

การศึกษาหาสาเหตุโรคแห้งเน่าของยาสูบ

ประเทือง สง่างวงศ์

หมวดวิชาโรคพืช ภาควิชาพืชไร่ คณะผลิตกรรมการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ เชียงใหม่ 50290

บทคัดย่อ

การศึกษาหาสาเหตุและปัจจัยที่ชักนำให้เกิดความรุนแรง และการระบาดของโรคแห้งเน่าในยาสูบ พบว่า เชื้อรา *Rhizoctonia solani* ที่แยกได้จากสันป่าตองสามารถทำให้ต้นกล้ายาสูบตายถึง 83 เปอร์เซ็นต์ ในวันที่ 3 หลังจากได้รับเชื้อและสูงกว่าเชื้อรา *R. solani* ที่แยกได้จากแม่แตง แม่ริม แม่ทะ และฝาง ตามลำดับ ต้นกล้ายาสูบเมื่อได้รับ *R. solani* จากสันป่าตองจะเริ่มตายภายหลังจากได้รับเชื้อเพียง 2 วัน ต้นที่รอดตายจะแสดงอาการเหลือง แคระแกรน และไม่เจริญเติบโต ออกหนุมิต้าอาจจะมีผลกระทบต่อการตายของต้นกล้ายาสูบ เนื่องจากพบว่า ในฤดูหนาวต้นกล้ายาสูบจะตายอย่างรวดเร็วภายหลังจากที่ได้รับเชื้อรา และเปอร์เซ็นต์การตายสูงสุดเกิดที่ภายใน 1 สัปดาห์เท่านั้น ผลการทดลองในฤดูแล้ง พบว่า ดินคลุกเชื้อราผสมด้วยฟางข้าวสับ (50 + 50) ทำให้ความเสียหายแก่ ต้นกล้ายาสูบมากที่สุดและต้นกล้าที่เหลือรอด แสดงอาการเป็นโรคอย่างรุนแรง แต่ภายหลังจากการปลูก 36 วัน ความเสียหาย จากการตายของต้นยาสูบไม่แตกต่างกับต้นกล้าที่ปลูกในดินคลุกเชื้อราผสมมูลวัว (50 + 50) และต้นกล้าที่ปลูกในดินคลุกเชื้อราผสมมูลวัวและฟางข้าวสับอัตรา 50 + 25, 75 + 25 หรือ 50 + 25 + 25 แต่ต้นกล้าที่เหลือรอดในดินคลุกเชื้อราผสมมูลวัวหรือในดินคลุกเชื้อราผสมมูลวัวและฟางข้าวในอัตราต่ำ แสดงอาการเป็นโรคเพียงเล็กน้อย ไม่แตกต่างกับการปลูกต้นยาสูบลงในดินคลุกเชื้อราเพียงอย่างเดียว สำหรับการทดลองในฤดูฝนและฤดูหนาว พบว่า ต้นกล้ายาสูบที่ปลูกในดินคลุกเชื้อราผสมมูลวัว (75 + 25) มีเปอร์เซ็นต์ต้นที่เหลือรอดน้อยที่สุด แต่ไม่แตกต่างกับดินคลุกเชื้อราผสมฟางข้าวสับ อัตราต่ำ (75 + 25) หรือดินคลุกเชื้อราผสมมูลวัวและฟางข้าว (75 + 12.5 + 12.5) ต้นกล้ายาสูบที่เหลือรอดในดินผสมมูลวัวและฟางข้าวอัตราต่ำนี้ แสดงอาการเป็นโรคในระดับปานกลางในฤดูฝน แต่ในฤดูหนาวต้นกล้ายาสูบที่ปลูกในดินคลุกเชื้อราผสมมูลวัวอัตราต่ำ ที่เหลือรอดมีการเจริญเติบโต ไม่แสดงอาการเหลืองเนื่องจากการเป็นโรค ต้นกล้ายาสูบที่เหลือรอดจากการปลูก

ในดินปลูกเชื้อราผสมมูลวัวในอัตราสูง (50 + 50) มีจำนวนสูง ไม่แตกต่างกับดินปลูกเชื้อราผสมฟางข้าวสับ (50 + 50) และไม่แสดงอาการเป็นโรค ส่วนต้นกล้าที่เหลือรอดจากการปลูกในดินปลูกเชื้อราผสมฟางข้าวสับ ไม่ว่าอัตราสูงหรือต่ำ ต้นกล้าที่ปลูกในดินปลูกเชื้อราเพียงอย่างเดียว แสดงอาการเป็นโรค โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงรุนแรงเท่ากัน ดังนั้น ฟางข้าวสับอาจจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการระบาดของโรคแห้งเน่าในยาสูบ ส่วนการใส่มูลวัวเป็นปุ๋ยอาจช่วยให้ต้นกล้ายาสูบเจริญเติบโตแข็งแรงรวดเร็ว สามารถช่วยให้ต้นกล้ายาสูบรอดพ้นจากความเสียหายได้ แต่จะต้องใส่ในปริมาณที่มากพอ



ETIOLOGY OF BASAL STEM ROT OF TOBACCO

PRATEUNG SANGAWONGSE

Faculty of Agricultural Production

Maejo Institute of Agricultural Technology,

Chiang Mai 50290, THAILAND

Etiological studies of basal stem rot of tobacco during dry, rainy and cool season in 1989 -1990 found Rhizoctonia solani Sanpatong isolate was more virulence than Maetang, Maerim, Maetha and Fhang isolates respectively. Tobacco seedling died 2 days after inoculation and the mortality rate increased to 83 per cent within 3 days after inoculation. Most of survival seedlings were yellowing, stunting and no further growth. Low temperature may affected the seedling death since rapidly death of tobacco seedling after inoculation during cool season (temp 9.4 - 20.8 °C) and the maximum of seedling death occurred within 1 week. Cowdung and chopped rice straw did not increased seedling death of tobacco. However, the survival seedling planted in inoculated soil plus chopped rice straw were yellowing, dwarfing and no further growth but the survival seedling planted in inoculated soil plus cowdung had less disease symptom and finally resumed a normal growth.