

קשר בין פחיתת פעילות קטלז לבין תמותת רקמה, בפרי  
לימון מודבק ב- *Phytophthora citrophthora*

---

מ. שיפמן-נדל

אליהו כהן

מינהל המחקר החקלאי, מרכז וולקני

הפטרייה *Phytophthora citrophthora* המחוללת ריקבון חום  
בפרי הדר, נפוצה מאד בארץ. חקרנו את השינויים הפיסיולוגיים  
השונים החלים בפרי הנגוע בפטרייה זו; אך בהרצאה זו נעסוק  
רק בפעילות של האנזים קטלז.

בקליפת פרי בריא נמצאה פעילות מרובה של האנזים קטלז.  
עם התפתחות ריקבון - הלכה ופחתה, ולעומתה עלתה רמת  $H_2O_2$ .  
בתום תקופת האינקובציה, כשהופיעו כתמי ריקבון, היתה רמת  
 $H_2O_2$  בגרם קליפה ב-0.28 מ"ג יותר מכפי שבפרי בריא.  
כשרמת  $H_2O_2$  הגיעה, במקום המודבק בקליפה הנגועה, ל-0.64  
מ"ג בגרם קליפה, מתו תאי הפתוגן וגם רקמת הפונדקאי כעבור  
7 - 10 ימים. הזרקה של מי חמצן לפרי בריא הביאה לידי  
הופעת כתם חום, דומה לזה המופיע בפרי נגוע בפטרייה  
*P. citrophthora*. בתנאי מעבדה הוספה של 0.50 מ"ג  $H_2O_2$   
לגרם PDA גרמה תמותת הפטרייה, והוספה של כמות  
קטנה מזו גרמה עיכוב צמיחתה.