

## משולחן המחקר ג'

נוזל מהפרי לאריזה. משטרי חימום אחרים או בעיתוי אחר לא נתנו לפרי חיי מדף דומים. המלצות: צריך להמשיך לבחון חיסוי בחימום בקיטור או באמצעים כימיים.

### הקטנת שעורי השילפוח בזן מג'הול ע"י שינוי מאזן המים בפרי ובסביבתו טרם גדיד

פיני סריג, רחלי בן צבי, אור שפירא, אבי סטרומזה השתלפחות בתמר היא מפגע פיזיולוגי בו נפרדת קליפת הפרי, כולה או חלקה, מהציפה בתהליך ההצמלה (אבוד מים מהפרי לאחר הבשלה). בזן מג'הול ההשתלפחות, שהיא לכאורה מפגע אסטטי בלבד, הפכה למפגע החמור ביותר כשקרוב ל-40 אחוזים מיבול המג'הול נפסל בעטיה לייצוא. הפירות המשולפחים מופנים לשוק המקומי בו הם פודים כמחצית ופחות ממחירי הפרי המיוצא. נזקי ההשתלפחות היום מוערכים ביותר מ-20 מיליון ₪ לשנה. מאז החל בארץ לפני 14 שנה ייצוא ה"מג'הול העסיסי" לאירופה הפכה בעיית השילפוח לנושא מחקר מעודף כשעד אז פורסמו בארץ ובחו"ל רק עבודות בודדות. המחקר המבוצע מהווה אינטגרציה של שתי תוכניות של צמח נסיונות (מו"פ צפון) ומו"פ בקעת הירדן. התוכנית משלבת מחקר שאמור לתרום להבנת התופעה לצד פתרונות אגרוטכניים ישומיים. בניסוי מתבצעת בחינת דרכים לצמצום הגעת מים ו/או הגברת איבוד מים מפרי התמר בתקופה שבין שלב החלל (תחילת הבוחל), ועד לגמר ההצמלה (ייבוש). הניסויים התבצעו במקביל בשני אתרי הניסוי בעמק הירדן ובבקעת הירדן. הניסויים כללו טיפולים לצימצום כניסת מים לפירות ע"י:

1. הצמאה. 2. חירור ידות האשכול,

וכן לשיפור התייבשות הפרי טרם גדיד, ע"י:

1. הוספת טבעות לאיורור האשכול. 2. שינוי רשתות (3 סוגי רשתות). 3. יצירת סדקים מיקרוסקופיים בקליפת הפרי ע"י ריסוס בפחמת אשלגן.

עד כה לא התקבלו תוצאות חיוביות בתגובה למגוון הרחב של הטיפולים בשני האזורים. מתחזקת ההערכה שעל מנת להשפיע על מאזן המים של הפרי ועל ידי כך להקטין את שעורי השילפוח, יש צורך בצעדים דרמטיים יותר מאשר אלה שנגקטו בטיפולים השונים. בשנה הקרובה נבחן טיפולים שיקטינו בצורה משמעותית את כניסת המים לפרי כגון חיתוך רוב שטח ידת האשכול (או ניתוק מוחלט של האשכול מהעץ) לפני תחילת ההבחלה.

**מג'הול טרי מוצר ייצוא חדש לתמרי מג'הול צבי ברנשטיין ז"ל, אור שפירא, חמוטל בורוכוב, רחל בן צבי, דוד ברמוחה** שיווק תמר מזן מג'הול במצב טרי, ב-36% מים, ימזער את נזקי ההשתלפחות הצפויים לו בזמן התייבשות/ייבושו למצב של "פרי עסיסי" ועשוי להכפיל את הכנסתם של מגדלי המג'הול בצפון. למוצר המוצע יהיו לחות ופעילות מים גבוהות, שיקצרו את חייו, בעיקר בקלקול מיקרוביאלי.

1. קביעת מדיניות גדיד ל"פרי טרי" בתנאי הצפון.
2. בדיקת משטר הקירור והאחסון המיטביים לפרי.
3. בדיקת האריזה המיטבית באחסון לקבלת מוצר מתאים לדרישות השיווק.
4. בחינת טיפולים לאחר קטיף שיקנו למוצר חיים סבירים על מדף מצונן ועל מדף רגיל.

שיטות עבודה:

1. נבדקו משטרי גדיד של 10 ימים (כמו ב"עסיסי") ו-5 ימים והשפעתם על התפלגות מצבי ההבשלה בפרי.
2. נבדקו טמ' קירור ואחסון של 15-, 18- ו-40 מ"צ וצירופים שונים שלהם לקירור ולאחסון.
3. נבדקה השפעת האריזה באחסון (מגש גדיד או אריזה סופית) על איכות המוצר על המדף.
4. נבדקה השפעת טיפולי חימום במשטרי טמ' וחשיפה שונים ובעיתויים שונים על חיי המדף של הפרי המשווק.

הממצאים העיקריים:

1. משטר הגדיד המועדף, בצפון, הוא כל 5 ימים, בו מספיקים 5 סבבים לגדיד של 90% מהפרי הטרי.
2. קירור מהיר של הפרי ב-25 מ"צ היטיב עם הפרי. שילובו באחסון בטמ' דומה נתן את התוצאות המיטביות.
3. נצפו רק הבדלים קלים בין פרי שאוחסן במשטחי מגשים מגדיד (עטופים בשרינק) לבין פרי שאוחסן באריזתו הסופית. ההחלטה על מועד האריזה פתוחה לשיקול האורז והמשווק.
4. חימום הפרי באריזה הסופית ל-60 מ"צ הבטיח לו חיי מדף של מעל 3 שבועות על מדף רגיל, אך הוא קשה לביצוע וגורם לזליגת



**חשוב לדעת:** את המאמרים המלאים ניתן לקרוא בספריית המאמרים המוצבת במרכז המידע של מו"פ צפון באינטרנט.

**עורך ראשי**

**דר' דוד כהן**

**עריכה ועיצוב**

**זמיר עשור**

**מערכת**

**אלקנה בן ישר, מנשה כהן, שלומי כפיר, איריס אדרי.**

**כתובת המערכת**

**בית מיג"ל, א.ת. דרומי קרית שמונה**

**מרכז מידע:**

[mop-zafon.org.il](http://mop-zafon.org.il)

**דואר אלקטרוני**

[iris@migal.co.il](mailto:iris@migal.co.il)