



מו"אז בקעת הירדן  
ועדה חקלאית



משרד החקלאות ופיתוח הכפר  
שירות ההדרכה והמקצוע  
מחוז העמקים



מו"פ בקעת הירדן

כ"ה באדר תשע"ב, 19/03/2012

## מבזק למגדלי הפלפל בבקעת הירדן המלצות לטיפול בשטחי פלפל בסוף עונת החורף

אנו עדיין במהלכה של עונת חורף גשומה וקרה מהרגיל, ועל אף תהפוכות מזג האוויר עברו צמחי הפלפל את העונה עד היום בסדר יחסית, ללא אירועים משמעותיים וללא התפרצות מחלות כמו בוטריטיס וקשיוניה גדולה. כדי לאפשר המשך גידול ושיווק ליצוא ללא פסילות יש לנקוט כמה פעולות כלהלן שיבטיחו גידול אביבי תקין וללא ריקבון.

### השקיה ודישון

1. מומלץ לבצע בדיקות קרקע שכוללות יסודות הזנה ורמת מליחות.
2. רמת המוליכות החשמלית (EC) הרצויה לא תעלה על 2.0 דציסימנס למטר. כשהרמה גבוהה מ-3.0 דציסימנס למטר, מומלץ לשקול שטיפה. רמת מליחות גבוהה במהלך הגידול (מעל 2.0 דציסימנס למטר) עלולה לנבוע מרמה גבוהה מדי של יסודות הזנה או מחוסר בכמות מספקת של השקיה. במקרה שרמת המליחות הגבוהה נובעת מעודפים ביסודות הזנה, יש להפחית את הדישון ולעיתים אף להפסיקו לגמרי לתקופה מסוימת. כשהמליחות הגבוהה קשורה בחוסר השקיה, יש להגדיל את כמויות המים. כאשר המליחות גבוהה במיוחד, מומלץ להשקות במנת מים גדולה באופן חד-פעמי גם במהלך הגידול, כדי להדיח את המלחים. כמות המים לשטיפה ונוהל השטיפה תלויים ברמת המליחות ובהרכב המכני של הקרקע.
3. יש לעדכן את מנות ההשקיה בהתאם לשיעור ההתאיידות ההולכת וגדלה, וזאת על אף שצפויים עדיין גשמים לפי התחזית.
4. המלצות דישון חנקני באביב בהתאם לתוצאות בדיקות קרקע

רמת החנקן בקרקע (מ"ג/ק"ג קרקע)	דישון בחנקן צרוף (גרם לדונם ליום)	גופרת אמון (גרם דשן/יום/דונם)	אמון חנקני נוזלי קיצי (21%) (סמ"ק דשן/יום/דונם)
נמוכה > 30	400	2000	1500
בינונית 30-40	300	1500	1100
גבוהה < 40	100-200	500-1000	375-750

\*רמת החנקן בקרקע עשויה להשתנות בהתאם להשקיה, לגשם ולדישון, ולכן מומלץ לבקר באופן רציף את רמת החנקן, ולהגיב בהתאם לשינויים. דישון זרחן ואשלגן ייעשה לפי תוצאות בדיקות הקרקע.

### טיפול בצמח

בתום החורף הצמח חבול ומוכה. יש לדאוג לגיזום ענפים פגועים ונגועים במחלות כמו בוטריטיס וקשיוניה, אך ניתן לבצע טיפולים בצמח רק בימים יבשים וחמים כדי למנוע הדבקות נוספות. יש להסיר פירות מעוותים כדי להפחית את העומס מהצמחים ולאפשר גידול תקין של הפירות הטובים יחסית.

### הגנת הצומח

עם ההתחממות מזג האוויר עשויים לחזור לפעילות כנימות עלה, תריפסים ואקריות, שגידולם התעכב במהלך החורף הקר. אם מתגלה נגיעות, יש לתגבר את האויבים הטבעיים או לרסס בתכשירים מורשים תוך התייחסות למספר הימים מקטיף בהתאם ללוח הקטיפים הצפוי. כדי להמשיך ולתחזק את החלקות, מומלץ לבצע את הפעולות הבאות:

- יש לסלק פירות פגועים ורקובים וענפים נגועים במחלות (בוטריטיס, קישיונה). יש לעשות זאת בזירות כך שלא יתפזרו נבגי פטריות בחלל המבנה. יש להימנע ככל האפשר משבירת ענפים ומפציעת פירות בעת הדליה או קטיף, כיוון שדרך אזור השבר עלולים לחדור נבגים של פטריות אוהבות לחות.

- **תריפס הפרחים** - לקראת כמישתם של עשבי הבר תעלה כמות התריפסים שיעברו מפרחי הבר אל צמחי הפלפל. להזכירכם, תריפס הפרחים אמנם ניזון מאבקת פרחים, אך באין לו פרחים, ייזון מהפירות ע"י גירודם ופציעתם. אי לכך, צפויים נזקים ישירים (כתמים על פירות) ונזקים עקיפים (עלייה בנגיעות בוירוס TSWV). לפיכך, יש חשיבות מרובה לסגירת בתי הרשת (גם אם אין מדובר ברשתות 50 מ"ש), לטפל בעשבים מחוץ למבנה ובתוכו, לנטר באופן קבוע, ועם העלייה בכמות התריפסים עד לממוצע של יותר משני תריפסים לפרח - לטפל. אין ספק כי לא נוכל להשמיד את כל התריפסים, אך חשובה ביותר הקטנת האוכלוסייה. התכשירים המשמשים להדברת התריפסים - יעילותם מוגבלת, ולכן יש להשתמש בהם בתבונה ולהחליף משפחות כימיות בכל טיפול (בהתאם להמלצות).
- **זבוב הפירות הים תיכוני** - פוגע גם בפלפל. פגיעתו רבה יותר בכרמים, אך בתקופת האביב, כאשר הכרמים עדיין בתהליך צימוח, אנו עדים לפגיעה בפלפל. טיפולים כנגד התריפס ימנעו גם את פגיעת הזבוב. הסימפטומים הם עקיצה קטנה, כמעט בלתי נראית, שמסביבה מתחיל כתם ריקבון הגדל עד להתמוטטות הפרי כולו.
- **נמטודות יוצרות עפצים** – בשטחים רבים נראית הצהבה של קדקודי הצמיחה האופיינית לנזקי הנמטודות. בתקופת האביב, עם ההתחממות, עולות הנמטודות כלפי מעלה, ובנגיעות גבוהה ניתן לראות עפצים על גבי השורשים. כאשר לא נראים עפצים בבירור, יש לשקול מסירת שורשים לבדיקה במעבדה לזיהוי מחלות ופגעים; יש ליצור קשר עם ד"ר יבגני קוזודוי, טל': 050-6241747, ולקבל ממנו הנחיות ברורות לאופן ביצוע הבדיקה. התשלום עבור הבדיקה צנוע ובהחלט ועשוי לחסוך כסף רב בקבלת ההחלטות לגבי החיטוי בעונה הבאה. אם התקבלה תשובה חיובית בבדיקות המעבדה, יש לשקול מתן תכשיר כימי, כמו קונדור או אגרוצולון במינון מופחת, בסוף העונה, עוד לפני העיבודים והחיטויים לקראת העונה הבאה, כדי להקטין את אוכלוסיית הנמטודות (מומלץ להיוועץ במדריכים).
- **הצהבת קדקודי צמיחה** - כאשר אין מדובר בנמטודות, יש לבצע בירור לגבי מחסורים.
- **וירוס הצהבת וקיפול העלים בפלפל (PYLCV)** - וירוס הערבה – גם וירוס זה גורם להצהבה של קדקודי הצמיחה. סימפטומים נוספים: הצהבה בין העורקים, עלים קטנים ומזדקרים וציפוף פרקים. לא תמיד ייראו סימנים ברורים על הפירות, והנזק יתבטא באיכות פרי ירודה: פירות קטנים ובעלי ציפה דקה. לעתים השבירה לאדום תתבטא בצבע כתום יותר. הווירוס מתמיד ומועבר ע"י כנימות עלה. בסוף החורף אנו עדים לנוכחות מוגברת של כנימות עלה בגידולים רבים ובעשבי הבר. גם כאן יש משמעות להקטנת אוכלוסיית המזיק, גם אם לא נגיע לניקיון מוחלט.
- במקרה שמאובחנת נגיעות במחלות, יש להמשיך ולטפל בהתאם לחומרים המורשים ולטווח הבטוח לקטיף. סילוק ענפים ופירות מהשדה יסייע להפחית את ריקבון הפרי בשדה ולאחר הקטיף.
- **קימחונית** - הלבולב הצעיר של הפלפל חשוף למחלת הקימחונית שעשויה להתפרץ ולגרום אף לנשירת עלים, ולכן יש לטפל בה באופן סדיר אחת לעשרה ימים בשילוב של תכשירים מונעים כמו חומרי גופרית ושל תכשירים סיסטמיים לפי הצורך.

## טיפול בארגזי קטיף

- חקלאים המגדלים לשוק המקומי משתמשים לעתים קרובות בארגזי פלסטיק שאותם מספקים המשווקים. במקרים רבים ארגזים אלה מזוהמים בשאריות תוצרת ובקרקע ממשקים אחרים ברחבי הארץ. השאריות הללו עשויות לשאת בקרבן גורמי מחלות ומזיקים העלולים לחדור לבתי הצמיחה ולנגע אותם. לפיכך, יש להקפיד לנקות את הארגזים משאריות תוצרת ולהשתדל גם לשתוף אותם ולחטאם לפני הכנסתם לבתי הצמיחה. סניטציה - סוף העונה קרב, וישנם כבר גידולים שהגיעו לסיומם. חשוב לחסל גידולים אלו בהקדם האפשרי ולא להשאירם נטושים כמדגרות למחלות, למזיקים ולעשבים.

**מצפים לפגוש את כולכם בכנס סיכום עונת הפלפל, שיתקיים ביום רביעי - 9 במאי 2012, באולם המופעים של בקעת הירדן, ליד משרדי המועצה האזורית.**

### **בהצלחה,**

צוות המדריכים: אלון תמר, סילברמן דויד, שמשון עומר - משרד החקלאות ופיתוח הכפר, שה"מ

אדלר אורי, אסקירה איציק - מועצת הצמחים - צפילביץ אפרים - מו"פ בקעת הירדן