נובמבר, 2021

מחלת פירס (Pierce's disease)

תרצה זהבי, מדריכה להגנת הצומח בגפן
אגף ענפי שירות, שה"מ

מחלת פירס נגרמת על ידי חיידק קסיללה (*Xylella fastidiosa* ssp *fastidiosa*) וגורמת לתמותת גפנים ליין ולמאכל. חיידק זה גורם נזקים במספר מיני צמחים, צמחי בר וצמחי תרבות, אך עד לאחרונה נמצא רק באמריקה. בשנת 2012 התגלה טיפוס של החיידק הגורם למחלה קשה בזיתים בדרום איטליה, ולפני כחמש שנים נראו במטעי שקדים בארץ סימני התייבשות הקשורים לחיידק זה. בקיץ האחרון (2021) התגלו בארץ גם גפנים נגועות, עד כה רק בצפון הארץ.

דרכי ההתמודדות עם החיידק בארה"ב כוללות זיהוי והדברה של החרקים המעבירים את המחלה (וקטורים), חיזוק הגפנים בעזרת השקיה ודישון (ומאידך, יש לקחת בחשבון שהחרקים נמשכים בדרך כלל לצימוח חיוני) ושימוש בזנים עמידים, כמו זנים שלהם 'דם' של גפנים אמריקאיות ומספר זני ויניפרה שנפגעים פחות אך אינם עמידים. נראה שגם לכנה יש השפעה על עוצמת המחלה.

במקרים של נגיעות התחלתית יש משמעות לזיהוי מוקדם של גפנים נגועות ועקירתן כך שלא יהוו מקור הדבקה לגפנים שכנות. יש לציין שבינתיים אין לנו ידע לגבי הוקטור בתנאי הארץ ובהתאם אין נתונים לגבי התרומה של העברה מגפן לגפן לעומת העברה של החיידק מצמחיה נגועה בסביבת הכרם.

בשלב זה חשוב לגלות ערנות לבעיה ו'לפקוח עיניים' לאיתור ולגילוי תסמינים חשודים. במקרה שיתגלו כאלה, יש לשלוח חומר צמחי נגוע לבדיקה בשירותים להגנת הצומח.

תסמינים מחשידים לנגיעות במחלה

מהספרות וממה שראינו עד כה בכרמים עולה כי חלק מהתסמינים מאפיינים רק גפנים הנגועות בקסיללה, וחלקם דומים לתסמינים הנגרמים ממחלות אחרות.

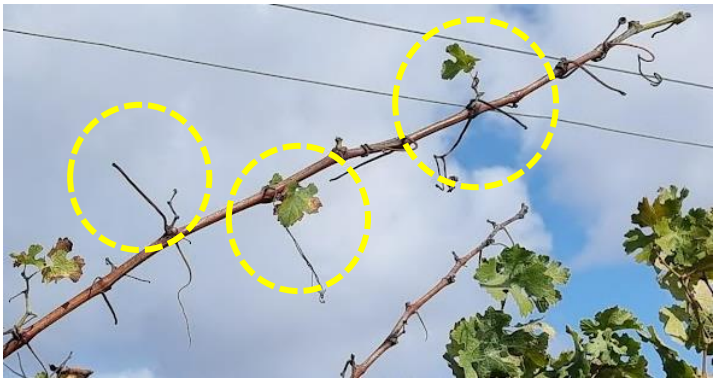
התסמין האופייני והייחודי ביותר הוא התעצות לא מושלמת של השריגים ויצירת 'איים ירוקים' (תמונה 1). בדרך כלל הקטעים שאינם מעוצים נמצאים על הפרק עצמו.

תמונה 1: התעצות לא אחידה של הזמורות. נשארים 'איים ירוקים'

תסמין נוסף, הבולט בעיקר לפני הבציר, הוא אשכולות שהגרגרים בהם הצטמקו לגמרי (תמונה 2)

תמונה 2: הצטמקות גרגרים לפני הבציר

בגפנים, הנגועות בקסיללה, נשירת העלים אינה רגילה. במקום שהפטוטרת תתנתק מהזמורה, מופעלת רקמת הניתוק בין הטרף לפטוטרת, ומה שרואים הן פטוטרות ללא טרפים (תמונה 3). סביר להניח שהמופע הזה אינו מתבטא במשך זמן רב, ולכן הוא פחות משמעותי במשך מרבית העונה.

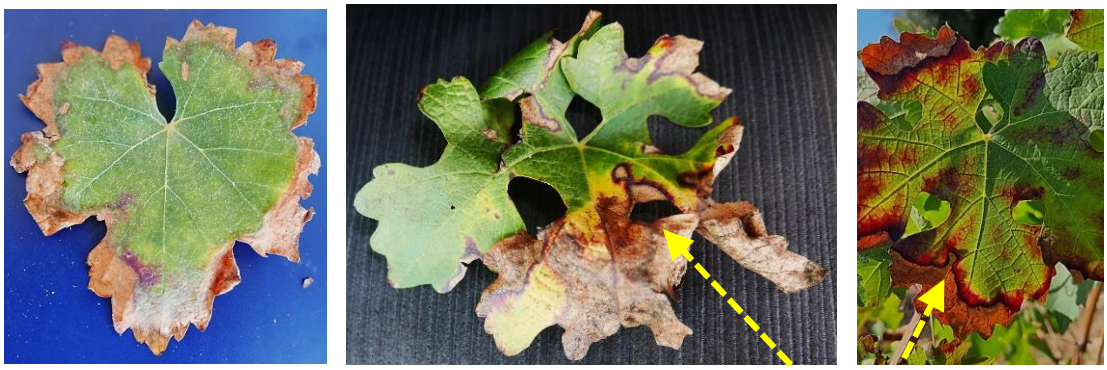


תמונה 3: הפטוטרות נשארות מחוברות לזמורה או לשריג, בעוד שהטרפים נושרים

המופע על העלים, שהוא זה ש'תופס את העין', הוא בעייתי ואינו תמיד חד-משמעי.
בסיור הראשון, שבו זיהינו את נוכחות המחלה בארץ (התקיים בתאריך 2 בספטמבר), דגמנו ואומתה נגיעות בגפנים עם תסמינים שלא נראו לנו מוכרים (תמונה 4)

תמונה 4: תסמינים ייחודיים

בסיור נוסף, שנערך בתאריך 13 בספטמבר, דגמנו גם דברים מוכרים ופחות מיוחדים, ונוכחנו כי גם בדגימות הללו התקבלו תשובות חיוביות (תמונה 5).

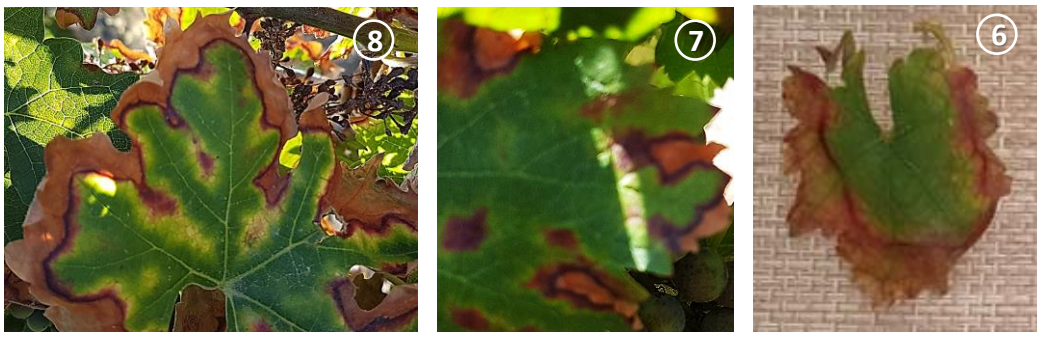


תמונה 5: תסמינים פחות ייחודיים, שניתן ליחסם גם לבעיות אחרות

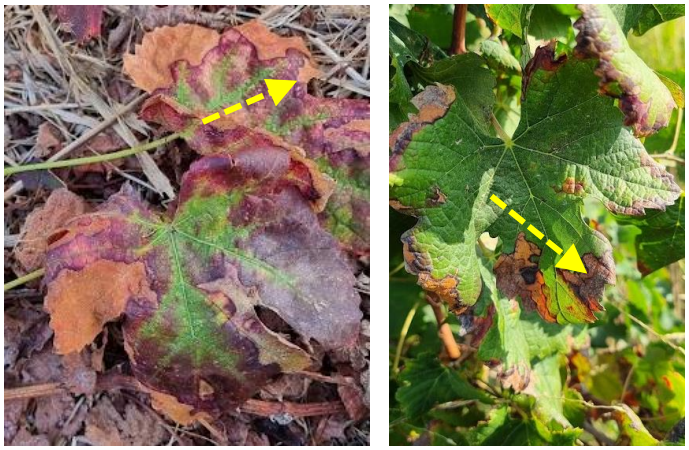
תסמינים מבלבלים

מעבר לתסמינים החד-משמעיים, שצוינו לעיל (התעצות לא אחידה, התייבשות אשכולות וחלק מתסמיני העלווה), יש תסמיני עלווה הדומים לתסמיני קסיללה, אך נגרמים כתוצאה מבעיות אחרות:

ציקדות מסוימות גורמות להתייבשות של שולי העלווה, לעתים עם קו אדום בגבול שבין החלק היבש לחלק החיוני (תמונה 6), וכך גם סימני אסקה במצבים מסוימים (תמונות 7-8).



בתחילה ניסינו להתייחס לקו הגבול האדום, המופיע בין החלק החיוני של העלה לחלק הנקרוטי, כאל סימן מבדיל ברור, אולם דיגום של עלים כאלה במושבות השומרון הניב תוצאות שליליות בבדיקות המעבדה (תמונה 9).



תמונה 9: נקרוזות מוקפות בפס אדום, יצאו שליליות בבדיקות מעבדה.

תסמין נוסף להתייחסות: בחלק גדול מהגפנים שנידגמו הצימוח היה חלש או שהיו בהן קטעים מתים, אך לא בבולן....

במקרה שמתגלית גפן חשודה, רצוי לדגום עלים עם תסמינים ועם חלק מהשריג.
עד ההגעה למעבדה יש לשמור את החומר הצמחי עטוף בשקית ניילון ובקירור.
איש הקשר בשירותים להגנת הצומח: עמי הברמן - 050-6241724;
אשת קשר בשה"מ: תרצה זהבי - 050-6241618.

עד כאן הידע שלנו מהארץ. מצורף קישור לדפון שפורסם בטקסס בשנת 2010 שמכסה את הנושא מההיבט המעשי של אנשי המקצוע הפועלים בשטח:
https://aggie-horticulture.tamu.edu/fruit-nut/files/2010/10/Texas-Grape-Growers-PD-Management-Guide.pdf

שה"מ * עריכה לשונית: עדי סלוניקו * גרפיקה: לובה קמנצקי