผลิตเป็นจำนวนฝักเฉลี่ยต่อต้น มากกว่า Control 124% และ 58% มีน้ำหนักฝักเฉลี่ยต่อต้น มากกว่า Control 134% และ 60% ตามลำดับ ทั้งมีระดับความรุนแรงของโรคบนใบต่ำ และประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดโรคบนฝักมากกว่าสารเคมีชนิดอื่น รองลงมาได้แก่ สารเคมี Benlate (benomyl), Dimix MX200 (mancozeb + benomyl), Afugan (pyrazophos), Cupravit (copper oxychloride) และ Dithane M45 (mancozeb) ได้ผลดีในการป้องกันกำจัดโรคราแป้ง มีผลผลิต (จำนวนฝัก และน้ำหนัก) และประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดโรคราแป้งบนฝักมากกว่า Control ทั้งมีระดับความรุนแรงของโรคบนใบต่ำกว่า Control โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การทดสอบสารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดโรครากเน่าของถั่วสนเตา

ทำการทดลองแบบ RCBD มีสารเคมี 6 ชนิด ที่ใช้ในการทดลอง (3 replication) ดำเนินการทดลอง 2 แห่ง ๆ ที่หนึ่ง ใช้สารเคมีคลุกเมล็ดเพื่อป้องกันกำจัดโรครากเน่าในสภาพไร่นา (MCP) ปรากฏว่า ไม่มีสารเคมีชนิดใดเลยที่ให้ผลเป็นเปอร์เซ็นต์รากเน่า เปอร์เซ็นต์ต้นตาย และผลผลิต (น้ำหนักแห้ง) แตกต่างกับกรรมวิธีที่ไม่ใช้สารเคมีคลุกเมล็ดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.05$) แต่ Benlate (benomyl) และ Orthocide (captan) มีแนวโน้มที่ใช้ป้องกันกำจัดโรคได้ดีกว่าสารเคมีชนิดอื่น เมื่อใช้เปอร์เซ็นต์รากเน่าและต้นตายเปรียบเทียบ สำหรับการทดลองที่อำเภอสนทราย ใช้สารเคมี 6 ชนิด คลุกเมล็ดและราดดินบริเวณโคนต้นถั่วสนเตา เพื่อป้องกันโรครากเน่า ปรากฏว่า สารเคมี Benlate (benomyl) และ Captan + benomyl (2:1) มีแนวโน้มใช้ป้องกันกำจัดโรครากเน่าได้ผลดีกว่าสารเคมีชนิดอื่น ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์รากเน่า น้อยกว่า Control (ไม่ใช้สารเคมี) เท่ากับ 41 และ 38% ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับ Control ($p = 0.05$) แต่อย่างไรก็ตาม สารเคมีทุกชนิดไม่มีความแตกต่างกับ Control อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อใช้เปอร์เซ็นต์ต้นตาย จำนวนฝัก และน้ำหนักฝักเฉลี่ยต่อต้น เป็นตัวเปรียบเทียบ ส่วนสารเคมี Vitavax นอกจากใช้ป้องกันกำจัดโรครากเน่าไม่ได้ผลแล้วยังก่อให้เกิด phytotoxic ต่อต้นถั่วสนเตา ทั้งมีจำนวนฝักและน้ำหนักฝักเฉลี่ยต่อต้น น้อยกว่า Control 30 และ 35% ตามลำดับ