



תמונה 1. פרח כלנית מצמח נגוע בקולטוריקום. התפתלות הגב-
עול ליד הפרח — סימן אפייני למחלה.

מחלות וירוס בכלנית

מאת מרים אלפר, ש. לוי, ג. לובנשטיין, מינהל המחקר החקלאי*

יורוס זה נפוץ בעיקר בצמחי תרבות ובר ממשפחת המצליבים. הוא מועבר, בין היתר, על-ידי כנימת עלה האפרסק וכנימת עלה הכרוב, בצורה חולפת. חלקיקי הווירוס מוארכים. אפשר לזהותו על-ידי הדבקה מכנית על צמחי בוחן. הצמח *Nicotiana tabacum* מגיב בנקודות הדבקה מקומיות, ואילו בצמח *Nicotiana glutinosa* מופיעה מוזאיקה. גם בכף-אוזן מופיעות נקודות הדבקה מקומיות, המתפשטות מעט לעורקים הסמוכים.

התפשטות הווירוס חלה, כפי שנוכחנו בתצפיות באיזור ירושלים וכפר זכריה, בעיקר בתחילת העונה. הסיבה לכך אינה ידועה. נזקים קשים נמצאו רק בחלקות שזו להן שנה שנייה ויותר, או בחלקות שגדלו בסמוך לשטחי כלניות בשנתם השנייה.

יורוס זה נמצא במיני בר ממשפחת המצליבים כגון בקבוקן מקומט, צנון מצוי, חרדל השדה וטוריים מצויים (ש. מרקו, מידע אישי). צמחים הגדלים בכל אזורי הארץ. תרומתם כמקור להתפשטות הווירוס בשטחי כלניות — אינה ידועה.

יורוס נקרוזת הטבק (Tobacco necrosis virus)

יורוס זה מצוי בדרך-כלל בשרשים. במקרה כזה לא יופיעו סימנים בעלים. הדבקה סיסטמית בעלים נדירה, ומתבטאת בנקרוזות. הווירוס מצוי בקרקע ומועבר לשרשים על-ידי זואוספורות של הפטריה *Olpidium brassicae*.

את הווירוס אפשר לזהות על-ידי הדבקה לצמחי בוחן. האפייני לוירוס זה — שכל צמחי הבוחן מגיבים בנקודות הדבקה נקרוטיות. יורוס זה אינו נפוץ ואינו גורם נזקים בשטחי הכלנית.

Arabis mosaic virus

יורוס זה בודד במקרה אחד בלבד, מכלנית מצויה — כלנית הכר (3).

יורוסים נוספים

בחו"ל בודדו וירוסים נוספים:

Tobacco ringspot virus, Anemone brown ring virus

ו־ Tobacco rattle virus

ספרות

1. עוזרי י. נ. אומיאל (1982). "השדה" ס"ג: 762—766.
2. Hollings, M. (1965). Ann. appl. Biol. 55: 447—458.
3. Loebenstein, G., Fleisher, Z., Jacobson, J. and Drori, T. (1972). Biennial report of research, The Volcani Institute of Agricultural Research, p. 445.

עד שנת 1979 היה גידול הכלנית לקטיף פרחים מבוסס על יבוא פקעות מאירופה. ב-1979 היו פקעות היבוא נגועות קשה במחלת הקולטוריקום (תמונה 1). ויבואן הופסק. בינתיים הוכח יתרונה של כלנית ההר המקומית (1). דבר המחייב מערכת ריבוי מקומית. במערכת שבה מגדלים את כל השלבים בארץ יש לתת את הדעת על שמירת חומר-הריבוי מפני אילוח במחלות וירוס.

ידועים בעולם כ-5 וירוסים המנגעים את הכלנית (2). בארץ נמצאו והוגדרו 3 מהם: וירוס מוזאיקת המלפפון, וירוס מוזאיקת הלפת וירוס נקרוזת הטבק.

יורוס מוזאיקת המלפפון (Cucumber mosaic virus)

יורוס זה גורם מוזאיקה בעלים, מלווה לעתים בסלסול עלים ובש-בית צבע בפרח בצורת פסיקים קטנים. לעתים גורם הווירוס נינוס הצמח וגבעול הפריחה.

יורוס זה רב-פונדקאי מאוד, והוא תוקף צמחי בר ותרבות. הוא מועבר, בין היתר, על-ידי כנימת עלה האפרסק וכנימת עלה הדילור-עיים. בצורה חולפת. חלקיקי הווירוס עגולים. אפשר לזהותו בשיטות סרולוגיות, או על-ידי הדבקה מכנית על צמחי בוחן.

יורוס מוזאיקת הלפת (Turnip mosaic virus)

יורוס זה גורם התקפלות והתעוותות קשה של העלים (תמונה 2). בפרחים — שבירת צבע קשה והתעוותות. צמח שהתנגע בצעירותו אינו מניב פרחים ראויים לקטיפה.



תמונה 2. צמח כלנית נגוע בוירוס מוזאיקת הלפת. העלה המקופל הוא סימן אפייני לנגיעות בוירוס זה.

* פירסום של מינהל המחקר החקלאי, סדרה ה' 1984, מס' 1625.