

משך הפאתוגניות של נבגי הפטריה פיטופתורה הגורמת לריקבון החום בפרי הדר

מאת

מינה שיפמן-נדל*, אליהו כהן*

הראשונות לקיומו. במשך 4-7 הימים הראשונים היתה עצמת ההדבקה גדולה ופחות או יותר שווה - 8-20 כתמים בממוצע לפרי, בטמפרטורות השונות. לאחר מכן פחתה עוצמת ההדבקה במידה ניכרת, עד ל-4 כתמים בממוצע לפרי בתקופה שבין שבוע לחודש ימים. עצמת ההדבקה המשיכה לרדת והגיעה לאחר 42 יום ל-0.3 כתמים לפרי ול-0.1 לאחר 3 חודשים. כושר ההדבקה של הנבגים נשמר זמן רב יותר כאשר התרחיף הוחזק ב-17 וב-14 מ"צ, מאשר בטמפרטורות רות קיצוניות של 8 ו-25 מ"צ.

תרחיף הנבגים שהוחזק בתנאי הפרדס שמר על כושר ההדבקה, בדומה לזה שהוחזק בטמפרטורות של 17 מ"צ.

תוצאות הניסויים מראות, שכושר ההדבקה של התרחיף בתנאים שנבדקו הלך וקטן אבל נשמר במידת-מה במשך תקופה ארוכה יחסית עד ל-3 חודשים.

בדיקות מיקרוסקופיות של התרחיף הראו מציאות מנבגים עד 2-4 שבועות מיום הכנת התרחיף. בתקופה זו הכילו התרחיפים גם זואוספורות וציסטות. לאחר התקופה הנ"ל הכילו התרחיפים רק ציסטות. הציסטות שמרו, איפוא, במים על כוח ההדבקה במשך תקופה ממושכת.

הפעת תורה

המחברים מביעים תודתם למשקה שועלי על עזרתה בביצוע הטכני של העבודה.

נבגים של הפטריה *Phytophthora citrophthora* נמצאים במים בתוך הקרקע ועלולים לעבור באמצעות טיפות מים המותוות מהקרקע על הפרי הנמוך, בהיותו על העץ, ובדרך זו להדביק את הפרי. התפתחות פטריה זו בתנאי האקלים בפרדס נחקרה ע"י שיפמן וכהן (2). על-מנת לבחון את אפשרויות ההדבקה של פירות-הדר על-ידי נבגים אלה וכן לשם נקיטת דרכים למלחמה בפטריה זו, רצוי היה לבדוק את משך הזמן בו עשויים נבגיה של פטריה זו לשמור על כושרם להדביק פרי-הדר.

כושר ההדבקה של נבגי הפטריה נקבע ע"י הדבקת הפרי בטבילה בתרחיף (סוספנסיה) של נבגים שהוכנו לפי שיטת קלוטץ (1). הפירות נקטפו ביום ההדבקה והוחזקו לאינקובציה בטמפרטורה של 17 מ"צ, עד להופעת כתמי הריקבון. עוצמת ההדבקה של תרחיף הנבגים נמדדה ע"י מספר כתמי הריקבון החום שהופיעו על הפרי. תרחיפי הנבגים הוחזקו, לאחר הכנתם, בטמפרטורה של 8, 14, 17, ו-25 מ"צ וכן בתנאים טבעיים בפרדס, במשך כל תקופת הניסויים. משך הזמן בו שמרו הנבגים על כושר הדבקת הפרי נקבע מרגע הכנסת המנבגים (ספורגניות) למים, לשם קבלת תרחיף, עד להדבקת הפרי.

הניסויים נערכו במשך 3 שנים: בשנה הראשונה נעשו הדבקות הפרי אחת לשעה עד 24 שעות; בשנה השנייה הן נעשו כמעט כל יום, במשך 42 יום, ובשנה השלישית הן נמשכו תקופה של 3 חודשים.

נמצא, כי כושר ההדבקה של התרחיף הלך ופחת עם עליית גיל התרחיף. נסתמנה ירידה קלה מאד בעצמת ההדבקה של התרחיף אפילו תוך 24 השעות

* סדרת 1967 מס' 1252. התקבל במערכת בינואר 1967; מפרסומי מכון וולקני לחקר החקלאות, בית-דגן, אושר לפירסום במאי 1967.
* המח' לאיחסון פירות וירקות, מכון וולקני לחקר החקלאות.

1. Klotz, L. J. and DeWolfe, T. A. (1960) The production and use of zoospore suspensions of *Phytophthora* spp. for investigations on diseases of citrus. *Pl. Dis. Reprtr* 44 : 572-573.
2. Schiffmann-Nadel, Mina and Cohen, Eliahou. (1966) Length of the incubation period of *Phytophthora* under natural conditions in citrus groves. *Pl. Dis. Reprtr* 50 : 251-253.