ארגון מגדלי ירקות
מבזק ירקות - שדה וירק מס' 279
אפריל 2015

מבזק ירקות

אתר ארגון מגדלי ירקות:
www.yerakot.org.il

שדה וירק

העיתון המקצועי של ענף הירקות

על הפרק

מהרסיך ומחריביך ממך יצאו

תמיד לקראת החלפת שלטון, נערי האוצר מזדרזים ומוציאים "עזים" ישנות מהמגירות, בעיקר לצורך חוק ההסדרים, רעיונות שאבד עליהם הכלח ומשמעותם פגיעה קשה בחקלאות. יש להם רעיונות ישנים וגם חדשים למכביר, מעולם לא חשבו על הנזקים שהם עושים לחקלאות. קוראים לעצמם כלכלנים, אבל למעשה הם מקלקלנים, נטפלים למגזר יצרני חרוץ ושודדים מהחקלאים מיליארדים במסים ובאגרות. זה הרס החקלאות וזה בדוק, זו פגיעה לעתים בלתי הפיכה ב-10% שבקושי נשארים לחקלאי מעבודתו, עוד לפני שאר המסים שמוטלים עליו כתושב המדינה.

במדינה של השנים האחרונות הפכה החקלאות לשק חבטות מועדף, וזה לא בכיינות, זו עובדה. אין שיקולים כלכליים, תעסוקתיים, ביטחוניים, אלא שיקול פופוליסטי אחד, להוזיל את הירקות והפירות ושאר המוצרים הבסיסיים בכל מחיר, בלי להתייחס להשלכות על מי שמייצר אותם, שמחר בקצב הזה יצא ממעגל הייצור. פריפריה זה לא בדיוק מה שמעניין אותם, וגם לא ביטחון המזון. לשבת במשרד האוצר ולשנע מספרים, זה לחם חוקם. ויש גם כאלה שעוזרים להם מתוך המגזר החקלאי, מחפשים כבוד, פרסום ושררה, עושקים את הציבור בתשומות ובמשכורות עתק, אבל ממשיכים להגיד מעל כל במה שיש לבטל את המועצות החקלאיות, מהגופים הבודדים שעוד תומכים בחקלאים, וזה בדיוק "מהרסיך ומחריביך ממך יצאו". יש מי שמתיימר להוביל את כלל המגזר בייצגו קומץ קטן של חקלאים, תוך התחברות למשל עם לשכת המסחר, שמה לנו ולהם, הרי הם דוגלים ביבוא פרוע ולמעשה בהריסת החקלאות והחקלאים.

אז להזכיר למי ששכח, שהמועצה עושה פעולות חיוניות עבור החקלאים, כמו מוצרים ציבוריים, ביטוח, מידע, הדברה, מחקר, הדרכה, פרסום מחיר יומי, קידום מכירות, הלוואות, סיוע בכשלי שוק ועוד.

לכן, עם השלטון החדש ילמדו השר/ה החדש/ה ועוזריהם על הכרזות למיניהן הבאות בקול תרועה גדול, שתמציתן לשנות, לבטל, לחסל, אבל בהמשך כשמסבירים להם, ההכרזות הופכות לקול ענות חלושה. הצעתי היא לכן לא לשמוע לעצות אחיתופל, לאנשים שוליים, שחוץ מלדאוג לעצמם, החקלאות לא בראש מעייניהם.

על כן, אנשים שקוראים לחיסול החקלאות והמועצה, שיקומו ויעזבו את החקלאים ויתנו לנשום. אנחנו לא נרפה מהשמירה על המעט שעוד נותר ולא נפסיק לקוות, ובעיקר לפעול, כדי שהדברים ייראו אחרת וכדי שאכן ישתנו לטובה.

מאיר יפרח

תוכן עניינים

מבזק ירקות

5 על הפרק

6 סלט ירקות

12 חדש ממועצת הצמחים

15 בשדה ההדרכה
- מידע מאגף הירקות
- גידולי תעשייה
- מחלת הניקוד הבקטרי בעגבניות
- המלצות הגנת הצומח לירקות בבתי צמיחה

שדה וירק

30 הדברת עשבייה בחסה בגידול קיץ בקרקע חולית בבשור
סתיו 2014
ליאור אברהם, נביל עומרי, לילך זיגר, דוד סילברמן, דוד חיימוביץ, חגי בר-און, הראל כדורי, רון עמיתי, אייל אשכנזי, תומר שטיין, חיים קפלן, שלמה זריהן, אילן יוחנן

35 הפחתת הנזק של הלבנת הקש בבצל
נביל עומרי, מוחמד לבנאוי

39 אפונה לתעשייה - מבחני זנים 2014
רפאל קריגר, מנחם גרוסמן, אור רם, טל לנדה, און רבינוביץ, שאול גרף, נמרוד אילי

בשער: פרח החציל מול פרח הפלפל בכחול-סגול/לבן; צילמו: שמשון עומר (פלפל), איתן סלע (חציל)
שער שדה וירק: פרח האפונה לתעשייה; צילם: איתן סלע

מבזק ירקות - שדה וירק
mivzak yerakot - Sadeh Veyarak
פרסום ארגון מגדלי ירקות - אגודה חקלאית שיתופית בע"מ
דרך העצמאות 40, יהוד
Vegetable Growers Organization
40 Derech Haatzmaut, Yahud
טלפון: 03-6090050 :Tel
פקס: 03-5403200 :Fax
דוא"ל: irgun@yerakot.org.il
אתר: www.yerakot.org.il
מערכת: מאיר יפרח, יוסי ארזי, שמשון עומר, רותי פוגטש
עורכת: רותי פוגטש
welcome@pugatch.co.il
מזכירת מערכת: פרחיה עינב
יועץ מקצועי: שמשון עומר
הפקות ומודעות:
תירוש (1998) הוצאה לאור בע"מ
רח' הגר"א 17 תל-אביב
פרסום: כמי ביטון, חדוה פז
טלפון: 03-5662080
המערכת אינה אחראית לתוכן המודעות

משרדי החקלאות והאוצר, בשיתוף התאחדות חקלאי ישראל, הגיעו לסיכום לגבי תכנית סיוע חדשה וייחודית ליצואני פלפל בערבה

עיקר שטחי גידול הפלפל נמצאים בערבה, המתבססת על גידול זה כמקור תעסוקה עיקרי. בעקבות משבר היצוא החקלאי מול מערב אירופה ורוסיה, שהם יעדי השיווק העיקריים של תוצרת היצוא החקלאית הטרייה מישראל, סיכמו משרדי החקלאות והאוצר על תכנית חדשה, שמטרתה לסייע ליצואני הפלפל בפריפריה להתגבר על המשבר ולהמשיך את העיסוק בחקלאות תוך פיזור סיכונים טוב יותר לעתיד.

צוות בראשות צביקה כהן, מנכ"ל בפועל של משרד החקלאות ופיתוח הכפר, אודי אדירי, סגן הממונה על התקציבים, בשיתוף התאחדות חקלאי ישראל, גיבש "חבילת סיוע" ליצואני הפלפל הטרי, תוך טיפול נקודתי נרחב באזור הערבה.

במסגרת התכנית, שהיקפה 100 מיליון ש"ח, יוכלו חקלאים לפנות לקבלת מענקי מדינה ממשרד חקלאות בשיעור של 70% מהיקף ההשקעה. על-פי מה שהוסכם, תתאפשר קבלת מקדמה של 20% מההשקעה עם הצגת האישורים הנדרשים לחקלאים שעיקר גידולם פלפל, במטרה להסב את שטחי הגידול שלהם מפלפל לגידולים אחרים.

במקביל, נמסר ממשרד החקלאות, נבחן בימים אלו מודל למתן הלוואות ארוכות טווח באמצעות הבנקים, בערבות מדינה, לחקלאים שתוצרתם מיועדת ליצוא.

כמו-כן, יפורסם מסלול חדש לעידוד התארגנויות של חקלאים ליצוא משותף לחו"ל וכן יתוגבר המו"פ החקלאי האזורי, לצורך פיתוח חלופות לגידול פלפל.

בידיעה משותפת של משרדי החקלאות והאוצר נמסר כי הם רואים חשיבות בשימור וחיזוק החקלאות, והתכנית החדשה מביאה לידי ביטוי את השמירה על ההתיישבות החקלאית בפריפריה, תוך ביסוס החקלאות כענף כלכלי ותחרותי.

לכבוד
אבו וילן
מזכ"ל התאחדות חקלאי ישראל

הנדון: **תודה והערכה**

ברצוני להודות לצוות התאחדות חקלאי ישראל, אבו וילן ורחל בורושק, על ההובלה בסיוע למגדלי הפלפל במשבר הקשה בו הם נתונים. ניווטתם את המהלך עם משרדי החקלאות והאוצר בשכל ובתבונה, עד לסיום וחתימה על הסדר לטובת המגדלים ליצוא, ויחד אמשיך אתכם לסייע לשאר החקלאים בכל אזורי הארץ.

נכון לעכשיו, יש צורך להוביל מאבק הקשור לכל החקלאים, והוא נושא קריטי שלא ניתן להתפשר עליו: הצלת החקלאות ממס מעסיקים, מהתשלום עבור מגורים ומהשינוי בנקודות הזיכוי, בכל הקשור להעסקת עובדים זרים. זהו המאבק הבא.

חשוב לציין את חשיבותה של התאחדות חקלאי ישראל מול גופים לא רלבנטיים שעבר זמנם, המתיימרים להכתיב את סדר היום לחקלאות ורק מביאים להרס שיתופי פעולה שיכולים להביא לפתרונות.

אז שוב, תודה לכם בשם הארגונים והחקלאים בכל הענפים.

בברכה
מאיר יפרח

קנט: אלפי דונמים של גידולים נפגעו מהגשמים העזים והברד בכל רחבי הארץ

מאות משקים חקלאיים ואלפי דונמים של גידולים נפגעו כתוצאה ממזג-האוויר החריג שפקד את ישראל במהלך חג הפסח, כך עולה מדיווח ראשוני של קנט, הקרן לביטוח נזקי טבע בחקלאות. מהנתונים עולה כי עיקר הנזק נגרם כתוצאה מהברד שירד בכל רחבי הארץ וכן מהגשמים, שפגעו בעיקר בגידולי השחת שנקצרה אך עדיין נמצאת חשופה בשדות. נזק נוסף נגרם לגידולי הפלחה שטרם נקצרו, ובשל הגשמים העזים, נשברו הגבעולים והגידולים קרסו לתוך הבוץ. בקנט מעריכים כי הנזק יעמוד על עשרות מיליוני שקלים, אולם עדיין לא נקבע אומדן סופי של הנזקים. יחד עם זאת, בקנט סבורים כי בשל סוג הפגיעות, חלק מהנזקים יבוא לידי ביטוי רק בהמשך.

כתוצאה מהברד נגרם נזק גם לפירות, בעיקר בפירות המוקדמים, וכן לירקות שונים הגדלים בשטחים פתוחים, כגון תפוחי אדמה וגידולי עלים שונים, כמו חסה וכרוב.

בקנט מדווחים כי הפגיעות התרחשו באזורים רבים, החל מצפון הארץ ועד לדרומה.

צביקה כהן, המנכ"ל בפועל של משרד החקלאות: "לשר החקלאות ולממשלה הבאים יהיו אתגרים גדולים בתחום החקלאות"

בכנס הלקוחות השנתי של קנט, נשא דברים צביקה כהן, המנכ"ל בפועל של משרד החקלאות, ובין השאר אמר: "משרד החקלאות עוסק בהרבה נושאים גדולים ומגוונים. לממשלה הבאה, לשר הבא ולמנכ"ל הבא יהיו אתגרים גדולים לטפל בהם".

מנכ"ל קנט, דוד גינזבורג, אמר כי ברבעון הראשון של שנת 2015 יהיה היקף הפיצויים שישולמו לחקלאים כ-70 מיליון ש"ח, וכן ציין כי שנת 2014 התאפיינה באתגרים רבים: צמצום שטחי גידול, התרסקות מחירי הירקות והפירות, מבצע צוק איתן ועוד.

אריק זאבי, ג'ודוקא ומדליסט אולימפי, נשא בפני באי הכנס הרצאה בנושא "לנצח בקרבות היום-יום". בהרצאה סיפר זאבי על אירועים מתחום הספורט התחרותי והשווה אותם לאירועים המתרחשים בחיי היום-יום של כולנו. זאבי הסביר על דרכים שבאמצעותן הוא בחר להתמודד עם קושי, כעסים ולחצים שונים ולנתב את כל אלו לעוצמה, שאתה אפשר לצמוח ולפרוץ קדימה בכל תחומי החיים.

עשרות משלחות עסקיות ואלפי מבקרים יגיעו לישראל להשתתף ב"אגריטך 2015"

מארגני תערוכת אגריטך 2015 מוסרים כי עשרות משלחות עסקיות מחו"ל, בהן מעל ל-20 שרים וסגני שרי חקלאות, מושלי מדינות ובכירים אחרים, יגיעו לישראל לקחת חלק בתערוכת אגריטך 2015, התערוכה החקלאית הבינלאומית, שהיא מהגדולות והחשובות מסוגה בעולם. המבקרים יקחו חלק גם בכנס המקצועי הנלווה, שיעסוק בפתרונות לתופעת אובדן המזון הגלובלי באמצעים ובפתרונות שפותחו

המשך בעמוד הבא

בישראל. סדרת האירועים תיערך בגני התערוכה בתל אביב, בתאריכים 28-30 באפריל 2015.
באירוע ייקחו חלק גם נציגים בכירים מהבנק העולמי, שיבקרו בישראל לראשונה, כהמשך לעבודה מול המחלקה המסחרית של משרד הכלכלה בשגרירות ישראל בוושינגטון.
התערוכה כוללת אולמות ושטחי תצוגה, בהם יציגו חברות ישראליות וזרות. כמו-כן יתקיימו סמינרים עסקיים בילטרליים, שיתנו במה למשלחות העסקיות ולפוטנציאל של התעשייה הישראלית לעשות עסקים באיטליה, ברוסיה, בסין ובמדינות נוספות. בנוסף, יתקיים כנס השקעות בטכנולוגיה ישראלית: AgriVest - מפגש בו הון זר פוגש טכנולוגיה ישראלית בסקטור החקלאות. מספר סטארט-אפים ישראליים, שעברו ועדת קבלה, נבחרו להציג את פעילותם בפני משקיעים זרים שיגיעו לישראל.
"ישראל ממותגת בעולם - ובצדק, כמובילה עולמית בתחום האגרו-טכנולוגיה", אומר עופר זקס, מנכ"ל מכון היצוא. "אמצעי הייצור המועטים - קרקע, מים וכוח-אדם, כמו גם הרצון לשמור על הסביבה, תרמו ליצירתה של סביבת עבודה התומכת בהתייעלות ובמקסום מערכות הייצור. הקשר בין האקדמיה, הממשלה, התעשייה והחקלאים מייצר חדשנות טכנולוגית ממוקדת, וממנה נובטים עשרות מוצרים עתירי ידע וטכנולוגיה".
התערוכה מאורגנת על-ידי חברת כנס תערוכות ועמותת אגריטך ונערכת בשיתוף עם משרד החקלאות ופיתוח הכפר, משרד הכלכלה, משרד החוץ, מכון היצוא, מתימו"פ, התאחדות התעשיינים ואיגוד התעשייה הקיבוצית.

התמונה "גל רודף גל" זכתה במקום הראשון בתחרות "הגלריה החקלאית 11" לשנת 2015

התמונה "גל רודף גל", שצילם יובל מורן מקיבוץ גשר, זכתה במקום הראשון בתחרות "הגלריה החקלאית ה-11" לשנת 2015. התמונה נבחרה מתוך מאות תמונות שהוגשו לתחרות השנתית שעורכת קנט, הקרן לביטוח נזקי טבע בחקלאות. ההכרזה על הזוכים בתחרות התקיימה בכנס הלקוחות השנתי של החברה.
תחרות הגלריה החקלאית של קנט החלה לפני 11 שנים ונועדה

"גל רודף גל", מקום ראשון בתחרות הגלריה החקלאית 11; צילם: יובל מורן

לחשוף לציבור הרחב את תרומתה הגדולה של החקלאות לפיתוחה של המדינה ואת יופיים המרהיב של הטבע והחקלאות בישראל. התחרות, המתקיימת מדי שנה, פתוחה לחקלאים, לקהל הרחב, לצלמים מקצועיים ולחובבים. השנה נערכה התחרות בסימן "רגעים של חקלאים", ומשתתפי התחרות הוזמנו לשלוח תמונות המייצגות פעילות חקלאית או רגע ביום-יום החקלאי. בין מאות התמונות שנשלחו לתחרות העפילו כ-20 תמונות לגמר התחרות והועלו להצבעת הקהל.

לאחר שקלול כל הקולות, הגיע כאמור למקום הראשון צילומו של יובל מורן מקיבוץ גשר, "גל רודף גל", בו רואים את חריש שדות הגזר בעמק המעיינות; הזכייה במקום הראשון זיכתה את מורן באופניים חשמליים. למקום השני הגיעה אדוה אופיר ממושב אלון הגליל עם תמונתה "אבא, השקט וזמזום הדבורים"; אופיר זכתה באייפון 6. למקום השלישי הגיע לילו לביא מקיבוץ משמר העמק על צילומו "במרחק נגיעה"; לילו זכה על כך בטאבלט סמסונג גלקסי.

בנוסף, השנה פתחה קנט קטגוריה מיוחדת - "תמונת העשור של קנט", בה יכלו המצביעים לבחור את תמונת העשור מתוך שלושת המקומות הראשונים בתחרויות הגלריה של העשור האחרון. הזוכה בתואר "תמונת העשור" הוא אסף סולומון עם התמונה "סובי סובי מקצרה", שהשתתפה בגלריה חקלאית 4 בשנת 2008.

ביו-בי תייצר חרקים טורפים בדרום אפריקה

חברת ביו-בי מקיבוץ שדה אליהו מתרחבת והקימה חברה בדרום אפריקה, שתייצר ותספק חרקים טורפים וצרעות טפיליות, לשירות החקלאות באזור. השימוש בלוחמה הביולוגית יאפשר לחקלאים בדרום אפריקה, בדומה לעמיתיהם בישראל, לעשות שימוש מופחת בחומרי הדברה וכך לעמוד בסטנדרטים הנדרשים לשיווק תוצרת חקלאית ליצוא ובשוק המקומי.

האויבים הטבעיים ייוצרו בשלב הראשון לגידולי ההדרים והכרמים

בדרום אפריקה, שמתפרשים על שטחים נרחבים בהרבה מאשר בישראל, ובהמשך הם יגיעו גם לגידולי הירקות והפרחים.

המשך בעמוד הבא

קול קורא להגשת המלצות לתלמידי תואר שני או שלישי
מקרן מלגות ע"ש יוסטה בלייר ויהודה פלג ז"ל

ארגון מגדלי ירקות שם לו למטרה להוקיר את זכרם של יוסטה בלייר ויהודה פלג ז"ל, שניים מעמודי התווך של ענף הירקות בישראל, באמצעות עידוד המחקר היישומי בגידולי הירקות בישראל.

למטרה זו מקצה הארגון בשנת 2015 סכום שנתי של 24,000 ש"ח, לחלוקת מלגות לתלמידים מצטיינים לתואר שני או שלישי, העוסקים בתחום המחקר היישומי בגידולי הירקות, הן במבנים מוגנים והן בשדה הפתוח (כולל ירקות לתעשייה).

מועמדים למלגה יגישו את המסמכים הבאים:

- מכתב פנייה הכולל: שם התלמיד, מס' תעודת הזהות, כתובת, מספר טלפון, שנת לימודים לתואר, חוג לימודים, נושא עבודת הגמר/דוקטורט, שם המנחה ותוכנית עבודת הגמר/דוקטורט מאושרת על-ידי המוסד האקדמי.
- קורות חיים הכוללים רשימת פרסומים ותקציר נושא עבודת הגמר/דוקטורט.
- גיליון ציונים עדכני לתואר ראשון ושני (אם קיים).
- המלצות המנחים.

זכאי להגיש בקשה כל מי שלא קיבל מלגה בעבר מקרן זו.

חלוקת המלגות לזוכים תתקיים במסגרת טקס חקלאים מצטיינים מטעם מועצת הצמחים, בקיץ 2015.

הצעות מפורטות של ההמלצות לקבלת המלגות יש להגיש עד ליום ה', 15.5.2015,

אל: יוסי ארזי, ארגון מגדלי ירקות, דרך העצמאות 40, יהוד,

טלפון: 03-6090050; פקס: 03-5403200.

דוא"ל: yossi@vegetable.co.il

רצוי לשלוח את החומר בדוא"ל.

משרד החקלאות ופיתוח הכפר
שירות ההדרכה והמקצוע
אגף ענפי שירות

בקרו באתר החדש שלנו:
www.shaham.moag.gov.il

יום עיון ארצי בנושא

יישום תכשירי הדברה בהגמעה

יום רביעי - 13.5.15, אולם כהן, מכון וולקני - בית דגן

בתכנית:

08:30-08:00 התכנסות

08:45-08:30 דברי פתיחה
- חנן בזק, מנהל שה"מ
- שלמה ישראל, מנהל אגף ענפי שירות

09:15-08:45 איכויות המים והשפעתם על איכות ההדברה
- פרופ' ברוך רובין, האוניברסיטה העברית, הפקולטה לחקלאות

09:45-09:15 מערכת השקיה בטפטוף ליישום קוטלי פגעים בגידולים חקלאיים
- גילרי אליעזר, מתכנן השקיה, נטפים

10:15-09:45 התנהגות חומרי הדברה בתווך מימי ובקרקע
- ד"ר יעל מישאלי, האוניברסיטה העברית, הפקולטה לחקלאות

10:45-10:15 גורמים המעורבים בפירוק תכשירים לחיטוי קרקע הנמצאים בקרקע
- ד"ר שחף טריקי-דותן, מנהלת פרויקטים במחלקת פוגיצידים, חברת "אדמה"

11:15-10:45 הפסקת קפה

11:45-11:15 מערכת ההובלה בצמח - מבנה ותפקוד
- ד"ר ישי נצר, מדעי הצמח, מו"פ ההר

12:15-11:45 עמידות אואומיצטים תוקפי נוף לתכשירי הדברה
- פרופ' יגאל כהן, אוניברסיטת בר-אילן

12:45-12:15 יישום הרבצידים בקרקע (מודל להדברת עלקת בעגבנייה)
- ד"ר חנן איזנברג, מנהל המחקר החקלאי, נווה יער

13:15-12:45 הפסקת צהריים

13:45-13:15 יישום פוגיצידים בקרקע
- ד"ר שמעון פיבונה, מו"פ ערבה

14:15-13:45 תובנות מיישום תכשירים בהגמעה בשנים האחרונות
- ד"ר שייקה קלייפלד, המחלקה החקלאית, חברת "נטפים"

14:30-14:15 היבטים ביולוגיים ואגרוטכניים בהגמעת תכשירי הדברה וורימרק כמשל
- שלמה גלידאי, מנהל מקצועי, חברת "גדות אגרו"

14:45-14:30 תובנות מיישום קונפידור בהגמעה
- ד"ר אופיר נאות, מנהל פיתוח ורישוי, המחלקה להגנת הצומח, חברת "לידור"

בברכה,
שמעון ביטון, תמר אלון - תחום הגנת הצומח
אשר איזנקוט, יורם איזנשטדט - תחום שרות שדה
ורד אגם - רכזת הדרכה

חדש ממועצת הצמחים

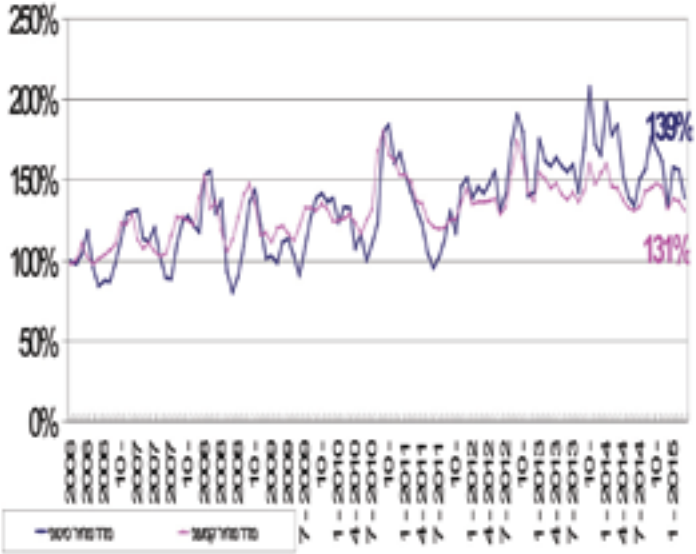
תחזית שיווק ירקות אפריל 2015 - יוני 2015

מתכבדים להגיש את תחזית השיווק של המזרעים/שתילות עד מרץ 2015, אשר ישווקו בחודשים אפריל 2015 - יוני 2015. הנתונים הבאים נאספו מהשטח על-ידי רכזי המועצה, מתוך הסקירה היומית של מחירי הירקות בשוק צריפין ומנתוני השיווק שמרוכזים בענף הירקות. נתונים אלה מעובדים במועצת הצמחים-ענף הירקות לדו"ח מרכז ומפורט, שמפורסם בשולחנות המגדלים הרלוונטיים ובאתר המועצה.

אברהם ארליך (נונה),
מנהל ענף ירקות
אלי דנינו, מנהל מידע, ענף הירקות

לתשומת לבכם:
הנתונים המופיעים בתחזית זו מבוססים על מידע שנמסר או שנאסף על-ידי המועצה ובגלל מורכבות העניין, ישנה אפשרות שמידע זה אינו שלם. כמו-כן, תחזית זו מושפעת מתנאים ומנתונים שונים שעלולים להשתנות ולשנות נתונים ו/או את האמור בתחזית זו. מדובר בתנאים, כגון: מזג-אוויר, מחלות, גלי הנבה, אזורי גידול, עונות גידול וכו'. לאור זאת, יש לקחת את הנתונים והאמור בתחזית זו בזהירות ובערבון מוגבל. אין בתחזית זו כדי להטיל על מועצת הצמחים - ענף הירקות או מי מעובדיה ו/או שלוחיה כל אחריות בקשר לאמור ו/או לאמיתות האמור בתחזית זו, ואין לפרשה כהתחייבות לקיומו של נתון כלשהו בעתיד.

תרשים השוואת מדד מחירים חודשי לצרכן למדד מחירים סיטוני של ירקות בשנים 2015-2006 (מדד באחוזים בסיס = ממוצע 2005)



המדד הסיטוני בחודש מרץ 2015 עומד על שיעור של 139% משנת הבסיס (ממוצע 2005). מנתוני ענף הירקות עולה כי מדד מחירי הירקות הסיטוני בחודש מרץ 2015 ירד בשיעור של 11% לעומת חודש פברואר 2015.
מדד מחירי הירקות לצרכן בחודש מרץ 2015 עומד על שיעור של 131% משנת הבסיס. מדד מחירי הירקות לצרכן בחודש מרץ ירד בשיעור של 4% לעומת חודש פברואר 2015.

השוואת מחירי ירקות סיטוניים בחודשים מרץ 2014 - מרץ 2015 (ש"ח לק"ג)

שם ירק	מרץ-14	מרץ-15	% שינוי
ארטישוק	8.45		
בטטות איכות מעולה	7.00	6.84	-2%
בצל אדום	5.03	2.95	-41%
בצל בית אלפא	2.10	2.42	15%
בצל ירוק	3.16	6.58	108%
בצל ריבסרייד	3.00		
ברוקולי באריזה קמעונית	6.14	6.91	13%
גזר באריזה קמעונית	2.42	2.52	4%
גזר בשקים	2.02	2.11	5%
דלורית	4.95	6.64	34%
דלעת	5.85	6.18	6%
חסה 8 יחידות	16.02	19.36	21%
חצילים חממה	3.47	5.31	53%
כרוב אדום	1.98	1.93	-3%
כרוב לבן	1.63	1.26	-23%
כרובית	3.55	4.41	24%
לוף	6.13	4.48	-27%
לפת איכות מעולה	2.86	2.36	-17%
מלון גליה מעולה	7.14	7.30	2%
מלפפונים חממה	3.81	4.69	23%
סלק		2.63	
סלק איכות מעולה	3.90		
עגבניות באשכולות	6.63	3.10	-53%
עגבניות חממה	6.43	2.47	-62%
עגבניות צ'רי אשכולות איכות מעולה		4.69	
עגבניות צ'רי באשכולות	6.95		
פלפל אדום איכות מעולה	8.00	5.46	-32%
פלפל בהיר	9.18	6.91	-25%
פלפל חריף	9.40	8.66	-8%
פלפל ירוק מזני בלוקי	6.33		
פלפל כתום	8.32	6.36	-24%
פלפל צהוב איכות מעולה	8.20	5.98	-27%
פלפל קליפורני		5.13	
צנון	2.70	4.34	61%
צנונית באריזה		4.07	
קולרבי		3.36	
קולרבי איכות מעולה	1.85		
קישואים איכות מעולה	4.32	3.91	-10%
שום	20.00	15.00	-25%
שומר	2.07	2.99	44%
שעועית ירוקה	11.91	13.68	15%
תירס באריזה קמעונית	11.00		
תפוא"ד אדום באריזה קמעונית	4.50	2.92	-35%
תפוא"ד אדום באריזה קמעונית איכות מעולה	5.10	3.33	-35%
תפוא"ד אדום בשקים	4.07	2.62	-36%
תפוא"ד באריזה קמעונית	3.80	2.62	-31%
תפוא"ד באריזה קמעונית לבן איכות מעולה	4.30	2.93	-32%
תפוא"ד שקים	3.48	2.31	-34%

פירוט התחזית:

בצל

הספקת בצל בחודשים מרץ-מאי הינה מהזן אורי.
סך-כל מלאי בית אלפא כ-2,900 טונות, סך-כל מלאי אורי כ-6,300 טונות, סך-כל מזרעי מכלוא - 6,500 דונם.
הצריכה הממוצעת בחודש הינה 9,000 טונות.
צפויה הספקה סדירה של בצל. הצפי הוא לרמת מחירים מאוזנת.

חצילים

היקף שטחי החציל עד חודש מרץ הינו כ-2,250 דונם בשטחים פתוחים (כולל שטחים מכוסים בניילון) ו-2,400 דונם בחממות, המיועדים לשיווק בחודשים אפריל - יוני.
הצפי הוא לרמת מחירים מאוזנת עד גבוהה.

כרוב

היקף שטחי הכרוב בחודשים ינואר - מרץ הינו כ-4,300 דונם, המיועדים לשיווק בחודשים אפריל - יוני.
הצפי הוא לרמת מחירים מאוזנת עד גבוהה.

מלפפון

הצריכה החודשית הממוצעת של מלפפון הינה כ-9,000 טונות לחודש.
השיווק החודשי מהרש"פ מוערך ב-1,500-2,000 טונות.
היקף שטחי המלפפון בחודשים ינואר - מרץ כ-4,980 דונם, המיועדים לשיווק בחודשים אפריל - יוני.
הצפי הוא לרמת מחירים מאוזנת עד גבוהה.

עגבנייה

סך-כל השתילות עד חודש נובמבר כ-13,100 דונם בתי צמיחה, המיועדים לשיווק בחודשים אפריל - יוני.
הצפי הוא לרמת מחירים גבוהה.

פלפל

סך-כל השתילות עד חודש נובמבר כ-21,310 דונם בתי צמיחה, המיועדים לשיווק בחודשים אפריל - יוני.
הצפי הוא לרמת מחירים מאוזנת עד גבוהה.

שום

במלאי קיימים כ-200 טונות שום מאוחסנים בקירור, המיועדים לשיווק עד חודש מאי 2015.
בסך-הכול נעצו עד סוף נובמבר שום לעונת 2014/15 בהיקף של כ-6,800.
בימים אלו החלו להוציא שום ירוק לשוק המקומי, והיבולים סבירים.
הצפי הוא לרמת מחירים מאוזנת.

אבטיח

היקף מזרעי האבטיח בחודשים ינואר - מרץ כ-12,800 דונם, המיועדים לשיווק בחודשים אפריל - יוני.
הצפי הוא לרמת מחירים מאוזנת.

דפי מידע שהופצו למדריכי אגף הירקות לקראת חג הפסח

שמשון עומר,
מנהל אגף הירקות, שה"מ

ענף הירקות

מחצית השנה האחרונה, עונת היצוא המרכזית של ענף הירקות, הייתה קשה מאוד למגדלי הירקות. במיוחד קשה המצב בערבה, שם נסמכים מאוד החקלאים על שוק היצוא. שערי המטבע הנמוכים, במיוחד ברוסיה, גרמו לכך שרוב יצואני הירקות מפסידים ברציפות עונה שלישית. גם בשוק המקומי המצב אינו פשוט כלל. על רקע המצב, שצפינו אותו כבר בקיץ, יזמנו, כחלק מפעילות כללית של הנהלת שה"מ, התערבות במסגרת ימי עיון, בהם הצגנו גידולים נוספים למגדלי הערבה. גם אם חלקם אומצו, עדיין אין בכך פתרון לנוכח המצב הקשה. בימים אלה מדובר על התערבות ממשלתית לתמיכה ביצואנים ועל תמיכה ייחודית במגדלי הערבה.

לפני מספר חודשים השתתפתי בסדנה שאורגנה על-ידי היחידה לאסטרטגיה, בה הוצגה מערכת התמיכות של האיחוד האירופי בחקלאים ממדינות האיחוד. תמצית הסדנה, שנמשכה שלשה ימים - מערכת של מכוני מחקר, ועדות ותקציב, שמטרתם הבטחת הכנסה הולמת שיש בה כדי לפרנס את החקלאי. אני חושב שהגיע הזמן, שגם במדינתנו, בה החקלאות מזוהה עם הפריפריה ועם יישוב הגבולות, תוקם מערכת שתדע לתת מענה למצבים מורכבים בהם ישנו איום על פרנסם של החקלאים.

כוח אדם

אגף הירקות מונה כיום 11 מדריכים (כולל מנהל האגף ומנהלי התחומים), רכזת הדרכה ומזכירה.

מבנה האגף הושלם לשני תחומים עם מינוים של שלי גנץ למנהלת תחום ירקות בבתי צמיחה וציון דר למנהל תחום ירקות בשטחים פתוחים.

מיה תורן, שהוכשרה כסטודנטית, שובצה בחצי משרה במחוז השפלה וההר במימון מועצת הצמחים. בערבה מועסקת עדי סויסה במשרה מלאה במסגרת המו"פ.

במסגרת מיקור חוץ, שלושה מדריכים מועסקים על-ידי מועצת הצמחים: שאול גרף, יואל רובין ויורם צביאלי. במסגרת קליטת סטודנטים, יצחק מנדל עובר הכשרה עם מיקוד לשטחים פתוחים בנגב , בתפוחי אדמה ובגזר.

מו"פ

כמו מדי שנה, מיד לאחר החגים נערך אגף הירקות במסגרת הוועדות המקצועיות לדיון ושיפוט תכניות המחקר שהוגשו להנהלת ענף ירקות לשנת 2015.

בסך-הכול התכנסו 12 ועדות מקצועיות ברשות הממ"רים והרפרנטים יו"ר הוועדות:

תפוחי אדמה - ציון דר, עגבניות - שלי גנץ, חציל - יואל חדד, פלפל - דויד סילברמן, מלפפון - יגאל מירון, תות שדה - מוחמד אבו טועמה , גידולי עלים - נביל עומרי, שושניים - אלי מרגלית, תבלינים - דויד סילברמן, גזר - ציון דר, מקשאות - שמשון עומר, גידולי תעשייה - שאול גרף. סיכומי הוועדות הועברו למועצת הצמחים, לתקצוב ולחתימה על חוזים.

המשך בעמוד הבא

קורסים ופעילויות קבוצתיים

קורס "שיטות מתקדמות לגידול ירקות" שהחל בינואר, בהובלה המקצועית של שלי גנץ ומולי זקס ובריכוז הארגוני של בת שבע בדוח, הסתיים בתחילת חודש מרץ. בקורס השתתפו 34 איש, והוא בלט ברמה מקצועית גבוהה של המשתתפים וזכה לתגובות מצוינות מצדם.

בימים אלה מסתיים קורס להגנה"צ במבנים למגדלי ירקות ופרחים, בהובלתם של יעקב גוטליב ונטע מור, שגם מונתה לממ"ר הגנה"צ בירקות. בהזדמנות זאת אני רוצה לאחל לנטע הצלחה.

בדצמבר נערך כנס ארצי לסיכום עונתי בעגבניות לתעשייה. הכנס הוקדש לזכרו של גבי גרה ז"ל ,שעבד עם מדריכי ירקות לדורותיהם והיה דמות מפתח בתחנת הניסויים בעכו במשך שנים רבות.

בינואר, כמדי שנה, התקיים כנס סיכום תוצאות מחקרים וניסויי שדה בתפוחי אדמה, בהובלתו ובריכוזו המקצועי של ציון דר, בהשתתפות 170 משתתפים. מדריכי אגף הירקות קיימו סיורים ומפגשי מגדלים באזורים השונים ובענפים השונים, בהתאם לעונה. בפברואר ערכו אגף הירקות ותחום הגנת הצומח, בארגונם של שלי גנץ ודויד סילברמן, סיור באזור חוף אשקלון. הסיור כלל ביקור במעבדת אמינולב ובחברת מכתשים אגן. הסיור הסתיים בביקור בתצוגה של כלים חקלאיים במשק גבאי רחמים במושב בית עזרא.

פעילויות מיוחדות

מיתוג ענף התבלינים הישראלי

שולחן התבלינים החליט לעשות מעשה ולקדם מותג תבלינים ישראלי. השולחן קיים סדרה של מפגשים בהנחיית המומחים בתחום, וכל זאת כדי להעניק למוצר ערך מוסף, שישפר את רווחיותו.

קידום רישוי חומרי הדברה לגידולים קטנים בהיקפם

מוכרת התופעה של מחסור בחומרי הדברה לגידולים קטנים בהיקפם, על רקע חוסר כדאיות כלכלית של חברות ההדברה.

התהליך, ביוזמתו של דויד סילברמן, זוכה להתקדמות ממשית לאחר מאמצים רבים של גורמים הנוגעים בדבר.

הצוות שעוסק בנושא כולל את הרכז המקצועי בארגון מגדלי הירקות, אלי אהרון, סגן מנהל שה"מ - עומר זידאן, מנהל אגף ענפי שירות - שלמה ישראל, שמעון ביטון ודויד סילברמן. הוחלט לשלב פרויקטורית, שתתחיל את מלאכת הרישוי, תחילה בגידולי ירקות ובהמשך בענפי צומח אחרים.

סיור הנהלת שה"מ והנהלת מחוז הנגב במחוז

אגף הירקות אירח את הנהלת שה"מ והנהלת מחוז הנגב במחוז נגב. מטרת הסיור הייתה להציג בפני הנהלת המחוז את ההדרכה בירקות. במסגרת הסיור הציגו מדריכי אגף הירקות את פעילותם, ההדרכה והפיתוח המקצועי. התחלנו את הסיור בחוות שקמים, שם הציג סימון אילוז ניסויי שדה במבנים ובשטח פתוח. משם נסענו לעין הבשור, שם הציג ליאור אברהם את פעילותו במשק תבלינים, יחד עם המדריכים, דויד סילברמן ונביל עומרי. משם נסענו לאוהד, ושלמה אילני הציג את עבודתו כמדריך מועצת הצמחים בליווי חקלאים באזור, עם דגש על

המשך בעמוד הבא

מתכונת עבודה כחלק מצוות הירקות. במו"פ דרום ביקרנו במחקרים בהם שותפים מדריכי אגף הירקות, שלי, ליאור, דויד, מוחמד ונביל. את הסיור סיימנו בתחנת מיון ואריזה של תפוחי אדמה ובטטות, שם מסר ציון דר סקירה על הענף ועל שיתוף הפעולה שלו עם המגדלים. בסיור הדגשנו את עבודת הצוות, בדרך של ניהול מרכזי מהמטה, בשיתוף המדריכים הארציים ומדריכי מועצת הצמחים.

גידולי תעשייה

שאול גרף

עגבניות לתעשייה

החורף הסוער, שהגיע באמצע חודש אפריל, מאתגר את מגדלי גידולי התעשייה בשטח הפתוח. הגשמים, המרובים יחסית לעונה, הקור והברד מחייבים התמודדות כימית עם פגעים, כמו ניקוד בקטרי וכימשון. במידה שתכשירי הנחושת ימשיכו להיות במחסור, ניתן להשתמש בשילוב של תכשירי מנקוזב עם תכשירי אשלגן פוספטי (קנון וחוב'). ההשקיה חייבת להיות מונחית טנסיומטרים, וצריך להיזהר מעודפי מים, בעיקר לצמחים צעירים.

למתמודדים עם עלקת, הזקוקים לנתונים של ימי מעלה, ניתן להשתמש בנתונים של טליה הורוביץ מהשירות המטאורולוגי, שלה נתונה תודתנו.

מי שניצל את הגשמים להצנעת קוטלי עשבים יבורך, ומי שלא, ירסס בתכשירים המורשים בשיטות השונות. הלילות הקרים עלולים לגרום לבעיות בחנטה. רצוי לנער את הפרחים הפתוחים ולבדוק את נוכחות האבקה. אם הטמפרטורה במספר לילות רצופים היא מתחת ל-10 מ"צ, רצוי לרסס ב"חנטאון" ודומיו, לעזרה בהפריה.

בריסוסי המזיקים רצוי להשתמש בתכשירים המתחשבים במועילים ואשר אינם מותירים סביבה חרוכה.

שעועית ותירס לתעשייה

הוקם צוות שמונה את רוחי רבינוביץ', יואל רובין והח"מ. הצוות ריכז עם אנשי חברת "הדסים" את בעיות הגנת הצומח בתירס ובשעועית לתעשייה, שאין להם תכשירי הדברה מורשים. לאחר סבב פגישות עם אנשי המחלקות החקלאיות של מרבית חברות הכימיקלים ובתיאום איתם, ננסה לקדם רישוי של תכשירים חסרים בעבודה משותפת. בהצלחה!

מחלת הניקוד הבקטרי בעגבנייה שמחוללה החיידק פסאודומונס טומטו

Pseudomonas tomato

- הפתוגן: חיידק בשם *פסאודומונס טומטו* Pseudomonas tomato.
- המחלה: ניקוד בקטרי, ובאנגלית **Bacterial speck.**
- מקורות המדבק: זרעים, שאריות צמחים, ספיח, זבלים אורגניים כולל קומפוסט לא תקין, מגשים, עציצים, כלי עבודה, רשתות קירות, בני אדם.
- סימני המחלה: בעלים - ניקוד כהה קטן מוקף בהילה בהירה. עם הזמן האזור הכהה הופך לכתם נקרוטי וסביבו הילה גדולה בהירה בפרי הירוק - נקודות כהות מוקפות אזור ירוק כהה.
- תנאים להתפתחות מחלה: מקור מידבק, טמפרטורות בטווח 18-24 מ"צ ומים חופשיים. ככל שהנוף רטוב זמן ארוך יותר, כך יואץ קצב התפתחות המגפה. שורד בקרקע עד לפירוק כל שאריות הצמחים. **נפוצה בשטחים השתולים מוקדם בעונה ובזנים רגישים.**
- אופן החדירה לצמח: החיידק, בעל כושר תנועה, ינוע דרך פתחים טבעיים ופצעים, כולל שערות שבורות.

המשך בעמוד הבא

גשמים והתזת מים ואדמה על הצמח עלולים להדביק ולהעביר את המחלה לחלקי צמח שונים, כולל גבעולים ופירות.

דרכי התגוננות אפשריים

- שימוש בזרעים עם תעודת בריאות של מעבדה מוסמכת.
- הקפדה על כל כללי הסניטציה בעת הכנת השתילים. בכל שלב בהכנה יש לבדוק ולתקן הדרוש תיקון, כגון: ניקיון המצע, המגשים, מכונת הזריעה, עגלות, חדר הנבטה, שולחנות ורצפות בחממה.
- טיפול בתכשיר קנון ובתכשיר נחושת 24 שעות לפני ההוצאה מהמשתלה.
- בחירת השטח לשתילה, רצוי לפחות מחזור של שנתיים.
- שטיפת כלי העיבוד, הצבת השורות עם כיוון הרוח, השקיה בטפטוף, זיבול נקי מחיידקים.
- ביקורים סדירים בשטח, לפחות אחת לשבוע, ותגובה לבעיות ולתנאי האקלים. למשל: טיפול מונע אחר ימי גשם.
- בשדה יש לטפל מיד עם התגלות כתם ראשון.
- מטפלים בתכשירי נחושת מורשים.
- 3-2 טיפולים תוך כיסוי מלא של הנוף. התייבשות הנוף והתחממות מזג-האוויר עשויות לעזור לצמחים להתגבר על המחלה.
- גשמים מאוחרים וטללים רבים עלולים להביא להתפרצות מחודשת של המחלה, גם בצמח הבוגר.
- קיימים זנים עמידים מסומנים בפרסומים (Pto או Pst).
- קיימות שתי תוארות לנחושת. בעגבניות לתעשייה נמצאה יעילה ביותר התוארית של הידרוכסיל הנחושת.
- הערה: נמצא כי שילוב של תכשיר נחושת עם תכשיר קרבמטי, כגון מנב, הינו בעל אפקט סינרגטי בהדברת החיידק.

המלצות הגנת הצומח לירקות בבתי צמיחה - מאי 2015

נטע מור -
ממ"רית הגנת הצומח בירקות,
שלי גנץ -
מנהלת תחום ירקות בתי צמיחה

מזיקים

שימוש נכון באמצעים אגרוטכניים שונים עשוי להפחית נגיעות במזיקים בבתי צמיחה; להלן חלק מאמצעים אלה:

- שימוש נכון ברשתות 50 מש, הקיימות בכל סוגי המבנים, עשוי להפחית באופן ניכר את הנגיעות במזיקים, כמו כנימת עש הטבק, כנימות עלה, זבוב מנהרות וזחלי עשים.

- רשתות 50 מש אינן חוסמות מעבר של תריפסים, אך מפחיתות את כניסתם למבנה. אקריות אדומות מוסעות באופן פסיבי לתוך המבנים ללא קשר לשימוש ברשתות, ולכן במבנים סגורים, שאינם נגועים משאריות הגידול הקודם, מתחילה הנגיעות באקריות לרוב בשולי החממה, מכיוון זרימת הרוחות וליד הדלתות.
- שימוש ביריעות פלסטיק בולע UV לחיפוי גגות המבנים מפחית את אוכלוסיית המזיקים (כמו כנימות עלה וכנימת עש הטבק) במבנה, וכתוצאה מכך מופחתת גם הנגיעות בווירוסים.
- לפני שתילת גידול חדש חשוב להקפיד על ניקיון המבנה והסביבה מעשבייה ומשאריות גידול קודם, העלולות לשאת עליהן מזיקים. כמו-כן, בעונות החמות מומלץ לרסס את המבנה לפני השתילה בתכשירים כלליים כנגד מזיקים.
- יש להימנע משתילה או מזריעה של גידולים שהובאו על-ידי הפועלים הזרים, בתוך המבנים ובסביבתם. שתילים אלו מהווים מקור הדבקה לווירוסים שונים העלולים לפגוע בגידול.

אקרית אדומה מצויה

הדברת אקריות הופכת בעייתית יותר ויותר. יש לשים לב לתחילת הנגיעות, לעתים בשולי החממה בכיוון הרוח (צד מערבי), וכבר בנגיעות נמוכה לרסס עד לקבלת כיסוי טוב בצדם התחתון של העלים. התכשירים המומלצים: פלורמייט/פרדיסו, תכשירי אבמקטין (כגון ורטימק), מילבנוק, אקסמייט, אקרימייט, דיפנדר, תמר טק. מומלץ לשלב תכשירים קוטלי בוגרים, כמו פלורמייט, עם קוטלי ביצים ודרגות צעירות, כמו ספיידר או אוברון, או לשלב עם שמן או משטח על-פי המומלץ בתוויות התכשירים. שמנים בפני עצמם, כגון תמר טק, EOS, JMS, יעילים בהדברת אקריות ובמניעת קימחונות. בגידולים, בהם קיים ממשק הדברה משולבת, משתמשים באקריות טורפות.

כנימות עלה (בעיקר כנימות עלה הדלועיים והאפרסק)

בחורף חם, באביב ובסתיו גורמות הכנימות נזק ישיר כתוצאה מפגיעה בצימוח הצעיר ומעצירת הגידול. בנוסף, כנימות אלה משמשות גם וקטורים לווירוסים. במידת הצורך ניתן להגמיע בתכ' אימידקלופריד, כגון קונפידור, או לרסס לפי הצורך במוספילן, אקטרה, איפון, טוטם (אימידקלופריד בתוספת ח"פ של קרטה) וטיפיקי. התכשיר טיפיקי אינו שייך לקבוצת הניאוניקוטינואידים, ומומלץ להשתמש בו לסירוגין עם התכשירים מקבוצה זו, למניעת התפתחות עמידות.

כנימת עש הטבק

עיקר הנזק של כנימת עש הטבק מתבטא בהיותה וקטור לווירוסים שונים, כמו צהבון האמיר בעגבנייה או הצהבת העלים של הדלועיים (CYSDV). כנימת העש פעילה בעיקר באביב, בקיץ ובסתיו. מומלץ להשתמש בזנים בעלי סבילויות לווירוסים השונים. ההדברה תיעשה באמצעות הגמעה בקונפידור (לא בעגבנייה) או ריסוס בתכשירים כמו איפון, אקטרה, מוספילן ופגסוס. תכשיר נוסף, מטרונום/רקוויאם (חומר ממקור צמחי), מורשה להדברת כנימת עש הטבק ויעיל בהדברת הבוגרים, וניתן לשלבו עם תכשירים כמו איפון, קליפסו או מוספילן.

תריפסים

בעיקר תריפס הטבק ותריפס קליפורני. במשפחת הסולניים הם משמשים וקטור לווירוס הנבילה (TSWV). אוכלוסיות גבוהות של תריפסים עלולות לגרום להתייבשות עלים, לפגוע בצימוח הצעיר ולעצור את הגידול וכמו-כן, לגרום גם שריטות ועיוותים בפירות. התכשירים המומלצים הם טרייסר אולטרה,

המשך בעמוד הבא

ספרטה, פיראט (רק לתריפס קליפורני), דיקרזול (בתוספת 1 ק"ג סוכר לדונם), רופאסט. שילוב עם התכשיר מטרונום/רקוויאם עשוי לשפר את ההדברה.

זחלי עשים

טוטה אבסולוטה (בעגבנייה ובחציל), פלוזיה, פרודניה, לפיגמה, הליוטיס. יש לטפל על-פי הצורך במידה שרואים אכילות בעלווה ובפירות. קיימים בשוק תכשירי הדברה מקבוצות כימיות שונות, שמדבירים היטב מגוון גדול של זחלי עשים, וביניהם תכשירים מקבוצת הדיאמידים (קורגן, אמפליגו, דוריבו, טאקומי, ורימרק), דנים, פרוקליים ועוד.

אקרית העיוותים

בעיקר בפלפל ולעיתים גם במלפפון. אקרית קטנה מאוד, שקופה וקשה לזיהוי בתחילת הנגיעות. האקרית מופיעה בקדקודי הצימוח ועלולה לגרום לעצירת צימוח ולעיוותים בעלים ובפירות. כנימת עש הטבק יכולה לשאת אותה על הרגליים ולהעביר אותה ממקום למקום. רוב התכשירים להדברת אקרית אדומה מצויה, כמו תכשירי אבמקטין (ורטימק ודומיו) או אוברון, יעילים גם להדברת אקרית זו.

אקרית חלודה בעגבנייה

אקרית קטנה וקשה לזיהוי, המתגלה על-פי הנזק שהיא גורמת, בצורת חלודה על העלים, הגבעולים והפירות. תכשירי מנקוזב למניעת מחלות נוף ימנעו גם מזיק זה. בנוסף, רוב התכשירים להדברת אקרית אדומה מצויה יעילים גם להדברת אקרית זו.

מנהרן החממות

יוצר מנהרות בעלים, אך לרוב אינו מהווה בעיה בגידולים השונים. ההדברה באמצעות תכשירי אבמקטין (כגון ורטימק), טרייסר אולטרה, ספרטה או טריגרד/טופגרד/טרופר בהגמעה או בריסוס.

קורגן, אמפליגו, דוריבו ורימרק, הניתנים להדברת זחלי עשים, יעילים גם כנגד מנהרנים.

מחלות

אמצעים אגרוטכניים שונים, שיינקטו במהלך הגידול, עשויים לצמצם נזקים של מחלות נוף אוהדות לחות; להלן חלק מאמצעים אלה:

- פתיחת וילונות ורשתות למניעת הצטברות לחות במבנה.
- בגידולים מודלים, הגדלת המרווח בין כבלי ההדליה מעל שורות הגידול, לשיפור כניסת האוויר, האור ותכשירי ההדברה אל החלקים הפחות גלויים של הצמחים המודלים.
- הימנעות מעודף רטיבות בקרקע והקטנת הלחות במבנה על-ידי שימוש בחיפוי קרקע ובאמצעות בקרת ההשקיה (טנסיומטרים).
- הימנעות מטיפול בצמחים כמו זרוד, ליפוף, הורדת עלים וקטיף כשהצמחים רטובים, להפחתת מחלות הנגרמות על-ידי חיידקים.
- עדיפות לזנים בעלי נוף מרוסן, לשיפור האוורור ולצמצום הנגיעות במחלות נוף.
- שימוש בזנים בעלי סבילות/עמידות לפגעים השונים.
- סניטציה - מומלץ להסיר חלקי צמחים פגועים וחולים, להפחתת מקורות ההדבקה בחלקה. מומלץ להוציא את שאריות הגידול הקודם ולא לתחח אותם בקרקע, מחשש לאילוח הקרקע בפגעים שונים, כמו נמטודות עפצים, חיידקים ווירוסים המועברים בקרקע ועל גבי שאריות הצמחים. במעבר מגידול

לגידול, יש לרסס את המבנה והציוד באקונומיקה או בקלור בק, לקטילת פגעים כולל פטריות, חיידקים ווירוסים.

- ריסוסי מניעה טובים עשויים למנוע בחלק מהמקרים קושי בהדברת המחלות לאחר הופעתן. כמו-כן, ריסוסי מניעה או ריסוסי תגובה מומלצים לפני היווצרות תנאים טובים להתפתחות מחלות הנוף, למשל לפני ירידת גשמים צפויה.

כשותית במלפפון ובקישוא

כשותית - למניעת המחלה מומלץ לטפל בתכשירי מנקוזב (כגון מנצידן), בראבו/דקוניל ודומיו או אנטרקול. עם הופעת המחלה יש לטפל בתכשירים בעלי יכולת פגיעה בפטרייה. יש לטפל לסירוגין בתכשירים מקבוצות שונות. במקרה שמשתמשים בשני תכשירים ביחד, יש לשלב תכשירים מקבוצות כימיות שונות. להלן חלוקת התכשירים להדברת כשותית לפי אתר הפעולה ומידת הסיסטמיות שלהם:

קבוצה 1 - מעכבי סינתזת צלולז (טרנסלמינרים, מונעים); נכללים בקבוצה: אקרובט/ספינקס סופרה/קאבריו (בתוספת פירקלוסטרובין), ולבון, מלודי דואו.

קבוצה 2 - מעכבי RNA (סיסטמיים מאוד, מונעים ומרפאים); נכללים בקבוצה: סנדומיל, מילור, רדומיל גולד MZ, גלבן M.

קבוצה 3 - מעכבי נשימה; נכללים בקבוצה: סכיור, קונסנטו (מכיל ח"פ של סכיור בתוספת דיינון).

קבוצה 4 - משרני עמידות (סיסטמיים, מונעים); נכללים בקבוצה: אלייט, קנון, קיפ ודומיו.

קבוצה 5 - חדירות ממברנות (סיסטמיים); דיינון/דותן.

קבוצה 6 - מנגנון לא ידוע (סיסטמיים, מונעים ומרפאים); נכללים בקבוצה: מנקור/דרגופיקס/צימוקלין.

קבוצה 7 - אינפיניטו - תכשיר חדש שקיבל לאחרונה רישוי בגידול. מכיל שני מרכיבים: המרכיב הראשון: ח"פ של דיינון (סיסטמי); והמרכיב השני (Fluopicolide) שייך לקבוצה כימית חדשה (טרנסלמינרי). מומלץ במינון 100 סמ"ק/דונם.

כימשון בעגבנייה

מחלת הכימשון עלולה להתפשט במהירות רבה, עד כדי פגיעה קשה מאוד בנוף הצמחים ובפירות. ריסוסי מניעה טובים עשויים למנוע התפרצות של המחלה. טיפולי מניעה מומלצים אחת לשבוע עד 10 ימים בתכשירי מנקוזב, אנטרקול או בראבו/דקוניל. עם הופעת המחלה, מומלץ לטפל בתכשירים נוספים. ראו חלוקה לפי קבוצות כימיות ברשימת הכשותית. בעגבנייה נפוץ השימוש בשילוב של תכשיר מקבוצת מעכבי RNA, כגון פוליו גולד עם מנקור או קורזט ודומיו. לנושא הסניטציה (סילוק חלקי צמחים נגועים במחלה וקבירתם מחוץ לחממה) ולחיפוי קרקע מלא יש משמעות מכרעת במניעה ובעצירה של התפשטות המחלה.

עובש עלים בעגבנייה

הסרת עלים נגועים עשויה להפחית משמעותית את המחלה. כמו-כן, ריסוסי המניעה, המומלצים כנגד כימשון, ימנעו לרוב את התפרצות המחלה. מניעה והדברה: בראבו/דקוניל, תכ' מנקוזב, פולר, סקור, פלינט, עמיסטר, פוליקור, טלדור, סיגנום, נאט 35 ועוד.

כתמי עלים (סטמפיליום וחלפת) בעגבנייה

מופיעים בעיקר בלחות גבוהה ונפוצים במיוחד בבתי רשת. טיפולי המניעה

המשך בעמוד הבא

ו/או הדברת כימשון יעילים גם כנגד כתמי עלים.

קימחון במלפפון, בקישוא ובתות שדה

המחלה פעילה יותר בעונות האביב, הקיץ והסתיו. בחורף פעילות הקימחון פחותה, אך עלולה להתגבר בחורף חם. חלק מהזנים סבילים במידה מסוימת למחלה. אם מופיעה נגיעות, יש לרסס בתכשירים מקבוצות כימיות שונות כדי למנוע התפתחות עמידות. להלן קבוצות התכשירים:

1. תכ' מקבוצת מעכבי ארגוסטרולים כמו באיפידן, שביט, סיסטאן, אופיר, אנויל ועוד; 2. פולר/פופאי/פרלין סופר; 3. נץ; 4. נמרוד; 5. סטרובי, קוליס, קומודור (מכילים סטרובילורין); 6. שמנים: JMS, EOS, נימגרד; 7. תכשירים אורגניים/ביולוגיים: מור (בתוספת גניקן), טימורקס גולד, קליגרין, סרנייד. 8. תכשירי גופרית, כמו הליוגופרית ודומיו. חשוב לציין שתכשירים מהקבוצה הראשונה, בעיקר בטמפרטורות נמוכות, שאריתיים גם כשניתנים במינון המומלץ ובימי ההמתנה לקטיף. תכשירים אלה מתגלים בשכיחות גבוהה יחסית בבדיקות מדגמיות המתבצעות על-ידי המעבדות לבדיקת שאריות חומרי הדברה בפרי, ולכן יש להימנע מהשימוש בהם בתקופת הקטיף.

קימחונית בעגבנייה, בפלפל ובחציל

למניעת קימחונית, התכשירים עמיסטר/עמיעוז, פריורי אקסטרה וחוסן ניתנים ליישום בהגמעה. מומלצים שני טיפולים עוקבים אחת ל-30 יום, החל מ-3-4 שבועות משתילה. יש להתייעץ עם המדריכים או נציגי החברות לגבי היישום האופטימלי. במידת הצורך ניתן לרסס בתכשירים מקבוצות כימיות שונות (ראו קימחון).

דידימלה במלפפון

המחלה עלולה לפגוע בגבעולים, בעלים ובפירות. מניעה והדברה: בראבו/דקוניל, בויסטין, דלסן ותכשירי מנקוזב בריסוס על נוף הצמחים. תכשירים מקבוצת פרוכלורז (אוקטב, מיראז' וספורטק) וסיגנום נותנים מענה לנגיעות בדידימלה באזור צוואר השורש. תכשירים אלו מיועדים ליישום בהגמעה, ובשום מקרה אין לרסס על נוף הצמחים מחשש לנזק.

חיידקים

ארוויניה בעגבנייה, בפלפל ובמלפפון

המחלה פוגעת לרוב בגבעולים, בתנאי לחות מרובה. המלצה לטיפול - מריחה מקומית או ריסוס אזור הגבעולים בתכשירי נחושת, כגון קוציד.

חיידק מקבוצת הפסאודומונס סירינגה במלפפון

כתמים צהובים על העלים, שמרכזם נקרוטי (רקמה מתה) ולעתים מימי, מהיקף העלה כלפי פנים או בצמוד לעורקים. אמיר הצימוח נראה כשושנת צהובה עם עיוות חזק, וגידולו נעצר. מומלץ לא לטפל בצמחים כשהם

רטובים בשעות הבוקר. תכשירי נחושת עשויים למנוע הדבקות משניות בחלקה. שימוש מופרז בתכשירי נחושת, כגון קוציד, עלול לגרום צריבות, הצהבות עלים ועיכוב רב בגידול. יש להשתמש בריכוז 0.3% ובלא יותר מאשר 150-200 גרם תכשיר נחושתי לדונם.

ניקוד בקטרי בעגבנייה
כתמי עלים כהים מלווים בהילה צהובה. לרוב מגיע מהמשתלה ומתפשט במקומות בהם יש טפטוף של מים, כמו מתחת למרזבים. ניתן לטפל בתכשיר נחושת.

קלויבקטר מישיגיננזה בעגבנייה
מחלה, העוברת בזרעים ובשתילים. למניעת הפצת המחלה מומלץ להימנע ממגע בצמחים רטובים בתקופת הגידול הראשונית, עד גיל חודשיים. פעולה זו מונעת את עיקר ההדבקה ומפחיתה את הנזק הכלכלי לגידול.

וירוסים

CGMMV במלפפון ו-TMV בעגבנייה
מועברים בזרעים ובקרקע נגועה, ובהמשך בקלות רבה באופן מכני באמצעות העובדים במהלך העבודה השוטפת בגידול. למניעת הפצה ראשונית של הווירוס, יש לדאוג לבדיקת זרעים במעבדה מוסמכת (על-פי פרוטוקול מומלץ) ולא להסתפק באישור בריאות של חברות הזרעים. כמו-כן, מומלץ לעקור ולסלק מהחממה את שאריות הגידול הקודם. הפסקה ארוכה בין גידול לגידול או מעבר לגידול אחר, שאינו מאותה המשפחה, עשוי להפחית את הנגיעות בקרקע. למניעת הפצה משנית של הווירוס, מומלץ לשמור על סניטציה במהלך הגידול ולמנוע מעבר של עובדים מחלקות מבוגרות לחלקות צעירות. מומלץ לחטא את המבנה וחוטי ההדליה ואת גומות השתילה בתכשירי כלור. תכשיר שנבדק ונמצא יעיל - קלור בק - ניתן במינון של 5 גרמים לליטר לחיטוי המבנה ו-10 גרמים לליטר לחיטוי גומות השתילה.

פגעי קרקע

פוזריום ריקבון הגבעול והשורש במלפפון
שימוש בצמחים מורכבים מונע את התפרצות המחלה. המחלה פעילה מאוד בעונת האביב. הדברה כימית - טיפולי הגמעה בתכשירים מקב' הפרוכלורז (מיראז', אוקטב וספורטק) 0.1-0.2 גרם/סמ"ק לצמח (250-500 גרם/סמ"ק לדונם) או סקולר (אחד ממרכיבי הסוויץ) 0.04-0.06 סמ"ק לצמח (80-120 סמ"ק לדונם), החל מ-7-10 ימים משתילה אחת לשבועיים, 3-5 טיפולים למחזור גידול. חשוב לציין, כי במינונים גבוהים תכשירי פרוכלורז עלולים לגרום לתגובה פיטוטוקסית של עיכוב ונינוס הצמח ולפגיעה במערכת השורשים, בעיקר בחודשי החורף. טיפולי בויסטין או דלסן, למניעת קשיונה גדולה, יעילים באופן חלקי במניעת המחלה.

ריקבון הכתר בעגבנייה
מומלץ להשתמש בזנים עמידים או בצמחים מורכבים. במידה שמופיעה המחלה, טיפולי הגמעה בדלסן/בויסטין עשויים להפחית את הנגיעות.

פיתיום - כלל הגידולים
הפטרייה עלולה להופיע לאחר שתילה וגורמת להתמוטטות שתילים מלווה בריקבון בצוואר השורש ובשורשים. מומלץ להימנע משתילה עמוקה ומעודפי מים. כמו-כן מומלץ לטבול את השתילים לפני השתילה בדיינון/

המשך בעמוד הבא

דותן בריכוז של 0.15% ולהגמיע את החלקה לפני השתילה ובתחילת הגידול בתכשירים המומלצים. רדומיל גולד נוזלי ניתן בהגמעה במינון של 50 סמ"ק לדונם, וקונסנטו ניתן בהגמעה במינון 0.12 סמ"ק לשתיל.

נמטודות יוצרות עפצים - כלל הגידולים

בחלקות ללא חיטוי קרקע ובמהלך הגידול בחלקות שחוטאו, עלולה להופיע נגיעות בנמטודות יוצרות עפצים. לאחר השתילה ובמהלך הגידול ניתן להשתמש בויידט/ויוה עד 2-3 שבועות לפני תחילת קטיף. בנוסף, ניתן להשתמש בביונם, שהינו תכשיר ביולוגי הניתן ליישום לפני השתילה ובמהלך הגידול, ללא הגבלה של ימי המתנה מקטיף.

הערות:

- מומלץ להשתמש רק בתכשירים המורשים בגידולים השונים על-פי התוויות ולהקפיד על מרווח ימים מקטיף כנדרש.
- השימוש בתכשירי הדברה בתוצרת המיועדת ליצוא ייעשה אך ורק על-פי הנחיות היצואן.
- יש להשתמש לסירוגין בתכשירים מקבוצות כימיות שונות, כדי למנוע התפתחות עמידות הן במזיקים והן במחלות.
- בגידולים, בהם קיימת הדברה ביולוגית, יש להיוועץ בחברות המשווקות את האויבים הטבעיים לגבי השימוש בתכשירים השונים.
- רשימות מלאות של התכשירים המורשים בפגעים השונים ובגידולים השונים, ניתן למצוא בדפונים באתר שה"מ ובאתר השירותים להגנת הצומח, משרד החקלאות.

כל ההמלצות הכלולות בפרסום זה הן בגדר עצה מקצועית בלבד!

שדה וירק

הדברת עשבייה בחסה בגידול קיץ בקרקע חולית בבשור

סתיו 2014

ליאור אברהם, נביל עומרי, לילך זיגר, דוד סילברמן (שה"מ), דוד חיימוביץ (נווה יער), חגי בר-און (אגן), הראל כדורי (גדות), רון עמיתי, אייל אשכנזי (תרסיס), תומר שטיין, חיים קפלן (לוכסמבורג), שלמה זריהן (מכתשים), אילן יוחנן (חקלאי)

ישנה בעיית עשבים קשה בגידול חסה בשטח פתוח באזור הבשור. בניסוי זה בדקנו את רמת ההדברה של עשבים רחבי עלים באמצעות מספר חומרים ושילובים שונים ביישום קדם שתילה ואחר שתילה.

מבוא

בגידול חסה בשטח פתוח באזור הבשור קיימת בעיית עשבים קשה ביותר. במציאות זו, המשמעות של עישוב ידני היא נזק כלכלי שלא ניתן לפצות עבורו מפדיון החסה.

אוכלוסיית העשבים באזור מורכבת ממיני ירבוזיים, מיני סלקיים (כף אווז), מיני מצליבים (תודרה סייגית, חסת המצפן), מיני מורכבים (חרצית מצויה, כנפון זהוב - ורבזינה), רגלת הגינה, קוטב מצוי וחלמית מצויה.

במרבית השטחים באזור לא נעשה חיטוי קרקע (כימי/סולרי) כחלק מהשגרה השנתית, אלא במקרים מיוחדים של נגיעות קשה בפגעי קרקע, כגון: פטריית הפוזריום ונגיעות בווירוס עיבוי העורקים של החסה (Big-vein).

מחזור זרעים מקובל של 2-3 מחזורי חסה בשנה (משפחת המורכבים), בשילוב מחזורים של מיני סוככיים (שמיר, פטרוזיליה וכו'), מצליבים (כרוב, רוקולה וכו') וסלקיים (עלי בייביס), משפר את ההתמודדות עם פגעי הקרקע והעשבייה, אך הבעיות מחריפות כאשר אין מחזור זרעים וכאשר מגדלים 4-6 מחזורי חסה בשנה.

ממשק הדברת העשבים המקובל באזור כולל עיבוד קרקע בין מחזור למחזור - תיחוח (לעיתים כפול) ולעיתים גם משתות. בנוסף, נהוג להנביט את העשבייה על-ידי השקיה לאחר הכנת השטח לשתילה ולרסס בדו-קטלון את נבטי העשבייה שהציצו ערב לפני השתילה.

חלק מהמגדלים מיישם מספר קוטלי עשבים, מונעי הצצה בריסוס קדם שתילה, כגון: טרפלאן (Trifluraline יצא משימוש במרץ 2015), רונסטאר (Oxadiazon - לא מורשה), דקטאל (Chlorthal dimethyl - מורשה), קרב (PROPYZAMID - מורשה), עד כה בהצלחה חלקית בהדברת העשבייה לאורך השנה. כמו-כן, תוך כדי הגידול ובמידת הצורך, נהוג השימוש בקוטלי דגניים סלקטיביים.

נכון להיום אין באזור שימוש בכלים מכאניים להדברת עשבייה במהלך הגידול, אך בהחלט יש מקום לבחון כלים אלו בעתיד הקרוב.

כאמור, הכלים העומדים בפני המגדלים, להדברת עשבים רחבי עלים, מוגבלים מאד ומתבססים על ידע שבעל-פה. בניסוי זה בדקנו את רמת ההדברה של רחבי העלים שצוינו לעיל, באמצעות מספר חומרים ושילובים שונים ביישום קדם שתילה ואחר שתילה. כמו-כן נאמדו הנזק והעיכוב הנגרמים לחסה בעקבות יישום החומרים השונים, ובסיום הגידול בדקנו את משקל החסה בכל טיפול.

שיטות וחומרים

הניסוי נערך אצל המגדל אילן יוחנן, מושב עין הבשור, בקרקע חולית, כרב נח המשובש מאד בעשבייה.

הניסוי כלל 11 טיפולים ב-4 חזרות (10 מ' ערוגה לחזרה), בארבעה בלוקים באקראי של טיפולי קדם הצצה שניתנו קדם השתילה (טיפולים 1-11).

השתילה של חסה ערבית מהזן "נגה" ("הזרע") נערכה ב-27.10.14, ויישומם של הטיפולים נעשה 8 ימים לפני השתילה, ב-19.10.14.

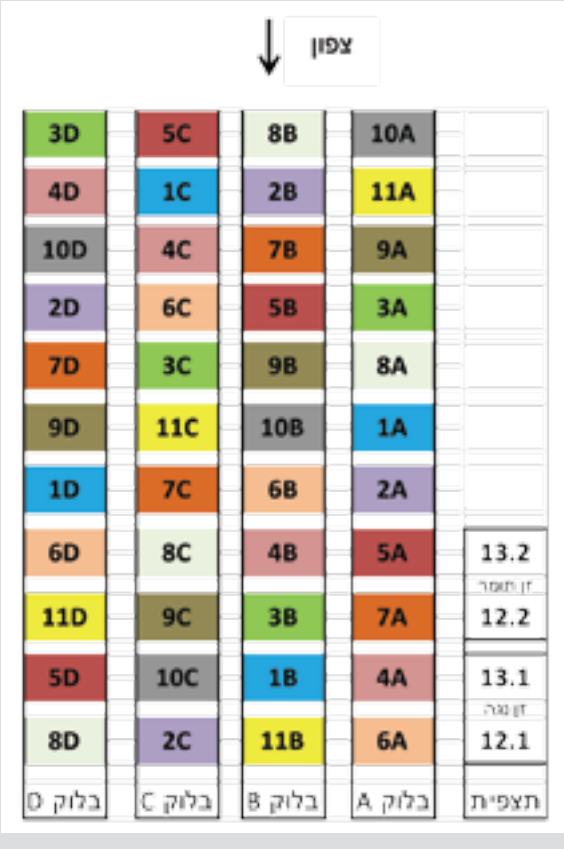
בנוסף, נערכה תצפית שכללה ביקורת וטיפול יחיד בקדם הצצה שניתן לאחר שתילה (טיפולים 12-13). התצפית נשתלה שבוע לאחר שתילת הניסוי ב-3.11.14 וכללה שתילה של שני זנים מטיפוס חסה ערבית: "תומר" (טיפולים 12.2+13.2) ו"נגה" (טיפולים 12.1+13.1), שניהם מחברת "הזרע".

תמונה מס' 1: הצנעת החומר בתיחוח רדוד (7-8 ס"מ)

טבלה מס' 1: תיאור הטיפולים בניסוי ובתצפית

טיפול	שם התכשיר והחברה המשווקת	מינון לדונם	הצנעה ויישום
1	ביקורת	ללא ריסוס	המטרה
2	דקטאל (לוכסמבורג)	750 סמ"ק	המטרה
3	בנפקס (אגן)	500 סמ"ק	המטרה
4	בנפקס (אגן)	500 סמ"ק	תיחוח והמטרה
5	גול (תרסיס)	50 סמ"ק	המטרה
6	גול (תרסיס)	100 סמ"ק	המטרה
7	בונבון (תרסיס)	180 גרם	תיחוח והמטרה
8	סטומפ (מכתשים)	500 סמ"ק	תיחוח והמטרה
9	רונסטאר (גדות)	200 סמ"ק	המטרה
10	רונסטאר + בנפקס	500/100 סמ"ק	בנפקס בתיחוח ולאחריו ריסוס רונסטאר והמטרה
11	רונסטאר + סטומפ	500/100 סמ"ק	סטומפ בתיחוח ולאחריו ריסוס רונסטאר והמטרה
12	דקטאל (לוכסמבורג)	750 סמ"ק	על הראש שבוע לאחר שתילה + המטרה
13	ביקורת - תצפית	ללא ריסוס	המטרה

איור מס' 1: מפת שטח הניסוי והתצפית



יישום החומרים נעשה עעל-ידי אנשי החברות, המיומנים בריסוס חומרי הדברה. הריסוס נעשה באמצעות מוט ריסוס ידני בעל 5 דיזות T-JET (פרט לתכשיר דקטאל, שיושם באמצעות מוט בעל 7 דיזות) ובנפח תרסיס של 25 ליטר לדונם.

בטיפולים בהם בוצע תיחוח להצנעת החומר, הוא נעשה מיד לאחר יישום הריסוס ולעומק רדוד של כ-8 ס"מ. בכל הטיפולים, ניתנה כשעתיים לאחר היישום המטרה של כ-25 קוב לדונם להצנעת החומרים.

בלילה שלאחר יישום החומרים בניסוי (19.10.14) ירדו באזור כ-5 מ"מ גשם.

ערב לפני השתילה בוצע בכל הטיפולים ריסוס בדו-קטלון, להדברת עשבייה קיימת.

במהלך הגידול בוצעו 3 הערכות בשטח (בתאריכים: 11.11.14, 2.12.14, 16.12.14), בהן נאמד אחוז השיבוש בעשבייה ורמת החיוניות של החסה (1-10, כאשר 10 = ללא פגיעה ועיכוב בצימוח) ב-2 מ' רץ במרכז הערוגה, בכל חלקה. כמו-כן, בהערכה השנייה נאמד אחוז ההתפלגות (0-100) של העשבים השונים מכלל השטח המשובש.

בסיום הגידול, לאחר כחודשיים, בתאריך 30.12.14, נערכה שקילה של ראשי חסה בשתי חזרות מכל הטיפולים, כאשר מכל חלקה נקטף ארגז שכלל 8-12 ראשי חסה.

חריגים במהלך הניסוי:

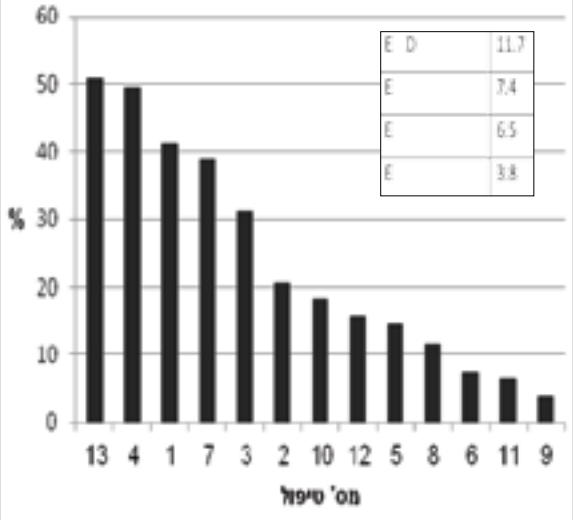
- יישום החומרים בבוקר ה-19.10.14 לווה ברוח קלה (מערבית), שאינה אידיאלית לריסוס אך נחשבה גבולית מבחינת יישום, בהתחשב בגובה הריסוס הנמוך מהקרקע.
- כשבוע לאחר השתילה, פיצוץ בצינור של חלקה סמוכה ממערב יצר סחף חזק שנכנס לתוך שטח הניסוי. אי לכך החלקות הבאות, 9A, 3A, 7B, 5B, 4C, 6C, 10D, 2D, הוצאו משקלול כלל הנתונים.
- במספר חלקות אקראי נתגלה נזק של מכרסמים בקוטר 1-2 מ'. מקטעים אלו לא נכנסו להערכות העשבייה והיבול, אלא מקטע תקין אחר באותה חלקה.

תמונה מס' 2: צריבות קוטלי עשבים בעלים התחתונים לאחר הגשם; בהמשך הצמחים מתאוששים

תוצאות

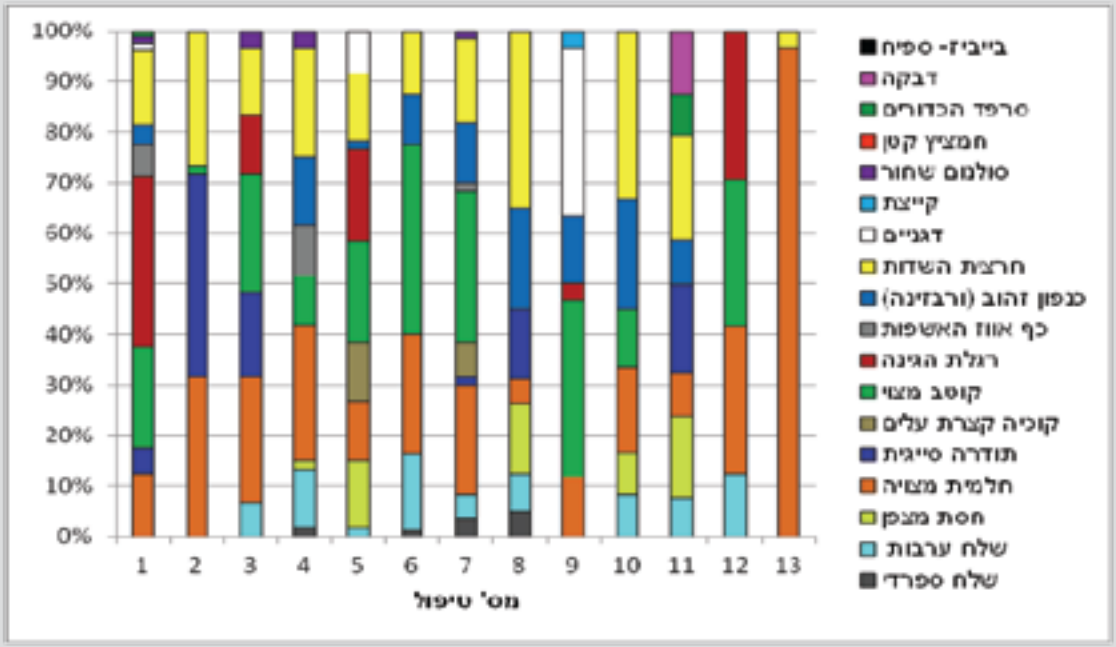
טבלה מס' 1 + איור מס' 2: אחוז שיבוש בעשבייה (ממוצע של 3 הערכות: 15,37,52 יום משתילה)

מס' טיפול	אחוז שיבוש בעשבייה	רמת מובהקות*
13	50.8	A
4	49.4	A
1	41.3	A B
7	38.9	A B C
3	31.0	A B C D
2	20.5	B C D E
10	18.3	C D E
12	15.5	D E
5	14.5	D E
8	11.7	D E
6	7.4	E
11	6.5	E
9	3.8	E

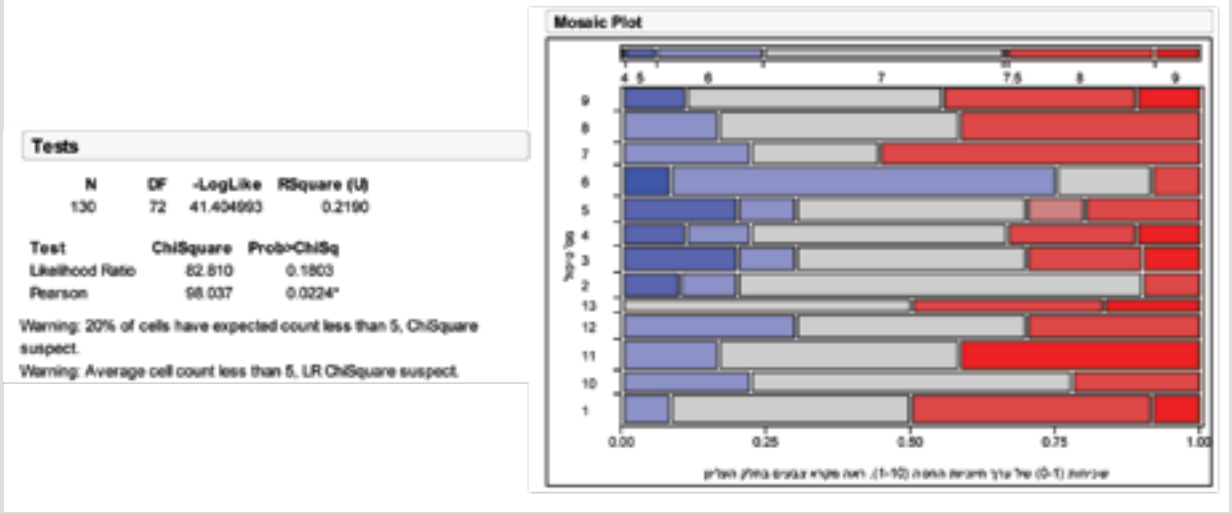


* מובהקות סטטיסטית בין הטיפולים, לפי מבחן Tukey-HSD, מתקבלת כאשר האותיות שונות זו מזו.

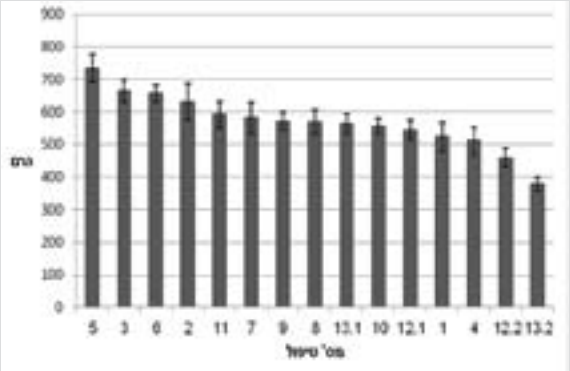
איור מס' 3: אחוז התפלגות עשבייה מתוך סך-כל השטח המשובש (לפי סוג העשב)



איור מס' 4: מדד חיוניות החסה (1-10, כאשר 10 = ללא פגיעה ועיכוב בצימוח), מופיע לפי השכיחות (0-1) שהתקבלה בממוצע של 3 הערכות (נותח לפי מבחן שכיחות Chi-Square).



איור מס' 5: משקל ראש חסה ממוצע, לפי טיפול (סדר משקלי יורד)



סיכום

ראשית כל, נראה בברור כי השיבוש בעשבייה (40%-50% שיבוש), כפי שהתקבל בשני טיפולי הביקורת (טיפולים 1, 13), פגע ביבול החסה, ולכן מדגיש את הצורך בטיפול נגד עשבייה בנוסף על השימוש בדו-קטלון הניתן לפני השתילה.

ברוח דברים אלו, נבחנו בניסוי עשרה טיפולי קדם שתילה וטיפול בודד אחר שתילה, ולהלן תמצית התוצאות:

הדברת העשבייה הטובה ביותר התקבלה בטיפולים: 9 (רונסטאר 200), 11 (רונסטאר 100 + סטומפ 500) ו-6 (גול 100), עם פחות מ-10% שיבוש בעשבייה.

משקל החסה הגבוה ביותר התקבל בטיפול 5 (גול 50). חשוב לציין שהשקילה נעשתה בשתי חזרות בלבד מכל טיפול. בנוסף, טיפול אחר שתילה והביקורת שלו (13+12) נשתלו שבוע מאוחר מיתר הטיפולים, אך הקטיף בוצע יחד עם יתר הטיפולים בניסוי. טיפולים אלו התחלקו לשני זנים, "נגה" (טיפולים 13.1+12.1) ו"תומר" (טיפולים 13.2+12.2) המיועד לשיווק לבבות, ומכאן ההבדלים במשקלים שהתקבלו.

מבחינת חיוניות החסה, נראה שפרט לטיפול 6 (גול 100), שפגע מעט בצימוח, לא הייתה פגיעה משמעותית של יתר הטיפולים בצמחים.

התפלגות העשבייה בטיפולים השונים מראה כי בתקופת הניסוי היו העשבים השכיחים בשדה: חרצית מצויה, חלמית, ורבזינה וקוטב מצוי. שילוב חומרים כמו בטיפול 11 (רונסטאר 100 + סטומפ 500) נותן מענה למגוון עשבים, ומכאן חשיבותו.

שקלול התוצאות מראה שמבין הטיפולים שנבחנו, טיפול 5 (גול 50) נתן את התוצאה הטובה ביותר מבחינת הדברת העשבייה ומשקל החסה בקטיף.

נראה שלתכשיר "גול" (Oxyfluorfen) פוטנציאל בהדברת עשבייה בחסה; התכשיר עיכב את ההתפתחות של מרבית העשבים בשטח

תמונה מס' 3: הערכת עשבייה

תמונה מס' 4: גול 100 לפני קטיף

ובמינון הנמוך (50), ופגיעתו בחסה הייתה מזערית.

התכשירים רונסטאר (Oxadiazon) וסטומפ (Pendimethalin), כל אחד לחוד (טיפולים 8, 9) ויחד (טיפול 11), הראו תוצאות יפות בהדברת העשבייה, ופגיעתם בחסה הייתה נמוכה יחסית.

לכן, בהמשך הדרך, חשוב יהיה לבחון: מינונים שונים של תכשירים אלו, שילובים שונים, מרווחי זמן שונים מיישום עד שתילה, תקופות גידול שונות (אביב, קיץ), השפעת יישום התכשירים על גידולים עוקבים ויישום בקרקעות כבדות יותר.

ולסיום, בנימה אישית, ידינו צריכות לפעול למציאת פתרונות שיובילו להפחתת השימוש בקוטלי עשבים ככל הניתן. ברור שבמציאות הנוכחית אין הכוונה לחזור להדברת עשבים ידנית (עישוב), ועל כן יש להשקיע מאמץ ולקדם פתרונות חלופיים, כגון הדברה מכאנית/ממוכנת, המתאימה לגידולים כמו חסה, תוך כדי התייעלות בשימוש בקוטלי העשבים המורשים.

אנו צריכים להשאיר לילדינו עולם נקי, בטוח ובריא יותר.

(דוגמאות ניתן לראות בקישור הבא: http://www.youtube.com/watch?v=kGWNsgttNXk)

חשוב לציין כי בשלב זה תוצאות הניסוי אינן בגדר המלצה לביצוע על-ידי החקלאים, וכל העושה בהן שימוש זה, הוא על אחריותו בלבד.

תודות

למגדל אילן יוחנן, על הקצאת השטח לניסוי ועל שיתוף הפעולה הפורה;

לאנשי החברות, על היישום המוקפד ועל שיתוף-הפעולה;

לד"ר דוד חיימוביץ מהמחלקה לצמחי תבלין בנווה יער, על הייעוץ וההכוונה;

למדריכי שה"מ, נביל, לילך ודוד, על העזרה לאורך הניסוי.

תמונה מס' 5: לקראת קטיף, רמת עשבייה קשה של חרצית השדות

הפחתת הנזק של הלבנת הקש בבצל

נביל עומרי - מדריך לגידול ירקות, שה"מ עמקים
מוחמד לבנאוי - איש שדה, מכתשים

ניסוי זה נועד לחפש תכשירי הדברה, פונגיצידים, בעלי טווח פעולה רחב נגד מחלות, שיפחיתו את תופעת הלבנת הקש בבצל קיצי וישמרו על חיוניותו.

מבוא

זני בצל אפילים, אשר נזרעים מסוף דצמבר עד אמצע פברואר, הם עיקר גידול הבצל בארץ ומהווים כ-60% מכלל שטחי הבצל, כ-11 אלף דונם.

זני בצל אפילים, שצונחים ביום ארוך, נחשבים לזנים איכותיים ומשתמרים זמן ארוך יותר. זנים אלה מתאפיינים במספר קליפות בצבע חום כהה ובחיי מדף ואחסון טובים.

בעונה זו, זריעות הנכנסות אל תוך הקיץ עלולות לסבול במידה זו או אחרת מתופעת הלבנת הקש, ועל כן יש לטפל באופן רציף נגד תריפסים, שהם הגורם הדומיננטי לתופעה זו, וכמו-כן יש לטפל כמובן נגד מחלות עלים (כשותית, סטמפיליום ואחרים).

תצפיות שבוצעו בעבר עם תכשירים שונים, בעלי טווח פעילות רחב נגד מחלות, דוגמת פולפאן וקנון, הראו תוצאה מעודדת ושמרו על בצל חיוני ורענן.

מטרת הניסוי: לחפש תכשירי הדברה, פונגיצידים, בעלי טווח פעולה רחב נגד מחלות, שיפחיתו את תופעת הלבנת הקש בבצל קיצי וישמרו על חיוניותו.

שיטות וחומרים

הניסוי נערך באזור עפולה בתוך שטח מסחרי של בצל קיצי מזן אורלנדו.

הקרקע כבדה. עיבודי קרקע נעשו כמקובל באזור. הכרב חיטה.

מועד זריעת הבצל: 15.1.14. שש שורות לערוגה של 1.93 מ'. עומד של 70,000 צמחים לדונם. הניסוי נערך בבלוקים באקראי, ארבע חזרות לכל טיפול, מפוזרות על שלוש ערוגות. גודל כל חזרה ערוגה באורך 10 מ'. השקיית השדה נערכה בטפטוף, והדישון כמקובל באזור. השטח, כולל הניסוי, קיבל ריסוסים נגד מזיקים (תריפסים) ומחלות לפי הצורך ולפי הנחיית הפקח. הניסוי רוסס בתכשירים שיפורטו בהמשך, נוסף לריסוסים של החקלאי.

יישום תכשירי ההדברה של הניסוי בוצע במרסס לחץ מוטורי, פומיות אלבוז קרמיות בצבע חום. נפח תרסיס 25 ליטר/ד' בלחץ 5 באר ביציאה. יישום התכשירים בוצע בשעות הבוקר המוקדמות ללא רוח ובמזג-אוויר נוח.

מועדי ריסוס: 4.5.14, 12.5.14, 19.5.14, 26.5.14.

שיטת הערכה: בוצעו שלוש הערכות של אחוז צניחה והלבנת קש בכל חלקה, בנוסף לחיוניות הבצל לפי סולם 1-10, כאשר 10 = בצל ירוק, רענן ויפה.

לא בוצעה שקילת יבול בסוף הניסוי.

הטיפולים:

טיפול	מינון סמ"ק/ד'	צבע
מרפאן	250	אדום
פולפאן	250	סגול
מנצידן	250	ירוק
גאוס	200	צהוב
קנון	350	חום
ביקורת	---	שחור

תוצאות

בוצעו שלוש הערכות צניחה וחיוניות צמחים בתאריכים: 9.6.14, 19.6.14 ו-29.6.14.

טבלה מס' 1: השפעת פונגיצידים על אחוזי צניחה בבצל

תאריך	09.06.14	19.06.14	29.06.14
טיפול	צניחה	צניחה	צניחה
גאוס	0	83	90
קנון	0	73	85
מרפאן	0	73	83
מנצידן	0	80	83
פולפאן	0	75	83
מסחרי	0	40	80
ביקורת	0	70	73

הלבנת קש בבצל

טבלה מס' 2: השפעת פונגיצידים על תופעת הלבנת הקש בבצל

תאריך	09.06.14	19.06.14
טיפול	הלבנה	הלבנה
קנון	3	23
גאוס	0	23
מרפאן	0	30
מנצידן	0	30
פולפאן	0	30
ביקורת	0	41
מסחרי	0	50

טבלה מס' 3: השפעת פונגיצידים על חיוניות בבצל

תאריך	09.06.14	29.06.14
טיפול	חיוניות	חיוניות
גאוס	8	9
קנון	8	8
פולפאן	8	8
מסחרי	8	7.5
מנצידן	8	7
מרפאן	8	7
ביקורת	8	7

מהתוצאות רואים שתופעת הלבנת הקש לא הייתה חמורה בשטח הנדון. הצניחה לא הגיעה למקסימום.

תכשירי ההדברה (פונגיצידים) השפיעו לחיוב על הצניחה, הפחתת הלבנת הקש והחיוניות בהשוואה לביקורת.

בין הפונגיצידים שבלטו בהשפעתם, היו גאוס וקנון.

סיכום ומסקנות

תופעת הלבנת הקש נגרמת לרוב כתוצאה מנוכחות תריפסים ברמות גבוהות.

בשנים האחרונות רואים שעוצמת ההלבנה משתנה משנה לשנה ומשדה למשנהו ואיננה יציבה. למרות שריסוסי התריפסים הינם שבועיים וכמעט כל החקלאים משתמשים באותם תכשירים, רואים הבדלים בעוצמת התופעה.

בחלק מהשדות רואים חזית התקדמות של התייבשות מפינה מסוימת בשטח, המתפשטת לשאר השדה בגרדיאנט ברור. התפשטות בצורה כזו אופיינית לשדות שהיו בסמיכות לשטחי בצל (מזנים אחרים) בהם נמצאה התופעה, דבר שמעלה חשד להימצאות מוקד נגיעות פטרייתי שהולך ומתקדם באמצעות הפצת נבגיו. בניסוי זה רואים את התחלת ההשפעה של פונגיצידים אחדים על התופעה, כמו גאוס וקנון.

תודות

לסלמאן עזאיזה, על העזרה ועל העמדת הניסוי בשטחו, ולמועצת הצמחים על המימון.

אפונה לתעשייה - מבחני זנים 2014

נערכו על-ידי: רפאל קריגר - שולחן מגדלי ירקות לתעשייה,
מנחם גרוסמן - שולחן מגדלי ירקות לתעשייה, אור רם - שה"מ, מחוז העמקים,
טל לנדה - חוות עדן, און רבינוביץ - שה"מ, מחוז הצפון,
שאול גרף - מו"פ צפון, נמרוד אילי - חב' יעדים
הכין: רפאל קריגר

מבחני הזנים באפונה נערכו ב-2014 בשלושה אזורים, כאשר הזנים בכל מבחן הותאמו למאפייני האזור ולתקופת הגידול.

מבוא

מבחני הזנים נערכו בשנת 2014 בדומה לשנים קודמות, בשלושה אזורים: עמק המעיינות - מעלה גלבוע, עמק יזרעאל - גד"ש העמק, גליל עליון - גד"ש שמש. המבחנים נזרעו בחלקות משקיות. עונות הגידול באזורים השונים אינן חופפות, ולכן הותאמו הזנים בכל מבחן על-פי מאפייני האזור ותקופת הגידול:

עמק המעיינות - זנים בכירים, בעלי עמידות למחלות עלים, בעיקר לאסקוכיטה.

עמק יזרעאל - מרכז העונה, בהשקיית עזר.

גליל עליון - זנים אפילים, חנטה בתנאי חום ועמידות למחלות עלים, בעיקר לקימחון.

בחלק מהמבחנים נבחנה קבוצת זנים של אפונה עדינה.

גם השנה נערכו תצפיות במטרה לבחון עומדים, לסרוק זנים חדשים להמשך, תוך מעקב אחרי זנים שעברו שלב לתצפיות מסחריות.

מדרג מחירים חדש ושימוש בטנדרומטר במפעלים: זו השנה הראשונה בה נעשה שימוש במכשיר טנדרומטר גם במפעלים, לקביעת דרגות ההבשלה של האפונה, והמחיר בהתאם. נערכו טבלאות המרה חדשות בין ערכי המדידה של הטנדרומטר לבין דרגות ההבשלה שהיו מקובלות, על-פי שיקוע אפונים בתמיסות מי מלח. מאחר שקצב הבשלת האפונה בשדה משתנה מדי יום, נקבעו 5 דרגות הבשלה לעומת 3 שהיו מקובלות עד כה.

שיטות וחומרים

כל שלושת המבחנים נערכו בתוך חלקות משקיות ונזרעו בהתאם למועדי זריעת החלקה המשקית. ההשקיות בוצעו אף הן באמצעות מערכות ההשקיה המשקיות - המטרה/קוונועים, בהתאם לדרישות הגידול.

תאריכי זריעה:

מעלה גלבוע - 1.12.13; גד"ש העמק - 26.1.14; גד"ש שמש - 13.2.14.

מבנה המבחן: בלוקים באקראי.

נזרעו חלקות באורך 13 מ', רוחב ערוגה 1.96 מ', 10 שורות לערוגה.

כמות הזרעים לערוגה חושבה לפי יעד של 90 צמחים למ"ר בעמק המעיינות ולפי 80 צמחים למ"ר בעמק יזרעאל ובגליל העליון, בהנחה של 90% נביטה.

שטח הדגימות באסיף הידני = 1 מ' לאורך הערוגה וברוחב 1.5 מ' = 1.5 מ"ר.

במעלה גלבוע - 6 חזרות לכל זן;

גד"ש העמק - 6 חזרות לכל זן;

גד"ש שמש - 6 חזרות לכל זן.

כל המבחנים כללו גם מספר זנים ברמה של תצפית, 2-3 חזרות מכל זן.

הקטיפים בוצעו שלוש פעמים בשבוע, והדיש בוצע בעזרת מדושה נגררת של חברת "יעדים". כל חזרה נשקלה בנפרד, אך כל החזרות מאותו זן עורבבו בבדיקת סיווג ההבשלה בעזרת הטנדרומטר.

בנוסף, ניתנו הערות למראה האפונים ולאחידות: גוון, גודל אפונים, טעם חריג.

בכירות, דרגות הבשלה ומדרג המחירים:

בכירות הזנים נקבעת על-ידי השוואת ימי הגידול הנדרשים לכל זן כדי להגיע לאותה דרגת הבשלה.

גם השוואת היבולים בין הזנים נעשית באותה דרגת הבשלה. כדי לעקוב אחר קצב ההבשלה וצבירת היבול, כל זן נקטף מספר פעמים, במטרה לקבל בסיס להשוואת ימי הגידול ויבולי זנים שונים, באותה דרגת הבשלה.

דרגת ההבשלה נקבעה בעזרת טנדרומטר כבשנים קודמות, אולם זו השנה הראשונה בה השתמשו גם המפעלים במכשיר הטנדרומטר לקביעת דרגת ההבשלה, שעל-פיה נקבע התשלום למגדל על איכות האפונה. השנה נקבע מדרג מחירים חדש בן חמש דרגות, המבוסס על ערכים המתקבלים בטנדרומטר.

חמשת דרגות התשלום, לצורכי חישוב הפדיון, נעשו על פי חוזה אפונה 2014: B, BC, C, CD, D.

חלוקת הזנים במבחנים השונים:

טבלה מס' 1: חלוקת זנים במבחני אפונה 2014

זן	שנה במבחן	ספק	מעלה גלבוע		גד"ש העמק		גד"ש שמש		הערות
	2014		מס.	27.11.13	מס.	19.1.14	מס.	13.2.14	
Beverly	2	ירוק	1	מבחן					
Gusty	1	ירוק	2	מבחן					אפילה
Hesbana	1	ים תיכון	3	מבחן					
Prelado	2	ז. גדרה	4	מבחן					
Fenix	1	מכתשים	5	מבחן					
Olinda	1	ז. גדרה	6	מבחן					
1410	1	כ.צ.ט	8	מבחן					
1219	2	כ.צ.ט			5	מבחן	5	מבחן	
Electra	3	ירוק			1	מבחן	1	מבחן	אפילה
Impact	1	ירוק			2	מבחן	2	מבחן	אפילה
Consept	1	ירוק			א	תצפית	א	תצפית	אפילה
6199	1	ירוק			A	תצפית			עדינה, אפילה
7509	1	ירוק			B	תצפית			עדינה, אפילה
337	1	עדן זרעים			C	תצפית			עדינה
Hudson	4	עדן זרעים			3	מבחן	3	מבחן	
Olinda	1	ז. גדרה			4	מבחן	4	מבחן	
BL-403 5655	3	זר. טכנולוגיות			6	מבחן			
EA5659	1	זר. טכנולוגיות			ב	תצפית	6	מבחן	
EA5663	1	זר. טכנולוגיות			7	מבחן	7	מבחן	עדינה
Botana	1	ים תיכון			8	מבחן	8	מבחן	אפילה
Standana	1	ים תיכון			ג	תצפית	ב	תצפית	אפילה
Kimberley	2	מכתשים			9	מבחן	9	מבחן	אפילה
Falkon	2	מכתשים			10	מבחן	10	מבחן	
Zephir	1	הזרע			ד	תצפית	11	מבחן	
Yaguar	1	הזרע					ג	תצפית	
Wavarex	מסחרי	ירוק			D	ביקורת			עדינה
Karina	מסחרי	כ.צ.ט	7	ביקורת	11	ביקורת			
Grundy	מסחרי	ז. גדרה			12	ביקורת	12	ביקורת	
Valverde	מסחרי	ז. גדרה	9	תצפית			13	ביקורת	
סה"כ זנים		**ביקורת**		**1**		**3**		**2**	
		במבחן		**7**		**10**		**11**	
		תצפית		**1**		**7**		**3**	

תוצאות

השוואת יבול הזנים במבחנים השונים מרוכזת בטבלה 3.

דיון

עמק המעיינות - מעלה גלבוע

Karina - כזן ביקורת הגיע ליבול המרבי - 954 ק"ג/ד', בדרגה CD, לאחר 98 ימי גידול.

Beverly - הגיע ליבול דומה באותה דרגת הבשלה לאחר 92 ימי גידול, **כלומר בכיר ב-6 ימים מ-Karina**. גם בדרגה B, בראשית ההבשלה, הגיע ליבול דומה ובהקדמה של 7-6 ימים.

Prelado - הגיע ליבול דומה באותה דרגת הבשלה לאחר 96 ימי גידול.

Hesbana - הגיע ליבול דומה באותה דרגת הבשלה לאחר 96 ימי גידול.

Fenix - הגיע ליבול נמוך במעט, באותה דרגת הבשלה לאחר 96 ימי גידול.

כלומר, שלושת הזנים הנוספים בכירים ביומיים מ-Karina.

חשוב לציין שנתוני הבכירות חזרו על אלה משנה קודמת והם מאפשרים בחינת זנים אלה בחלקות תצפית מסחריות בשנה הבאה.

Olinda - נמצא כזן בכיר, כיומיים לאחרי Karina, אך עם יבול מעט גבוה יותר.

1410, Gusty - אינם בכירים, נקטפו מעט פעמים משום אי התאמתם למועדי קטיף המבחן.

עמק יזרעאל - גד"ש העמק

בדרגת הבשלה B (איור מס' 2):

Karina, Olinda - קבוצת זנים מקדימים - 74-77 י"ג: הניבה יבול של כ-600 ק"ג/ד', עם פדיון של 950-1,100 ש"ח/ד'.

Grundi, Botana, 5655, 1219 - קבוצת זנים של מרכז עונה, 10 ימים מאוחר יותר - הניבה יבול דומה.

Hudson - בלט ביבול גבוה של מעל 800 ק"ג/ד' כבר בדרגת הבשלה זו והתקרב ל-1,000 ק"ג/ד' בהמשך ההבשלה.

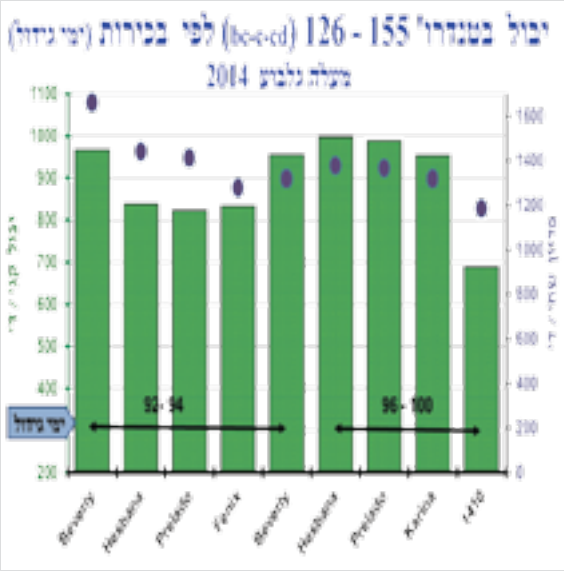
טבלה מס' 2: מדרג מחירים 2014 בהתאם לדרגות הבשלה (מחיר ברוטו לפני הוצאות קטיף)

	דרגת הבשלה	B	BC	C	CD	D	אפונה עדינה	
	טנדרומטר -	125 <	135-126	145-136	155-146	> 155	< 105	2,800
עונה מוקדמת	**ש"ח/לטונה**	1,895	1,716	1,531	1,379	1,279	120-106	2,614
עונה רגילה	**ש"ח/לטונה**	1,849	1,674	1,494	1,354	1,248	130-121	2,335
							145-131	2,060
							146<	1,471

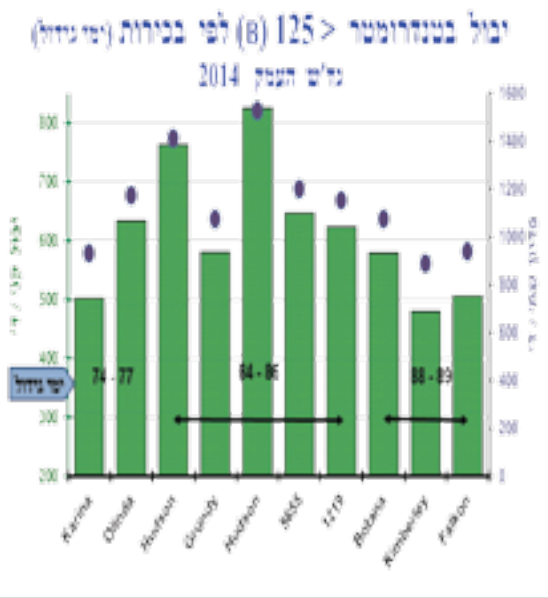
טבלה מס' 3: תוצאות הזנים בכל האזורים - יבולים ק"ג/ד', לפי דרגות הבשלה וימי גידול

	מעלה גלבוע זריעה 1.12.13						גד"ש העמק זריעה 16.1.14						גד"ש שמש זריעה 13.2.14					
זן	י"ג	B	י"ג	C-BC	י"ג	D-CD	י"ג	B	י"ג	C-BC	י"ג	D-CD	י"ג	B	י"ג	C-BC	י"ג	D-CD
מבחן																		
Beverly	89	722	92	967	94	955												
Prelado	92	805	94	822	96	990												
Karina	96	781			98	954	74	503	77	638	78	664						
Fenix	92	767	94	834	96	882												
Hesbana	92	670	94	839	96	998												
Olinda	100	798					77	633	78	690	80	761						
1410	98	524	100	689														
Gusty	100	753																
Impact											84	688			80	703		
Hudson							86	825			88	967	80	788			83	997
1219							86	623	88	794					83	763	87	847
5655							86	648	89	833					83	501		
Electra									88	804			83	705			87	873
Botana							88	580	89	720	91	746	83	452			87	891
Kimberley							88	480	89	611	91	647	83	486	87	642	89	685
Falkon							89	507	91	610			87	647	89	838		
Valverde													87	829			89	901
אפונה עדינה																		
5663							84	321	86	475			80	581	83	640		
Wavarex							88	479										
תצפית																		
6199									86	518								
Zephir							86	516	88	654					83	329		
5659											88	752						
Standana							88	565	89	627					83	687		
337							86	355										
Consept							89	643			91	725					87	945

איור מס' 1: יבול זנים במבחן מעלה גלבוע, בדרגת הבשלה BC-C-CD



איור מס' 2: יבול זנים במבחן גד"ש העמק, בדרגת הבשלה B



בדרגת הבשלה BC-C-CD (איור מס' 3):

כל הזנים הנ"ל הניבו יבולים דומים, כ-700 ק"ג/ד'.

Electra, 1219 - הניבו כ-800 ק"ג/ד' עם פדיון של 1,300-1,200 ש"ח/ד' בהתאם.

Hudson - בלט ביבול בכל דרגות ההבשלה והניב 970 ק"ג/ד' עם פדיון של 1,300 ש"ח/ד'.

מבין הזנים בתצפית בלט הזן 5659 בלבד, עם יבול של 750 ק"ג/ד' בדרגה זו.

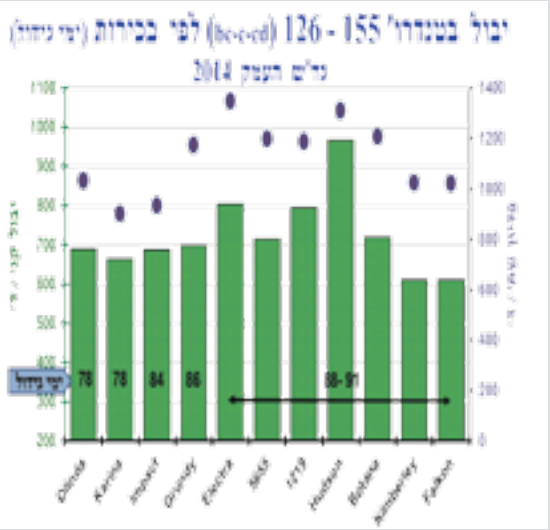
גליל עליון - גד"ש שמש

תנאי אקלים קשים, ששררו בימי הקטיף, גרמו להבשלה מהירה מאד של מרבית הזנים.

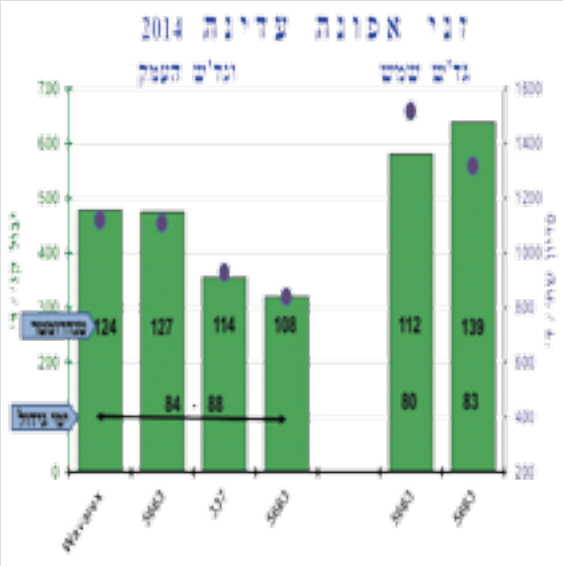
השוואה טובה ביחס לזן הביקורת Valverde התקבלה בדרגת הבשלה B.

הזן Hudson הניב יבול של כ-800 ק"ג/ד' בדומה לזן הביקורת, ו-Electra הניב 700 ק"ג/ד'. יתר הזנים הניבו יבולים פחותים בהרבה.

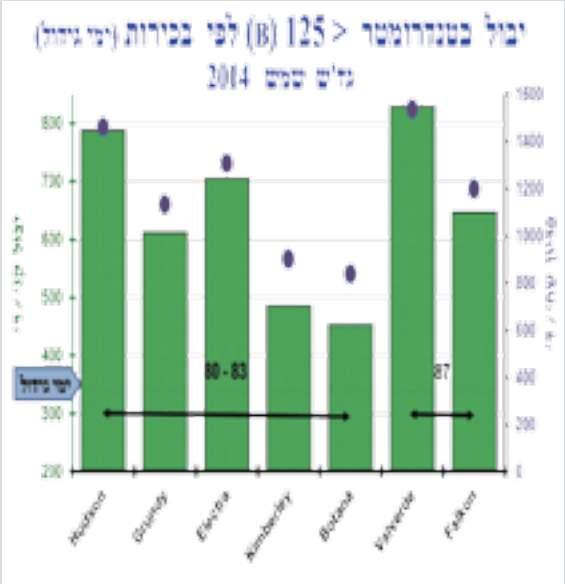
איור מס' 3: יבול זנים במבחן גד"ש העמק, בדרגת הבשלה BC-C-CD



איור מס' 5: יבול זני אפונה עדינה



איור מס' 4: יבול זנים במבחן גד"ש שמש, בדרגת הבשלה B



אפונה עדינה:

זני אפונה עדינה נבחנו במסגרת המבחנים בעמק ובגליל. למרות היקפים הולכים וגדלים של זני אפונה עדינה, נבחנו מעט זנים חדשים מסוג זה.

Wavarex - זן הביקורת הופיע רק בגד"ש העמק. לידו נבחנו שלושה זנים: 337, 7509, 5663. הראשון לקה ביבול נמוך והשני - ברגישות לקימחון.

5663 הניב יבול זהה לזן הביקורת, כ-400 ק"ג/ד'. במבחן בגליל הגיע ליבול גבוה של 600 ק"ג/ד', אך ללא זן ביקורת להשוואה.

סיכום

- מועדי השתילה של המבחנים בעמק ובגליל היו באיחור, בהתאם לזריעות של החלקות המשקיות.
- ימי הגידול היו קצרים ב-5-7 ימים לעומת אשתקד, עם יבולים גבוהים יותר בחלק מהזנים.
- במבחן המוקדם נמצאו זנים בכירים מ-Karina בכ-2-4 ימים עם יבולים דומים, 950-1,000 ק"ג/ד', Hesbana, Fenix, Prelado. הזן Beverly מקדים ב-6-7 ימים.
- במבחן בגד"ש העמק היו היבולים נמוכים יותר - 500-600 ק"ג/ד'. לא היה יתרון לזנים הבכירים. הזן Hudson בלט במבחן.
- במבחן בגליל, גד"ש שמש, לא נמצאו זנים טובים מ-Valverde, עם יבולים של 650-800 ק"ג/ד'.
- אפונה עדינה - הזן 5663 דמה ביבול ל-Wavarex המסחרי, 480 ק"ג/ד', אך בלט במבחן בגליל עם יבול של כ-600 ק"ג/ד'.

תודות

תודות על הסיוע ושיתוף-הפעולה:

למעלה גלבוע - צוות הגד"ש;

לחוות עדן - טל לנדה וחוב';

לחוות גד"ש בגליל העליון - רוני פויר, רוני הרמן ועמית רוזנברג;

לגד"ש העמק בעמק יזרעאל - רועי רבן;

למועצת הצמחים, שולחן ירקות לתעשייה - על מימון המחקר;

למרכז חקלאי העמק - יורם שטיינברג, יואל רובין ועודד כהן;

לחברת "יעדים" - על הסיוע והעמדת המדושה הניידת והטנדרומטר לצורכי הניסוי;

לחברות הזרעים - זרעים גדרה, ירוק 2000, כצט, עדן זרעים, זרעים טכנולוגיות ומכתשים, על העזרה באפיון ובהתאמת הזנים לאזורים ולמועדי הזריעה.