



סיכום תצפית ראשונית לבחינת בעיית החלשות הקליפה באפטרינה-משה גלבנד

בשנים האחרונות אנו עדים לתופעה רחבה באופן יחסי של פרי (בעיקר נקטרינה אך גם באפרסק) בגולן, בו נצפית החלשות של הקליפה עד כדי קילופים שטחיים בשכבת הקליפה החיצונית (כפי שנראה בתמונה) ואף התפרקות ממש של ציפת הפרי בחלק מהמקרים. אותם

קילופים/שריטות בפרי נצפים רק לאחר שהפרי עבר במערכת המיון. על פניו נראה כי הזנים "ביג טופ"/יוסי וארגמן הינם הזנים בהם התופעה נצפית באופן רחב יותר.

ממפוי קצר נראה כי היקף הבעיה בבתי האריזה מגיע בשנים קשות לכ-10%. השנה (עונת 2021) התופעה נצפתה הרבה פחות אך עדיין היתה קיימת.

בשנים האחרונות נערכו מספר תצפיות לבחינה של סיבת התופעה. ההנחה הראשונית סברה שמכיוון שהתופעה נראית רק לאחר מעבר במערכת המיון, הגורם לבעיה הוא מכאני- כלומר גורם כלשהו במערכת עצמו. הכיוון הראשוני היה מברשות הסירוק של האפרסק אך סיבה זו ירדה מהאפשרות להיות גורם הנזק הראשוני מכיוון שהנזק נצפה גם בנקטרינה שלא עברה תחת המברשות. נבחנו אפשרות גם של "פציעה" של הפרי במהלך המעבר דרך רכיב כלשהו במערכת, אך עדיין זה לא מסביר את הבעיה הרוחבית במספר בתי אריזה באזור ואת הופעת המקרים בבית אחת בכל האזור.

כיוון נוסף שנבחן הינו פיטופתולוגי, כלומר גורם פטרייתי בבתי האריזה או פטריה המצויה ע"ג הפרי בעודו על העץ, אשר גורם לפציעה בפרי, שבאה לידי ביטוי רק לאחר מעבר במערכת המיון.

בחלק מבתי האריזה בוצע חיטוי של המערכת, במטרה למנוע אילוח אפשרי של הפרי. במקרים אלו לא נצפו הבדלים בפירות שעברו מיון לפני חיטוי או לאחריו.

נדגמו פירות אשר הראו סימנים מחשידים ונעשה ניסיון להגדרה במעבדה- התקבלו מס' אפשרויות אך קשה מאוד היה להגדיר האם מדובר בנזק ראשוני או משני. בחלק גדול מהמקרים, על פירות בהם נראו סימפטומים אופייניים, לא נצפו פתוגנים כלל.

נערכו מספר תצפיות בקוטלי פטריות (סיגנום, סוויץ, לונה אקס') החל מחודש מקטיף במטרה למנוע הדבקה של מחלות פטריטיות בפרי לקראת קטיף. גם במקרה זה לא נצפו הבדלים מובהקים בין פירות מטופלים לכאלה שלא קיבלו טיפול.

במספר פירות שנבחנו תחת בינקולר נראו מקבצים של אורגניזמים שבהמשך התבררו כביצים של זבובי תסיסה (כפי הנראה בתמונה). מכיוון שצבירי הביצים נראו פזורים בדיוק במקביל לאותם פסים/קילופים בקליפת הפרי, נבחנו אפשרות שהם אלו הגורמים הראשוניים לתופעה המדוברת. בעזרת ד"ר ליאת גדרון מהשירותים להגנת הצומח הוגדרו הזבובים כ- *Zaprionus indianus*, זבוב תסיסה אשר לא נחשב כמזיק ראשוני אלא מטיל את הביצים על גבי רקמה מוחלשת של הפרי.



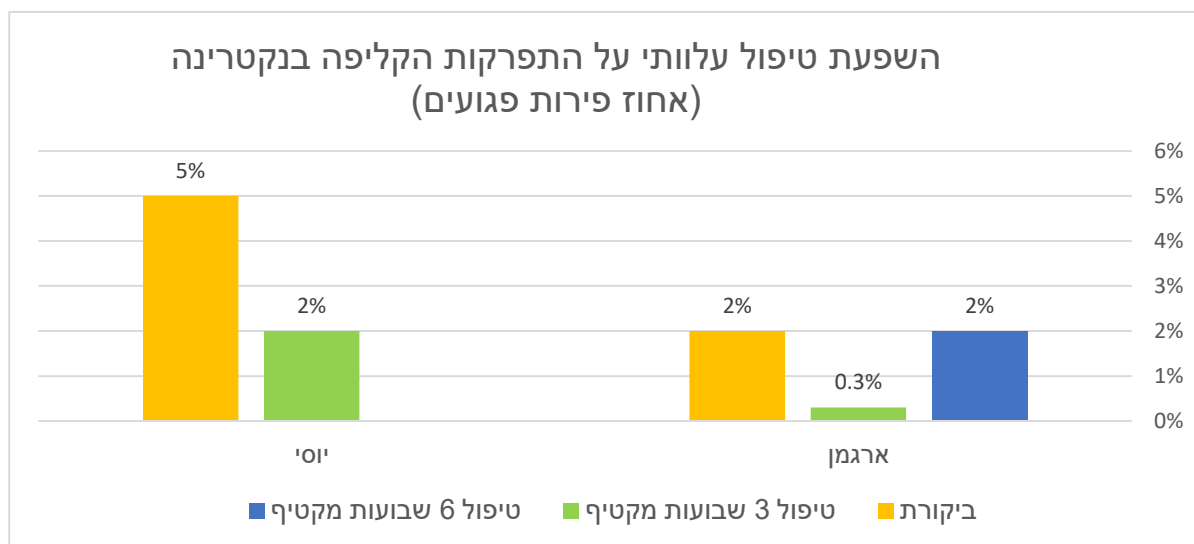


לא נצפתה בעיה דומה בפרי "נקי" שהודבק באותם ביצי זבוב, מה ששלל גם סברה זו כגורם הנזק הראשוני.



במקביל נבדקו גם כיוונים פיזיולוגיים. במהלך עונה זו נבדק הכיוון של מחסורים מינרליים בקליפת הפרי שהם אלו הגורמים להיחלשות הקליפה עד כדי קריסתה. במידה וכיוון זה הוא הנכון, עדיין לא ברורה לגמרי מה יכולה להיות הסיבה להופעת התופעה רק בשנים האחרונות, השערה שצריכה להיבדק בהקשר זה, זה איכות המים המושקים.

בשטחי "פירות דרום הגולן" (פ.ד.ה) נערכה תצפית הזנה עלוותית בתכשירים המכילים סידן וביוסטימולנטים, בזנים ארגמן ויוסי. בזן ארגמן נערכו 2 טיפולים, בשני מועדים - 6 ו-3 שבועות מקטיף ובזן יוסי, טיפול יחידני 3 שבועות לפני קטיף. שורות הביקורת סומנו מראש והשורות המטופלות נקטפו ומוינו בנפרד בכדי לבחון את השפעת הטיפולים על החלשות קליפת הפרי. התכשירים המטופלים בתצפית היו קלאון+אמינוסטאר של חברת גן מור.



ע"פ תוצאות ראשוניות אלו נראה כי ישנה השפעה כלשהי של הטיפולים העלוותיים לקראת הקטיף על אחוז הפרי הפגוע ובשורות המטופלות 3 שבועות מקטיף האחוז הפגוע נמוך יותר. (אם כי טרם נבדק במבחן סטטיסטי). בזן ארגמן שמאילוץ טכניים רק בו היה טיפול של 6 שבועות מקטיף, לא ראינו הבדל בין שורות אלו לביקורת ובשניהם אחוז הפרי הפגוע היה זהה, הנחת העבודה היא שהסיבה לכך קשורה לזמן הרחוק



באופן יחסי ממועד הקטיף המיועד ובעיות הקליפה צפויות להתרחש באופן שאינו גלוי לעין, בתוך הפרי, בטווח זמן הקרוב יותר לקטיף. בעתיד ישנה חשיבות לבדוק גם טיפול של 3+6 שבועות מקטיף ביחס לכל אחד מהמועדים בנפרד וביחס לביקורת.

לסיכום, יש לבדוק בעונות הבאות מספר גדול יותר של זנים במועדי קטיף נוספים ולהגדיל את שטחי התצפית. כמו"כ כדאי לבחון באותה עונה, את השפעת הטיפולים במשקים נוספים במקביל, בעלי משטרי השקיה/הזנה שונים ולבדוק האם התוצאות חוזרות על עצמן, אך על פניו נראה כי עניין של חוסרים מינרליים ברקמת הפרי בהחלט יכולים להוות גורם לתופעה הנ"ל ואי לכך טיפולי עלווה חיצוניים (במידה ואכן הנושא יאומת בתצפיות/ניסויים) יוכלו להועיל בפתרון הבעיה.