

משרד החקלאות ופיתוח הכפר  
שירות ההדרכה והמקצוע  
אגף הפרחים והנדסת הצומח



# עלון ענף הפרחים

עלון מס' 1 - נובמבר 2011

לחצו על מספר הצמוד כדי לקבל הצמוד הרצוי

# תוכן העניינים

| עמוד               | נושא                                | עמוד               | נושא       |
|--------------------|-------------------------------------|--------------------|------------|
| <a href="#">43</a> | שיחים בשטח פתוח – כללי              | <a href="#">3</a>  | דבר המערכת |
| <a href="#">44</a> | פרח שעווה                           | <a href="#">4</a>  | בפתח העלון |
| <a href="#">46</a> | גרווילאה                            | <a href="#">9</a>  | ענפי קישוט |
| <a href="#">47</a> | פרוטאות                             | <a href="#">16</a> | שושן פסחא  |
| <a href="#">48</a> | בחזית ההדברה                        | <a href="#">21</a> | קאלות      |
| <a href="#">57</a> | אגרומטאורולוגיה                     | <a href="#">24</a> | כלנית      |
| <a href="#">59</a> | פרידה ממקס ויל ז"ל                  | <a href="#">30</a> | נורית      |
| <a href="#">61</a> | קורסים ואירועים קרובים              | <a href="#">35</a> | אדמונית    |
| <a href="#">62</a> | המחלקה לחקר שווקים – הפניה לפרסומים | <a href="#">37</a> | ליזיאנטוס  |
|                    |                                     | <a href="#">39</a> | ורד        |

# דבר המערכת

יחיאל שטיינמץ, דובי וולפסון

## אמצעים ולאמת צניינים הפרחים שלום.

בעלון זה, שהוא הראשון בסדרה של עלונים אלקטרוניים המיועדים לענף הפרחים, השתדלנו לרכז מידע נחוץ ומעודכן לשלושת החודשים הקרובים. הצגנו מידע ספציפי לגידולי הפרחים העיקריים בארץ והבאנו הנחיות בהגנת הצומח המתייחסות בעצם לכל סוגי הפרחים.

**הקף הכתבה** שונה מגידול לגידול בהתאם לאינטנסיביות של העיסוק בגידול זה בתקופה הקרובה, וכמובן בכותב.

אתם, הקוראים, מוזמנים להביע את דעתכם על מה שפורסם ומה לדעתכם ראוי לפרסם, ואנו לפי המשוב מצדכם נבנה את העלון. ברצוננו לייצר אפיק מידע שיסייע לכם, ולשם כך אנו מצפים מכם להגדת המוצר'. נשמח לכל הערה והצעה, לכתובת הדוא"ל: [Alonet333@gmail.com](mailto:Alonet333@gmail.com).

**תפוצה** - אנו יוצרים את רשימת התפוצה לעלון. מי שקיבל את העלון ישירות מאתנו, מהכתובת הנ"ל, יראה עצמו כמופיע כבר ברשימה; מי שקיבל זאת ממקור אחר ורוצה להבטיח את השתתפותו ברשימת התפוצה - ימלא נא את הטופס בקישור:

<https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?formkey=dHBfN1JVYmpDVktYMIld3cDg0alE5c0E6MQ>

(הכתובת של השולח לא תיחשף לכלל התפוצה ותשמש להפצת מידע מקצועי בלבד).

העלון הבא מתוכנן לצאת לאור בתחילת פברואר או לקראת האביב.

בכל עת שתחפצו ניתן **להסיר את שמכם** מהרשימה ע"י משלוח הודעה עם הנושא "**הסר**" לכתובת הנ"ל תודות לעדי סלוניקו על העריכה הלשונית וללובה קמינצקי על העריכה הגרפית.

בברכה, יחיאל ודובי

# בפתח העלון

אליעזר שפיגל - מנהל תחום פרחים, ממ"ר ענפי קישוט וצמחי בית, שה"מ

בשעה טובה אנחנו שמחים להוציא עלון למגדלי הפרחים וצמחי הנוי. מטרת עלון זה להשלים ולהוסיף לפעילות מערכת ההדרכה, ולהגיע לכל חקלאי עם הידע והמידע העדכניים בענף. עיקר הדגש יושם על הנחיות לעונה, תצפיות וחידושים שנצברו בתקופה האחרונה. בכוונתנו להוציא את העלון אחת ל- 3 חודשים, בתקופות המעבר העונתיות - אביב, קיץ, סתיו וחורף. נשמח מאוד לפתוח את "דפי העיתון" לכל מי שיעשיר בעניין וברעיון הקשורים לענף ובעצות לשיפור העלון.

עברנו תקופה של טלטלות, בנוסף לשינויים הגלובליים, ובהם סערה כלכלית באירופה ובעולם המשפיעה ישירות על המסחר בענפי הנוי, חווינו גם משבר שיווקי עם קריסת "אניית הדגל" של היצוא החקלאי - אגרקסקו, חברה שליוותה אותנו עשרות בשנים ותרמה ללא ספק לקידום ולמיצוב היצוא החקלאי. אנו חבים לה פיתוח של מגוון נושאים, כמו תובלה ימית, פיתוח שווקים, כולל רחוקים, כמו ארה"ב ויפן, עסקאות ישירות, לוגיסטיקה משוכללת ושמירה על איכות ושרשרת קירור. מה צופן העתיד? ההרגשה היא שברמת הפרט, לאחר תקופת הססנות, מרבית המגדלים ימצאו נתיב שיווקי. והשאלה העולה עתה היא מי ייכנס לפרויקטים ענפיים הדורשים שיתוף פעולה בין גורמים שונים.



צילום: יחיאל שטיינמץ

# בפתח העלון

## אליעזר שפיגל

חברות פרטיות בד"כ נוטות להתמקד בתחומים הצרים, הכלכליים, שמשרתים את לקוחותיהם בלבד. מאידך, האופטימיים מציינים את הזריזות והיעילות של הגופים הקטנים, שנותנים בסופו של דבר שירות אישי יותר ורווחי יותר ליצרן.

בשטח לא ממתינים, המגדלים החלו את העונה בשתילות של בצלים ופקעות, פרחי קטיף והכנת שטחי ענפי הקישוט. ענף צח"ר (צמחי עציץ, חומר ריבוי, צמחי נוי, בצלים ופקעות) ממשיך את המומנטום החיובי של העונה הקודמת.

תחום הפרחים בשה"מ סיים שורה ארוכה של סיכומי עונה בענפים השונים, הוצגו נתוני שיווק, כלכלה ותוצאות מחקרים וחידושים מקצועיים. במקביל הוחל בגיבוש שולחנות מגדלים, שיהיו הכתובת להעלאת נושאים מהשטח ולייזום פעולות לקידום הענפים השונים. מנהלת ענף הפרחים הקימה ועדות לטיפול בנושאים שעל סדר היום של הענף, כמו עובדים זרים ומתיל ברומיד. בימים אלו יצא "קול קורא" במסגרת המנהלת ומדען משרד החקלאות למיזמים מחקריים בשלושה נושאים: פיתוח מוצרים חדשים ואינטרדוקציה בענף הפרחים, חקר שוק ופיתוח טכנולוגיות חדשניות לקידום ולייעול העבודה והבקרה בענף. בנוסף, במסגרת מחקרי שה"מ, אושרה שורה ארוכה של נושאים מחקריים בענף הפרחים. בימים אלו יצא "קול קורא" לתצפיות ולמחקרים במסגרת שולחנות המגדלים והנהלת ענף הפרחים. כולנו מקווים שהמאמץ יישא פרי, ונצליח לחזור ולהוביל את חזית הקדמה החקלאית.

*כפתחה fe צונה וסנה חדשה נאחף לכולנו שנת פוריות, פריחה והצלחה.*

# ענף הפרחים עם הפנים לעתיד

ישראל גלון, מנהל אגף פרחים והנדסת הצומח, שה"מ

בעקבות המשבר בענף הפרחים ובמגמה לסייע להתאוששות הענף הוקמה בשנת 2010 ועדת היגוי שפעלה במשך כשנה באופן אינטנסיבי בנושא "ענף הפרחים - לאן?". מסקנות הוועדה הוצגו בפני הנהלת המשרד וקיבלו את ברכתה. בראשית פברואר 2011 הוקמו **מינהלת ציבורית לענף הפרחים והנהלת ענף**.

**תפקידי מינהלת ענף הפרחים:** ייצוג הענף בארץ; קביעת מדיניות הענף והכוונת פעילות המו"פ; קשר עם ארגונים, מגדלים, משתלות, יצואנים וכל גורם שיכול לקדם את הענף; ריכוז מידע כלכלי שיווקי; התאמת ההדרכה לצורכי הענף. במינהלת הענף 15 חברים – נציגי משרד החקלאות, נציגי החקלאים ונציגי היצואנים; יו"ר המינהלת - חנן בזק, מנהל שה"מ; מרכז המינהלת - ישראל גלון מנהל אגף פרחים והנדסת הצומח.

**תפקידי הנהלת ענף הפרחים:** המלצה על מדיניות פיתוח מקצועי ויעדים [טווח קצר-ארוך]; קביעת סדרי עדיפות במחקרים בענף; מינוי ועדות מקצועיות וענפיות; ייעוץ למשרד ולמינהלת בנושא המקצועי; קשר עם המדען הראשי ותקצוב מחקרים. בהנהלת הענף 15 חברים – נציגי מערכת ההדרכה בשה"מ, נציגי החקלאים ונציגי המחקר; יו"ר ההנהלה - אליעזר שפיגל, מנהל תחום פרחים בפועל.



צילום: יחיאל שטיינמץ

# ענף הפרחים עם הפנים לעתיד

## ישראל גלון

**היעד המרכזי** הנו שינוי האווירה בענף והגדלת הרווחיות של המגדלים במטרה לשמור על ענף הפרחים כענף רווחי, לעודד את דור ההמשך ולחזקו. תכנית ההבראה בענף הפרחים מתייחסת למספר נושאים:

- **חיפוש ועידוד גידולים בעלי פדיון חיובי** - עידוד חקלאים למעבר לגידולים כלכליים באמצעות תמיכה של מינהלת ההשקעות במשרד החקלאות [מידע יפורסם בקרוב באתר משרד החקלאות]
- **תקצוב מחקרים באמצעות שולחנות המגדלים** מתקציב משרד החקלאות באמצעות מינהלת ענף הפרחים והנהלת הענף. "קול קורא" להגשת הצעות מחקר יתפרסם לאחר פסח.
- **מיזמים לקידום הענף**, כמו השתתפות במימון חומר ריבוי, השקעות באינטרדוקציה ופיתוח גידולים חדשים ועוד, באמצעות המדען הראשי של משרד החקלאות. "קול קורא" למיזמים פורסם לאחרונה.
- **הגדלת תקציב המחקר לטווח הקצר והבינוני**.

# ענף הפרחים עם הפנים לעתיד

## ישראל גלון

### עיתונות ופרסומים:

הנהלת הענף והמינהלת הגדירו את יעדי הענף ואת תכנית העבודה והכינו עבורה מסגרת תקציבית לאישור הנהלת משרד החקלאות. בסיכום נאמר כי:

• מידע יימסר לחקלאים באתר משרד החקלאות ובאתר שה"מ ובאמצעות דוא"ל.

• כנס מגדלים ארצי לעדכון המתרחש בענף הפרחים, לפגישה עם מנכ"ל משרד החקלאות וכן חידושים בנושאי ארגון ובנושאים כלכליים התקיים ביום שני 27/6/2011 במשרד החקלאות.

• מסמך "ענף הפרחים לאן – 2010" הועלה לאתר משרד החקלאות וניתן להורדה בכתובת – [www.moag.gov.il](http://www.moag.gov.il)

מידע נוסף:

• ישראל גלון, מנהל אגף פרחים והנדסת הצומח - [isgalon@shaham.moag.gov.il](mailto:isgalon@shaham.moag.gov.il)

• אליעזר שפיגל, מנהל תחום פרחים בפועל - [elispi@shaham.moag.gov.il](mailto:elispi@shaham.moag.gov.il)

• דובי וולפסון, ממ"ר כלכלה ואיכות המוצר - [dwolfson@shaham.moag.gov.il](mailto:dwolfson@shaham.moag.gov.il)

בהצלחה לכולנו.

# ענפי קישוט – הנחיות לתקופת הסתיו והחורף

יאיר תמרי, אליעזר שפיגל

## כללי

ענפי הקישוט חוו בשנתיים האחרונות טלטלות, חלקן נבעו משינויים כלכליים גלובליים, וחלקן מהזעזועים בערוצי השיווק ומקריסת אגרקסקו. ללא ספק חטיבת הירוקים באגרקסקו מינפה את נושאי התובלה הימית, העסקאות ושיווק ליעדים רחוקים. כולנו תקווה שהמגדלים ייקלטו בערוצים השונים, ושמעז יצא מתוק. גם סל הגידולים נע ונד מעלה ומטה. גידול המגינית שעד לפני שנתיים היה הגידול המוביל ברווחיות ובעלייה הכמותית, נדחק לאחור; הרוסקוס והארליה מגלים יציבות יחסית; הפיטוספורום עדיין מיטלטל מעלה ומטה.

מהפך המקצועי, נמשכים הניסויים והתצפיות במשקי המגדלים ו"שולחן מגדלי ירוקים" מחדש את פעילותו. נקווה שהשנה הקרובה תחל ברגל ימין.

## שימוש מושכל ברשתות הצללה

בכל הגידולים שבהם משתמשים בשתי רשתות, עוברים בחורף לרשת אחת כדי להגדיל את כמות האור החודרת לצמח. באופן מובהק ראינו פחיתה במספר הענפים במגינית, באספרגוס וברוסקוס כאשר הצללה הייתה מעל האופטימום. צריך להפעיל שיקול דעת לגבי מועד הסרת הרשת ופריסתה, משום שלו השפעה על איכות הענפים אורכם, מועד הפריצות וההבשלה.



צילומים: אליעזר שפיגל

# ענפי קישוט – הנחיות לתקופת הסתיו והחורף

יאיר תמרי, אליעזר שפיגל

## רוסקוס

ממשיכים לדשן כל זמן שאפשר, מדשנים בדשן מורכב ברמה של 80 ח"מ חנקן, 30 ח"מ זרחן, 120 ח"מ אשלגן + יסודות קורט 50 גר' למ"ק (רצוי לעבוד לפי דיגום קרקע, שייבדק פעמיים עד 3 פעמים בעונה). בחורף משתדלים לתת את מנות הדשן באופן יותר מרוכז עם כמויות מים מצומצמות בהפוגות שבין הגשמים (השקיה טכנית).

סידן: מדשנים בקלניט ב-5-7 ליטרים לשבוע לדונם (אין לערבב עם הדשן הרגיל), או בחנקת סידן 4 ק"ג לשבוע לדונם עד תחילת החורף. עם תחילת החורף עוברים מטיפול קרקעי לריסוסי סידן הניתן עם ריסוסים למניעת בוטריטיס. הריכוזים מומלצים הם: קלניט 2% וחנקת סידן 1.5%. קיימים בשוק דשנים איטיי תמס המשחררים את הדשן בצורה מבוקרת במשך תקופה ארוכה, והתוצאות שדווחו מצביעות על עלייה בכל הפרמטרים הגידוליים - כמות, איכות וגובה הענפים.

מחלות - הבעיה העיקרית בעונת החורף היא מחלת הבוטריטיס, ויש להקפיד ביתר שאת על שמירת הענפים מפניה. כדי שהנבגים ינבטו ויפיצו את המחלה, הפטרייה זקוקה ללחות במשך שעות אחדות. הרשתות הצפופות אינן מאפשרות אוורור וייבוש של השטח לאחר גשם, ובכך מעודדות את הפטרייה להתבסס ולהתפשט. הדרך היעילה למנוע את המחלה היא אוורור. אפשר לעשות זאת על ידי הרמת יריעות הרשת בשוליים וכן באמצעות מעבר בחודשי החורף לרשת צל שצפיפותה נמוכה. מגדלים חדשים ואלו המשפרים את בית הרשת - רצוי שיבנו מבנה גבוה - 2.6-3 מ'. מגדלים בעמק חפר הקימו מבנה דמוי מסור, עם פתחי גג כל שלושה מפתחים כדי לשפר את כניסת האוויר למבנה (ראה תמונה).



בית רשת "מסור"; צילום: אליעזר שפיגל

# ענפי קישוט – הנחיות לתקופת הסתיו והחורף

יאיר תמרי, אליעזר שפיגל

## רוסקוס - המשך

ממשיכים במשטר ריסוסים קבוע למניעת המחלה. מרססים בלחץ גבוה, כדי לחדור לתוך הנוף. בסדרת בדיקות שערכו מדריכי התחום מיכון וטכנולוגיה במשרד החקלאות, בוריס בורדמן ורוני אמיר, לאופן הביצוע של הריסוס המיטבי ברוסקוס, נמצא שריסוס בפומיות קרמיות - בראליה, בקוטר 1-1.2 מ"מ ובלחץ של 35 אטמוספרות לפחות – סיפק את התוצאות הטובות ביותר. בריסוס במרסס מפוח (אוויר) יש להקפיד על חדירת החומר לעומק הנוף. רצוי לעבור על כל ערוגה בנפרד, ואם זה אפשרי - משני הכיוונים. מרסס מפוח פחות יעיל בהדברת בוטריטיס ברוסקוס, משב הרוח יוצר קיר של עלים החוסם את חדירת החומרים לבסיס הצמח). פרטים ניתן לקבל אצל מדריכי המיכון.

## פיטוספורום

בכל שיטת קטיף יש למנוע עלייה בגובה הצמח, ויש לרדת עד ל"צומת" - מקום ההסתעפות של הענפים. קטיף ב"עלייה" יגרום בחלוף הזמן לצמחים גבוהים שעיקר הנוף שלהם קרוב לרשת ואילו החלקים הפנימיים עירומים. כאשר קוטפים ברציפות שומרים על גובה "שולחן העבודה", משאירים זיזים באורך של כ- 5-10 ס"מ. חשוב להוריד את גובה הצמח בהדרגה; אין להשאיר צמחים עירומים! יש להשאיר על הצמח "חצאית" עלווה נאה כדי שלא ייכנס לשוק כתוצאה משינויי יחס נוף/ שורש ובעיות של עודף מים. חשוב לסיים את הקטיף ועיצוב הצמח עד תחילת פברואר - מועד הבלבוב.

במחצית השנייה של פברואר, לקראת הבלבוב האביבי קיימת נשירת עלים מהחלקים התחתונים של הענף, ואין לשלוח עלים הנוטים לנשירה. כאשר לא מספיקים לסיים את הקטיף או שרוצים לקטוף ברצף ללא לבלובים, למדנו בשנים האחרונות כי ניתן לעכב לבלוב של עיניים חדשות. מרססים את הנוף החל ממצצת דצמבר בתכשירי NAA ( אלפטין 1.25 סמ"ק/ליטר, או אלפטופ 2.5 סמ"ק/ליטר) בתוספת משטח ביופילם. בד"כ מסתפקים ב-2-3 ריסוסים בהפרש של 10 ימים. חלקות שהצימוח בהן לא פסק עלולות להיפגע מהריסוס (פרטים אצל מדריכי הגידול).

# ענפי קישוט – הנחיות לתקופת הסתיו והחורף

יאיר תמרי, אליעזר שפיגל

## ארלייה סיבולדי

טמפרטורות מתונות של הסתיו והאביב מיטיבות עם הארלייה; עיוותים שונים, צריבות וכתמים שהופיעו בקיץ נעלמים בדרך כלל בתקופות אלו. עם הזמן הולכת הארלייה וצומחת כלפי מעלה, בעוד חלקיה התחתונים נותרים קרחים. כל זמן שאין בכך הפרעה למהלך הגידול, אפשר להמשיך לקטוף את העלים הבשלים; כאשר אמיר הצמיחה נעצר או שהוא גבוה ומקשה את הקטיף - רצוי לגזום את הגזע כ-20 ס"מ מפני הקרקע. בדרך כלל, בשלב זה כבר יהיו פריצות צעירות בבסיס הצמח. פעולה זו רצויה באביב המוקדם. לאחר הגיזום מרססים את מקום החתך בדלסן + מרפאן למניעת פטריות, ביניהן גם הקשיונה הגדולה.

בבדיקה שערכנו נראה שרצוי להסיר עיניים (פריצות) מיותרות ולהשאיר שתי עיניים מפותחות. רצוי לקטוף ענפים המוכנים מבחינת צבע וקשיות. דחייה תגרום לאחר זמן מה ליצירת מסך של עלווה שימנע כניסת אור לחלקים הפנימיים. בכך נאבד את העלים המסתתרים בעומק הנוף. ענפים אלו רגישים לאחר קטיף ומקבלים כתמי עלים והשחרות באחסון ובמשלוח.

רצוי לבדוק את רמת הדשנים בקרקע, בעיקר כאשר ישנם סימנים לכלורוזות, כתמים ועצירת צימוח. בהרבה מקרים מוצאים דווקא רמות גבוהות של מלחים שעוצרים את הגידול וגורמים לעתים נזק ממשי. מאידך, חוסר במקרו-אלמנטים, בעיקר בחנקן, או במיקרו-אלמנטים גורם אף הוא לכתמים ולהפרעות בגידול. בחלקות בעמק חפר שבהן נמצאו חוסרים במגנזיום, תיקנו תוספות של מגנזיום ניטראט את המחסורים. גם בגידול זה בחנו מתן דשן גרנולרי בשחרור מבוקר, והתוצאות שהתקבלו חיוביות.

# ענפי קישוט – הנחיות לתקופת הסתיו והחורף

יאיר תמרי, אליעזר שפיגל

## ארלייה סיבולדי - המשך

**דישון חורפי** - יש להשלים דישון חנקני לאחר הגשם, ובהפוגה משמעותית - להשלים את שאר היסודות. הארלייה רגישה מאוד למזיקים ההולכים ופוחתים ככל שנעמיק וניכנס לחורף, אך ניתן עדיין למצוא אקרית מצויה, אקרית העיוותים, כנימות עלה וכנימה קמחית. יש לעמוד על המשמר: אי זיהוי בזמן של המזיק יגרום נזק בלתי הפיך. בשנתיים האחרונות נפגעו קשה שטחים רבים מהתקפה של תריפס הקיקיון הפוגע בעלווה הצעירה ומסב נזק רב. הארלייה גם סובלת מנמטודות יוצרות עפצים, ולכן בחלקות שאדמתן חולית יש לחטא את הקרקע. במקרה שיש פיגור בצמיחה, יש לגלות שורשונים ולבדוק אם נתקפו בנמטודות. במקרה כזה יש להגמיע בנמקור או בראגבי או בוויידט.

לעתים קרובות אנו נתקלים בחלקות בצמחים צעירים או מבוגרים אשר באופן פתאומי מאבדים חיוניות ומתנוונים (אם כי לעתים יוצאים ומתפתחים מבסיס הצמח ענפים חדשים). תופעה זו נובעת במקרים רבים מפגיעת הפטרייה ריזוקטוניה. במקרים אלו חשוב מאוד לשפר את הניקוז באזור וכן לטפל בתכשירי הדברה. בחורפים גשומים עלולים הצמחים להיתקף במחלת החורף קשיוניה גדולה. מחלה זו המאופיינת בתפטיר לבן גס גורמת לרקבונות בעלים. החולדים ("חפרפרות") חושקות במיוחד בשתילי ארלייה צעירים, ולעתים שורות שלמות נעלמות באדמה. יש לעמוד על המשמר ולהילחם מלחמת חרמה בכל הכלים העומדים לרשותנו: גילוי המחילה והחדרת גרגרים מורעלים, כדורים המדיפים גז ומלכודות. הערה כללית: בכל מקרה של תופעה לא מוגדרת כדאי להיוועץ במדריך.

# ענפי קישוט – הנחיות לתקופת הסתיו והחורף

יאיר תמרי, אליעזר שפיגל

## אספרגוס מירוקלאודיוס

בחלקות רבות של גידול זה נתגלתה בשנים האחרונות פטריית הקולטוטריכום הגורמת להתייבשות ענפונים ואף ענפים שלמים. הפטרייה תוקפת בעיקר שטחים צפופים שלא נקטפו זה זמן רב. בשנה האחרונה מתבצעת תצפית שמטרתה ללמוד את הדינמיקה של הפטרייה (שהיא פטרייה מוכרת התוקפת גידולים רבים ומגוונים). כבר בשלב זה נראה לנו כי בחלקות נגועות רצוי לבצע בעונה זו (עונת הסתיו) 2-3 ריסוסים מונעים. באביב המוקדם כדאי לחזור על הטיפולים ולבצע סניטציה קפדנית של הענפים היבשים.

## מגינית

בעונה זו רצוי להשאיר רשת הצללה אחת כדי להגדיל את כמות הפריצות האביביות. במגינית שעדיין לא נקטפה, חשיפה ארוכה מדי, מעל חודש, של ענפים ראויים לקטיף עלולה לגרום לדהיית צבע. חלקות שבהן הענפים קצרים, דחיית הקטיף תגרום לעליית ענפים ארוכים יותר. גם במגינית שיפר דישון סתיו וחורף בדשן שחרור איטי את האיכות והיבול.

בניסוי שנמשך כבר שתי עונות גידול מצאנו שרמה גבוהה של אמון גורם נזק של נקרזות משני צדי העלה (ראה תמונות של נזק וללא נזק). גם ריכוז גבוה של אשלגן נמצא כמזיק. עדיין לא הגענו לטיפול המיטבי, ולעת עתה מומלץ לדשן ברמות נמוכות של אמון ואף לא להפריז ברמת האשלגן.



מגינית ללא נזק (ימין), עם נזק (שמאל);  
צילום: אליעזר שפיגל

# ענפי קישוט – הנחיות לתקופת הסתיו והחורף

יאיר תמרי, אליעזר שפיגל

## מגינית - המשך

לשם שמירה על צבע העלים ולמניעת תופעת הכתפיים הצהובות יש להמשיך ולדשן גם בחורף, בעיקר במגנזיום ובאשלגן, ובמיוחד בקרקעות קלות-בינוניות. יש לדשן בהפוגות בין הגשמים מדי 2-3 שבועות 3 ק"ג מגניזל + 2 ק"ג חנקת אשלגן.

**הדברת חלזונות:** החלזונות הם מזיק הסגר בארצות רבות והימצאות פרט בודד במשלוח יכול להביא לפסילתו. הם גורמים נזק בשורה ארוכה של גידולים, ובראשם ענפי הקישוט "הירוקים". הם מתעוררים מ"תרדמת הקיץ" במהלך הסתיו והחורף, וזה הזמן להדבירם. כמו כן, חשוב לסלק גרוטאות ועשבים משולי החלקה. רצוי לפזר פס ברוחב של כ-10-20 ס"מ של אשלגן כלורי. הדבר חוסם את מעבר החלזונות משטחי הבור לחלקה.

## **תזכורת: ריסוס בחומרים מונעי נביטת עשבים**

מי שטרם הספיק לרסס את השטחים בחומרים מונעי נביטת עשבי בר הדורשים הצנעה בעזרת מים - זה הזמן, בעיקר בגידולים שבהם הגידול עצור בתקופת החורף. השילוב המקובל הוא סימזין 70 גר + טרפלן 200 סמ"ק / לדונם.

ניתן ליישם שילוב זה באדמות כבדות-בינוניות בגידולים: אספרגוס ויריגטוס, מיריוקלאדיוס), מגינית ורוסקוס. רשימה של תכשירים נוספים אפשר למצוא בחוברת "המלצות להדברת פגעים בפרחים" וכן אצל מדריכי הגידול והגנת הצומח. אין לקחת סיכון עם חומרים לא מוכרים ולא מומלצים!

## **ריסוס בשטחי הבור סביב לחלקות:**

זה גם הזמן לטפל בשטחי הבור סביב החלקות. מומלץ להשתמש בתכשירים המשלבים בתוכם חומרים מונעי נביטה ארוכי טווח בתוספת קוטלי מגע.



צילום:  
יחיאל שטיינמץ

# עונן פסחא – הנחיות לצונוה

## תמר להב – מדריכת פרחים עצמאית



**שתילה:** בשתילות המוקדמות ועד סוף אוקטובר מומלץ לשתול תחת הצללה (רשת צל 40-50% או גג מסויד).

לקראת השתילה הערוגה צריכה להיות לחה עד עומק של 15 ס"מ. יש להשתדל שארגזי הבצלים לא יהיו יותר משעתיים מהוצאתם מהקירור ועד השתילה. שותלים 72 בצלים למטר ערוגה (2 בצלים למשבצת ברשת הדליה 16X16). מתרחקים משולי הערוגה כ-7-10 ס"מ. בזן וויט הבן בבצלים טריים בגודל 12 ומעלה מומלץ לשתול 64 בצלים למטר (בצל למשבצת ברשת 12X12) או לשתול צפוף יותר בשולי הערוגה ופחות במרכז (ברשת 16X16 יש לשתול 3 בצלים בשתי המשבצות הקיצוניות ולהשאיר את המשבצת במרכז ללא בצלים). בשתילה יש להקפיד על שתילת הבצלים באופן אנכי ולאחר השקיית ההנחתה על הימצאותם בעומק של 7 ס"מ אדמה - הבצלים הגדולים (גודל 10 ומעלה); ו-5 ס"מ - הבצלים הקטנים. בכדי להגיע לגידול אחיד חשוב להקפיד על אחידות בעומק השתילה ובגודל הבצלים.

צילום: יחיאל שטיינמץ

# עונן פסחא – הנחיות לצוניה

## תמר להב

### השקיה

עם סיום השתילה ממטירים השקיית הנחתה של 20-25 מ"ק לדונם. אפשר לרסס מיד לאחר השתילה במונע נביטה ולנצל את השקיית ההנחתה להצנעתו. לאחר השקיית ההנחתה שומרים על פני קרקע לחים במשך התקופה הראשונה (כ-3 שבועות) ממטירים 3-6 פעמים ביום במנות של 0.5-2 מ"ק לדונם להשקיה, בהתאם למזג האוויר ולקרקע.

אחרי השתילה ולפני הבלוב פורסים את מערכת הטפטוף, 3 שלוחות לערוגה לפחות, עם עדיפות ל-4 שלוחות.

עם הבלוב מפחיתים בהמטרות עד הפסקתן ומשקים בשעות הבוקר בטפטוף מנה יומית של 3-5 מ"ק לדונם ועולים בהדרגה עם התפתחות הנוף עד למנה של 6-7 מ"ק לדונם ליום. בחורף מסתפקים בהשקיה אחת ל-2-5 ימים במנה יומית של 2-4 מ"ק. בשיא הפריחה מפחיתים את ההשקיה באופן משמעותי, עד כדי מחצית הכמות. עם לבלוב הגל השני עולים בכמות בהתאם לצימוח ולמזג האוויר, בדומה לגל הראשון.

הערות: 1. ההמלצות הללו מתאימות להשקיה באדמות קלות; 2. בתנאי שרב יש להמטיר, חשוב במיוחד בשלב שישנם פעמונים.



הזן: פלטר ניו; צילום: גדעון לוריא

# עונן פסחא – הנחיות לצונה

## תמר להב



הזן: סנו קאפ; צילום: גדעון לוריא

### הצללה וניקוי גגות

בתחילת הגידול מתבצעת השתילה תחת הצללה. מסירים את רשת ההצללה עם ירידת הטמפרטורות או כאשר נוף הצמחים מגיע לגובה של כ-10-15 ס"מ. הסרת ההצללה מתבצעת בשעות אחר הצהריים. עם תחילת החורף, יש לדאוג לחדירת אור מקסימלית לחממה ולנקות היטב את הגגות.

### דישון

מתחילים לדשן עם תחילת ההשקיה בטפטוף. בתחילה לפי ריכוז של 60-70 ח"מ חנקן צרוף, שאר היסודות בהתאם, ועולים בהדרגה עם התפתחות הנוף, לריכוז של 140-140 ח"מ.

# עונן פסחא – הנחיות לצוניה

## תמר להב

### הארת לילה

הארת לילה נועדה להארכת הגבעולים והיא נחוצה בעיקר בזנים: מג'י-בלנש, גולן ורמון או בזנים הגבוהים, כאשר הבצלים קטנים (8-9, ולעתים גם 9-10). מומלץ להתחיל להאיר כאשר הנוף בגובה של כ-10-15 ס"מ. ככל שמאירים יותר שעות ויותר לילות, הגבעולים יהיו ארוכים אך דקים יותר. במהלך ההארה יש לבחון את עובי הגבעול ולהגיב בהתאם. ניתן לשנות את מספר שעות ההארה בלילה וכן ניתן במהלך הגידול להפסיק את ההארה ולאחר זמן לחדשה לפי אורך ועובי הגבעולים. מקובל להשתמש בנורות להט של 100 ואת ניתן להשתמש בנורות של 75 ואת בהצבת המנורות במרחקים של 3X3 או 4X3 מ'.



הזן: פלטר ניו, צילום גדעון לוריא

# עונת פסחא – הנחיות לצונה

## תמר להב

**הגנת הצומח** - ראה פירוט החומרים בפרק 'בחזית ההדברה'.

**וירוסים** - אין אפשרות להדבירם אלא להשתמש בחומר נקי ולשמור את השדה נקי מכנימות עלה המשמשות וקטורים לוורוסים. בחלקות החשודות בנגיעות לוורוס יש להקפיד במהלך כל העונה על שמירת השדה נקי מכנימות עלה.

**כנימות עלה** - ראה פירוט החומרים בפרק 'בחזית ההדברה'.

**בוטריטיס** - שימו לב, פטריית בוטריטיס אליפטיקה התוקפת את השושן היא מחלה קשה להדברה הפעילה גם בטמפרטורות חמות, לכן גם בפריחת הגל השני יש להדביר את הפטרייה. הדרך היעילה להתגבר על המחלה היא למנוע את ההדבקה ע"י אוורור מקסימלי ומניעת רטיבות הנוף, לסגור היטב את החממה בזמן גשם ולאורר בין הגשמים. לגבי טיפול כימי ראה פירוט החומרים בפרק 'בחזית ההדברה'.

**ריזוקטוניה** - עם הפחתת השימוש במתיל ברומיד ייתכן שתעלה הנגיעות בריזוקטוניה. ראה פירוט החומרים בפרק 'בחזית ההדברה'.

**אקרית הקרקע** (ריזוגליפוס) - מזיק שהופיע בשטחי השושן בשנים קודמות. האקרית כנראה תוקפת כאשר יש חולשה בעקבות מחלות בבצל כמו ריזוקטוניה, פוזריום, פיתיום. ההדברה המומלצת: טבילת הבצלים לפני השתילה בדורסבן 0.5% למשך 10 עד 20 דקות. טיפולים במהלך הגידול בטמיק או בנמקור לא הוכחו כיעילים.

# קאלה אתיופיקה לפריחה – הנחיות לעונה

## שוש ויצמן



צילום: גדעון לוריא

**כללי:** פריחת הקאלה אתיופיקה יכולה להתרחש מרבית חודשי השנה, כאשר תנאי הטמפרטורה אינם מגיעים לערכים קיצוניים. גידול בחממה וטיפול ג'יברלין וציטוקינין בטבילה לפני השתילה וריסוסי ג'יברלין לאחר השתילה יתרמו להקדמת הפריחה בחודש דצמבר-תחילת ינואר.

**קרקע:** ניתן לגדל קאלה בכל הקרקעות; בקרקעות חוליות תעמיק הפקעת למקום בו שוררת רטיבות, בקרקעות כבדות מומלץ לגדל על תלוליות, בסוף תקופת הגידול יהיה ייבוש הנוף לקראת האסיף איטי, ויימשך זמן רב.

**בגידול במצע מנותק:** לגידול במצע טוף יש יתרון בבקרת הדישון וההשקיה. בנוסף, יש יתרון לגידול בדליים או במכלים נפרדים, וזאת למניעת התפשטות מחלת קרקע, אם וכאשר מתפתחת.

**טיפול בפקעות:** יש לטבול את הפקעות למניעת מחלת הארוויניה ולהמרצת הפריחה לפני השתילה. יש לטבול בתמיסת כלור בריכוז 5% למשך 5 דקות, לאחר מכן בתמיסת מרפאן 0.3% + דינון או רידומיל גולד 0.2% למשך 15 דקות, ואחר כך בתמיסה המכילה ציטוקינין L101 TOG בריכוז של 150-100 ח"מ + ג'יברלין 350 ח"מ למשך 15-20 דקות.

לאחר התפתחות 3-4 עלים, כחודש לאחר השתילה, יש לרסס שני טיפולים בהפרש של שלושה שבועות בג'יברלין 350 ח"מ עם 60 ליטר מים ומשטח BB5.

# קאלה אתיופיקה לפריחה – הנחיות לעונה

## שוש ויצמן

**שתילה:** עומק שתילה המומלץ נע בין 5-10 ס"מ - תלוי במצע: מצע מאוורר ניתן לשתול שטחי יותר. העומד בין 15,000 ל-12,000 פקעות לדונם. 20 פקעות ל-1 מטר ערוגה, פקעות בגודל 12/14; פקעות גדולות יותר יש לרווח.

**בית גידול:** חממה / שטח פתוח + הצללה 30%-40%. לקראת נובמבר, עם ירידת הטמפרטורה וקיצור היום, יש להסיר את ההצללה. באביב עם עליית הטמפרטורות יש להחזיר את ההצללה. גידול בשטח פתוח מיועד בעיקר לריבוי. ניתן לקטוף פרחים באיכות טובה אם לא נפגעו מפגיעות מכניות ומנזקי מזג האוויר.

**הערה:** הגידול רגיש לקור. על פצעי קור מתיישבת בקטריית הארוויניה.

**הסרת עלים:** במהלך הגידול יש להסיר רק את הפטוטרות. חשוב לשמור שלא להוריד מספר עלים רב מדי, אלא רק ליצור "חלון" לחדירת אור אל תוך הגידול. כך נעלה את יבול הפרחים. לאחר הורדת העלים מומלץ לתת טיפול מניעה למחלת הארוויניה.

למניעת צימוח נמרץ של עלווה מומלץ להקפיד על רמת דישון חנקני נמוך, שלא יעלה על 40 ח"מ חנקן במי הנקז.

**הגנת הצומח** - ראה בפרק 'בחזית ההדברה'.

# קאלה אתיופיקה לפריחה – הנחיות לעונה

## שוש ויצמן

### הגנת הצומח

**רקבונות בקטריאליים:** במהלך הגידול אפשר לצמצם את הנגיעות על ידי משטר אגרוטכני נכון של שמירה על חומציות אזור בית השורשים (ריזוספרה) ברמה של pH 5-6 ע"י שימוש בדשנים חמוצים והחמצת תמיסת הדשן.

בתקופות החמות ובמיוחד בשלב הקטיף, חשוב לרסס לשם מניעה אחת לשבוע (פירוט חומרים בפרק 'בחזית ההדברה').

**כתמי עלים:** תופעה הנגרמת ע"י פטריית הצרקוספורה או פטריית הסטמפיליום. ההדברה תיעשה באמצעות ריסוסי מניעה.

**קמחונית:** מחלה נדירה למדי בתנאי הארץ הנגרמת ע"י הפטרייה *Oidiopsis haplophylli* (בעניין הדברה - פירוט החומרים בפרק 'בחזית ההדברה').

**קשיון רולפסי:** פטריית קרקע נדירה למדי התוקפת שורשים ופקעות.

### מזיקים

**פרודניה:** מזיק זה תוקף לאחר השתילה (בעיקר בעונת הסתיו המאוחרת).

**אקרית אדומה:** נדיר למדי (מתפתחת בד"כ בבתי צמיחה או בתנאי לחות נמוכה יחסית. במידת הצורך ניתן לרסס).

**כנימות קמחיות:** בד"כ מדובר בקמחית ההדר שהיא כנימה מקבוצת כנימות המגן בעלת כיסוי אופייני של שעווה לבנה (ומכאן שמה). הכנימה עלולה להופיע בשטח או באחסון.

# כלנית – הנחיות לעונה

פיני שניר

## שלב נביטה וביסוס הנוף

תקופת השתילה שנמשכה במהלך ספטמבר כבר מאחרינו, הפקעות המומרצות נובטות במהירות והשדות השתולים כבר מוריקים. בשבועיים-שלושה הראשונים משקים בהמטרה כמה פעמים ביום בשעות החמות (המטרות ממושכות, לפחות מ"קדונם בכל פתיחה). תפקיד ההמטרה, מלבד הרטבת הקרקע ליצירת סביבה רטובה הנדרשת לצמיחת הפקעות, גם לצנן את הקרקע והצמחים. הפקעות המומרצות הנשתלות כשכבר החלו לצמח שורשים וגם ניצן לבלוב כבר מבצבץ, נשתלות במועד מוקדם יחסית לעונה הטבעית. המטרה להקדים את ביסוס הצמחים עוד בסתיו כך שניתן יהיה להקדים ולהאריך את תקופת הקטיפה המסחרי. אנו מעוניינים למתוח את תקופת הקטיפה והשיווק המסחרי של הפרחים על פני כל התקופה עם מזג אוויר קריר המתאים לקבלת פרחים איכותיים - מתחילת החורף באמצע נובמבר ועד להתחממות הטמפרטורות באביב בחודש מרס. בתקופה זו קיים באירופה ביקוש רב לפרחי הכלנית מישראל הידועים באיכותם המעולה.



צילום: פיני שניר

# כלנית – הנחיות לעונה

פיני שניר

מאידך, ימים חמים בסתיו עלולים לעכב את הנביטה, לעודד התפרצות מחלות קרקע כמו פתיום, ולגרום לנסיגה בתהליך ההמרצה. בהמרצה אנו משפיעים על תהליכים פיזיולוגיים בפקעת הנחוצים למעבר לייצור פרחים. בטבע הפקעת נובטת עם תחילת עונת הגשמים, במהלך החורף היא צריכה לצבור מנות קור הנחוצות להתמיינות הפרחים, ורק בהמשך, בסביבות חודש פברואר, הכלנית פורחת. בגידול המסחרי בתהליך ההמרצה מעירים את הפקעות מתרדמתן כבר באוגוסט ע"י הטפחתן במים, מאחסנים אותן בקירור בתנאי לחות, ומספקים להן את מנות הקור הנחוצות להתמיינות הפרחים. בסתיו שותלים פקעות שכבר החל בהן תהליך התמיינות לפרחים. משום כך, כבר בשבועות הראשונים לשתילה, במקביל ללבלוב העלים, ניתן לראות התחלת פריחה. הפרחים הראשונים הינם קצרים ונוטים להיות מעוותים. רק עם ההתקררות באמצע נובמבר מתקבלים פרחים איכותיים ראויים לשיווק. הדגש בסתיו הינו על ביסוס עלווה מפותחת שתהווה בהמשך תשתית טובה להנבת יבול גבוה של פרחים איכותיים, ללא פגיעה בהמרצה שקיבלו הפקעות. לפיכך, חשוב להקל בתקופה זו את עומס החום בשטח ע"י הצללה וצינון בהמטרה. מאחר שאין עניין שיווקי בפרחים הראשונים, קוטפים ומסלקים אותם מהשטח תוך שמירה על סניטציה. השארתם עלולה למשוך מזיקים ולפגוע ביכולת הפקעת להוציא פרחים נוספים בהמשך. בחלקות שבהן הכניסה לחורף הקריר נעשית בטרם הנוף התפתח מספיק (בשל איחור בשתילה או תקלות שאירעו), ניתן לשקול קיטום פקע הפרח תוך השארת הגבעול עם סינור העלווה המצוי מתחת לפרח לצורך תגבור העלווה. שרידי הגבעולים ייקטפו ויסולקו בהמשך.

# כלנית – הנחיות לעונה

פיני שניר

## השקיה ודישון

מיד לאחר השתילה שנעשית בקרקע רטובה, ממטירים השקיית הנחתה של 20-30 מ"ק לדונם. ממשיכים להמטיר עוד שבועיים-שלושה עד להשלמת נביטה של מעל 80% מהפקעות. אם אין בעיות מיוחדות בשטח ואין אירועי חום חריגים (כפי שמתנהל הסתיו המתון השנה), ניתן להפסיק את ההמטרה ולעבור להשקיה בטפטוף. המעבר לטפטוף והשקיה אחת לכמה ימים (בקרקע כבדה), יאפשר התפתחות תקינה של הצמחים, ביסוס מערכת השורשים, הקטנת הסיכון למחלות וכניסה למשטר ריסוסים מסודר. ההמטרה נעשית ללא תוספת דשן. הפקעות הינן איבר אגירה המכיל די מזון המיועד במיוחד לתקופה זו של תחילת הצימוח. העמסת דשן על הצמח בשלב מוקדם מדי, כאשר טרם פיתח די שורשים ועלווה, רק תזיק ועלולה לעודד ריקבון. עם המעבר להשקיה בטפטוף ניתן להתחיל בדישון הדרגתי. בשטחי הכלנית שהוכנו מראש, מקובל לפזר דשני יסוד של אשלגן וזרחן בהתאם לבדיקות קרקע, וכן לפזר כשלוש מאות ק"ג לדונם כופתיות בקר על הערוגות המוכנות.

את הדשנים מצניעים בערוגות לפני תחילת החיטוי. מי שלא הספיק לתת דשני יסוד יכול בתחילת הדישון בטפטוף להתאים את הרכב הדשן ולתגבר את המינרלים החסרים בהתאם לבדיקות קרקע מעודכנות.

# כלנית – הנחיות לעונה

פיני שניר

## הדברת עשבים

הכלנית ידועה ברגישותה לחומרים נגד עשבייה, לכן חשיבות רבה לחיטוי המוקדם במניעת עשבייה. בגידול כלנית בקרקע מקובל לבצע חיטוי סולרי במשך 6 שבועות לפחות במהלך יולי-אוגוסט בשטח שעובד והוכן מראש. שיטת חיטוי זו נותנת מענה יפה לצמצום מחלות קרקע וגם למניעת עשבייה. כאשר נקלעים למצב של חוסר זמן או בחממות מכוסות פלסטיק שבהן לא ניתן לבצע חיטוי סולרי יעיל, אפשר לחטא באדיגן (ודומיו), אך חיטוי זה יעיל פחות למניעת עשבייה. תקופת ההמטרה מגלה את נקודות התורפה שבהן נובטים עשבים. הפסקת ההמטרה והמעבר להשקיה בטפטוף זה המועד המתאים לעישוב ידני. עישוב במועד ימנע התבססות עשבייה בשטח ויזרז את סגירת הערוגה בעלווה. בשבילים אפשר לרסס ידנית בחומרים צורבניים כמו דוקטלון או בסטה. כמו כן, ניתן להשתמש בדגנול להדברת עשבים דגניים (מורשה בגידול). יש להיזהר מרחף ומשימוש בחומרים שאריתיים. כלנית רגישה מאוד לרחף של חומרים מונעי נביטה כמו גול, אפילו אם רוססו בשולי החלקה. סניטציה, סילוק שאריות צמחים פגועים ומניעת עשבייה בחלקה ובסמוך מסייעים גם הם בהפחתת מזיקים בחלקה.



צילום: יחיאל שטיינמץ

# כלנית – הנחיות לעונה

פיני שניר

הגנת הצומח

(ראה פירוט החומרים בפרק 'בחזית ההדברה').

כבר עם השתילה יש לגדר את השטח השתול למניעת פגיעת בעלי חיים. יש לגלות ערנות למזיקי קרקע החומדים את הפקעות, כמו חולד, עכברים, ערצב, מרבה רגליים, צבתן ואפילו נמלים. ככל שהנוף בשטח מתפתח, מתרבים הגורמים שעמם יש להתמודד בתחום הגנת הצומח.

**מחלות** - בשלב זה קיים חשש מהתפרצות מחלות "כתמי עלים", ובעיקר חלפת (אלטרנריה). יש להקפיד על אוורור השטח במיוחד במבני רשת או חממה ולהימנע מסגירת הדפנות ברשתות צפופות. רצוי לבצע ריסוסים השכם בבוקר כדי למנוע כניסה ללילה עם עלווה רטובה. טיפולים שבועיים יסייעו במניעה, במיוחד לאחר ימים גשומים. ריסוסים אלו יסייעו גם במניעת מחלות אחרות, כמו: בוטריטיס, קשיוניה גדולה וכשותית (פירוט החומרים בפרק 'בחזית ההדברה').

**כתמי עלים** (חלפת ודומיה) - ניתן לזהות התפרצות של חלפת במוקדים בשטח. העלווה מדוכאת והעלים מתכסים בכתמים חומים נקרוטיים. המחלה עלולה להתפשט במהירות ולגרום פגיעה ביבול ובאיכות הפרחים.



צילום: פיני שניר

# כלנית – הנחיות לעונה

פיני שניר

הגנת הצומח - המשך

(ראה פירוט החומרים בפרק 'בחזית ההדברה').

**קשיוניה גדולה** - הסיכוי להופעת מחלה זו עולה עם ההתקררות בדצמבר. מחלה זו מופיעה בחלקות עם אורור לקוי המתאפיינות בנוף צפוף וברטיבות גבוהה. ניתן לזהותה במוקדים שבהם העלווה קורסת. סמוך לקרקע מתכסה החלק הצמחי בתפטיר צמרי לבן הגורם לריקבון רך.

**ירוסים ומזיקים** - החשש הגדול בתחילת הגידול הינו מהדבקה בוירוסים או פיטופלסמה. הדרכים להתמודד עם כך הם ע"י שימוש בפקעות בריאות ומתן טיפולים להפחתת אוכלוסיות תריפסים, כנימות (מפיצים וירוסים) וציקדות (מפיצים פיטופלסמה).

**עשי-לילה ובמיוחד פרודניה** נמשכים לחלקות הכלנית הרעננות. זחלי הפרודניה נמשכים במיוחד אל הפרחים ומהווים גורם עיקרי לפסילות של משלוחי פרחים בתחילת השיווק המסחרי עד לתחילת הגשמים והתקררות משמעותית. זחלי אגרוטיס מצויים בקרקע וניתן לאתרם בהתאם לסימני כרסום בבסיס העלים הצעירים (בחלק התת-קרקעי). זחלים בפרחים מהווים מזיק הסגר בשוקי היצוא שלנו, ודי בהימצאות זחל בודד במשלוח בכדי להביא לפסילתו (כל זחל של פרפר). במיוחד בתחילת עונת השיווק יש להקפיד במיון על ניעור הפרחים עם הראש כלפי מטה. במקרה של ריבוי נגיעות בזחלים, עדיף להגביר את הטיפולים בשטח ולדחות את תחילת היצוא עד לשיפור המצב.

**אגרוטיס** - כמוזכר לעיל.

# נורית - הנחיות לצונה

יאיר נשרי



צילום: יחיאל שטיינמץ

**מועד השתילה:** מועד השתילה נקבע לפי ירידת הטמפרטורה בקרקע. ככלל, ניתן לומר שבאזורים המקדימים לשתול אין לעשות זאת לפני ראשית אוקטובר, תחת רשת צל וללא פוליאיתילן. שתילה מוקדמת מדי עלולה לגרום לדה-ורנליזציה, ולפיכך לפריחה מאוחרת. כמו כן, לא מומלץ לשתול לאחר תחילת נובמבר, אם מעוניינים לקבל פרחים באמצע החורף.

מועד השתילה - רצוי שייקבע בהתאם לזנים ולמועד הקטיפ המתוכנן, ולכן זנים הפורחים מאוחר, כדוגמת הזנים הוורודים או זנים שפודים מחירים גבוהים רק בתקופות מאוחרות כזנים הצהובים - מומלץ לאחר בשתילה, ועל ידי כך להימנע מגידול בתקופות עם קשיי גידול והתמודדות עם טמפרטורות גבוהות.

יש מגדלים השותלים פקעות מחומר ריבוי ישן, אך פעמים רבות חומר ריבוי זה אינו די בריא, וברקע של טמפרטורות גבוהות גובר הסיכוי לריקבון. אי לכך, מוטב לדחות את מועדי השתילה של פקעות אלו או לחילופין להשתמש בחומר חדש.

# נורית - הנחיות לצונה

## יאיר נשרי



צילום יחיאל שטיינמץ

**שתילה:** עומד השתילה המקובל הוא 13,000 אלף פקעות לדונם. באדמות בינוניות וכבדות. יש לשתול על פני גדודיות או ערוגות מוגבהות. שותלים לפי 4 שורות בערוגה ובין כל צמד שורות מניחים שלוחת טפטוף. המרחק הרצוי בין הטפטפות הוא 20 ס"מ. השתילה תבוצע בקרקע לחה עד רטובה אך לא בעודף מים.

שותלים בעומק של כ-5 ס"מ, כך שהעיניים שתפחו מהפקעות יהיו מוסתרות מעט מגובה פני הקרקע.

לאחר שתילה ולפני הצצת הפקעות מומלץ לרסס רונסטאר לפי 300 סמ"ק לדונם כדי להקל על ההתמודדות עם עשבים רעים במהלך הגידול. לאחר ריסוס הרונסטאר יש להצניע את התכשיר בהמטרה של 10 קוב לדונם. יש לזכור כיה רונסטאר אינו מונע את כל סוגי העשבים (כדוגמת קטניות, כוכבית ודגניים), ולכן יש לעתים צורך לעשב או להשתמש בתכשירים נוספים במהלך הגידול.

יש לזכור תמיד שבריסוס קוטלי עשבים עלולות להתרחש תקלות, ולכן יש להקפיד ביישום, לקרוא את ההנחיות המצויות בתווית ולפעול על פיהן.

# נורית - הנחיות לצונה

יאיר נשרי

**השקיה:** לאחר השתילה יש לבצע המטרת הנחתה במנה של 20-30 מ"ק לדונם, באדמות קלות ניתן להסתפק במנה קטנה יותר כדי להצמיד את הפקעות לקרקע ולמנוע "כיסי אוויר". אם מרססים רונסטאר לאחר השתילה יש להיעזר בהשקיית ההצנעה של הרונסטאר כחלק ממנת ההנחתה. לאחר מכן יש לעבור להשקיה בטפטוף, כדי שההשקיה תהיה אחידה ומאורגנת היטב. במקביל, יש להמשיך בצינון בעזרת הממטירים עד קליטה מלאה וירידת הטמפרטורה. בכל מקרה, אין להמטיר לפנות ערב כדי להימנע ממחלות לחות. מנת המים תשתנה בהתאם לקצב הגידול ותותאם לאקלים ולבית הגידול. יש לזכור כי עודפי מים על רקע של חום, ובייחוד בחומר ריבוי ישן, יעודדו התפתחות מחלות לאחר השתילה. לפיכך, לעתים דווקא בימים חמים יש לשקול את דחיית ההשקיה ובכך להימנע מבעיות.

**קטיפ:** יש להתחיל בקטיפ רק כאשר שושנת העלים התפתחה מספיק וגבעולי הפריחה איכותיים ומתאימים לשיווק.



צילום: דובי וולפסון

# נורית - הנחיות לצונה

## יאיר נשרי

### דישון

לפני השתילה יש לבצע בדיקות קרקע ובהתאם לכך לקבוע אם נחוץ דישון טרום-שתילה, ואם כן - איזה ובאיזו כמות. מעבודות שביצענו עולה כי דרישות הדישון של הנורית אינן גבוהות, ובשיא צריכת הדשן ניתן להגיע לרמות חנקן של 100 ח"מ. לפיכך, אין למהר ולפזר זבל יסוד לפני השתילה.

אם לא נלקחה בדיקת קרקע, יש להתחיל בדישון שבוע לאחר השתילה לפי יחס של 7:3:7 ברמת חנקן של 50 ח"מ בתוספת של 3% מיקרואלמנטים.



צילום: דובי וולפסון

הדברת עשבייה: קוטל העשבים הבטוח ביותר לשימוש קדם-הצצה הוא רונסטאר. קיימים תכשירים נוספים שנבדקו וניתנים לריסוס בשלבי גידול שונים אך בעלי פוטנציאל לנזק. אם השימוש ברונסטאר אינו מספק, ניתן להיוועץ במדריך בקיא. מאחר שאין פתרון מוחלט לכל מיני העשבים, מומלץ לבצע חיטוי סולרי במהלך הקיץ ולהיעזר בתכשירי מתאם סודיום.

הגנת הצומח - ראה בפרק 'בחזית ההדברה'.

### מחלות

ריזוקטוניה: גורמת לנפילת הצמחים בשלבי הגידול הראשוניים, בעיקר בתנאים של השקיה עודפת על רקע מזג אוויר חם. יש לטפל בהגמעה דרך הקרקע עם התפתחות המחלה ולרווח את ההשקיות.

פיתיום: מחלת שורשים הפוגעת בתחילת הגידול בדומה לריזוקטוניה על רקע של עודפי מים וטמפרטורות גבוהות. יש לטפל בהגמעה ולרווח את ההשקיות.

# נורית - הנחיות לצונה

## יאיר נשרי

**מחלות חיידקים (קסנטומונס, פסאודומונס):** מופיעות בתחילת הגידול על רקע של לחות גבוהה והמטרות או נוף צפוף. הסימפטום הבולט הוא ריקבון מימי בעלים ובגבעול. יש לטפל בתכשירי היפוכלוריד למניעה עם תחילת הגידול. תכשירים המבוססים על נחושת פוגעים בגידול, ולכן אין להשתמש בהם או לצמצם ככל הניתן את השימוש בהם - רק כאשר נראה שהתועלת מרובה מהנזק הצפוי. הצבע האדום בולט בדרך כלל ברגישותו, ולכן לגביו יש צורך בתשומת לב מיוחדת. כמו כן, יש לדאוג לאוורור מרבי ולהימנע מעודפי מים.

**פיטופלסמה:** מחלה המועברת בעזרת ציקדות. מופיעים סימני עיוות והבהרה של הנוף ושל עלי הכותרת ונינוס. יש להוציא את הצמחים הנגועים ולטפל נגד הציקדות בתכשירים. יש לדאוג לחומר ריבוי נקי (המחלה עוברת בתוך חומר הריבוי).

## מזיקים

**אגרוטיס:** זחלים שחורים וגדולים בד"כ. זחלים אלו חותכים את העלים הראשונים בפטוטר מתחת לפני הקרקע ופוגעים בהתפתחות הצמח מיד לאחר השתילה.

**מנהרנים:** רימות הזבוב נוברות בעלים ועלולות לייבש את הנוף בנגיעות גבוהה.

**זחלנים:** זחלי פרודניה או לפיגמה הנוברים בעלים (בטרף) עם תחילת הגידול וגורמים לחורים בעלווה ולפגיעה בנוף.

**עכברים:** מגיעים לרוב משולי חלקות בור, אוכלים את הפקעות וגורמים נזק רב. הטיפול היעיל ביותר הוא למצוא את חורי המחילות שלהם ולהכניס לשם פיתיונות.

**ציקדות:** ראה הדברת פיטופלסמה.

# אדמונית - הנחיות לעונת הסתיו ותחילת החורף

## יחיאל שטיינמץ



צילום: יחיאל שטיינמץ

**כללי:** בעונה החולפת היינו עדים לצירוף מקרים שהביא לחוסר רווחיות ואף להפסדים למרבית מגדלי האדמונית. איחור בפריחה אצלנו לצד הקדמה משמעותית אצל ההולנדים, ובנוסף לכך צניחת מחירים כללית בשוק בסוף חודש מרס ובתחילת אפריל הביאו למחירים נמוכים החל מסוף מרס. מכך נפגעו כמעט כל המגדלים בקרקע בצפון ובאיו"ש. כל מי שקטף עד אמצע מרס, כולל מגדלי השינוע, לא חווה זאת. המגדלים בשיטת השינוע כבר החלו בהכנסת הצמחים לקירור על פי תכנית ההפרחה, ובקרוב כבר יוכנסו לחממות צמחים שעברו קירור להפרחה מוקדמת.

**השקיה:** החלקות השתולות בקרקע נכנסות לקמילה בתקופה זו, לכן יש להגיב בהתאם ולהפחית את מנת המים. ניתן להסתפק בהשקיה אחת ל-5 ימים בשיעור של 1-2 קוב לדונם ליום. בגידול בכלי גידול יש להקפיד על פיזור נכון של המים בדלי ועל מניעה של עודפי מים.

**דישון:** במרבית החלקות הומלץ להפסיק לדשן כבר לפני חודש. בחלקות שבהן קיימת בעיית כלורוזה בתקופת הקטיף, הומלץ לתת מנת ברזל נוספת לפני הקמילה.

**כיסוח הנוף:** רצוי להמתין בפעולה זו עד לקמילה מוחלטת של הנוף. מומלץ להשתמש במכסחת או לייצר מכסחת המאפשרת כיסוח נוף תוך כדי הליכת המפעיל.

# אדמונית - הנחיות לעונת הסתיו ותחילת החורף

## יחיאל שטיינמץ

### הגנת הצומח

**טיפול בעשבייה:** ניסוי שערכנו במושב אודם הראה כי עם בוא החורף ניתן לטפל במונעי נביטה. פירוט החומרים מופיע בסיכום הניסוי (הקלד 'אדמונית' 'עשבים' בגוגל – ויפיע הסיכום).

**מחלות הכתר:** בגידול בשינוע יש למיין את הכתרים לפי נגיעות הכתר במחלות. מומלץ לבצע טיפולי מנע נגד מחלות הכתר. להרחבה - ראו סיכום המחקר שנעשה במו"פ צפון ע"י פרופ' אברהם גמליאל וחוב':

<http://www.mop-zafon.org.il/lab/flower/Paeonia2008.pdf>

**בנוסף,** יש לנצל את התקופה שבה החממות פנויות מצמחים לשיפור הניקוז, לתיקוני הפלסטיק, ולטיפול שנתי במערכת ההשקיה.



צילום: יעקב נתנזון

# ליזיאנטוס - הנחיות לעונה

## יאיר נשרי



צילום: יחיאל שטיינמץ

**השקיה:** במשך שלושת השבועות הראשונים שלאחר השתילה יש להמטיר פעמיים במרכז היום לצורך צינון החלקה ויצירת לחות מתמדת הנחוצות לקליטה ולהתפתחות מיטבית. סה"כ מנת ההמטרה תהיה לפי 4 קוב לדונם ליום בהתאם לאזור, לסוג הקרקע, לסוג המתזים ולמועד השתילה. מנת מים זאת היא בנוסף להשקיה בטפטוף עם דשן, הניתנת בבוקר מוקדם ולאחר ההמטרה האחרונה.

**דישון:** יש להתחיל בדישון מיד עם השתילה. הדישון ייקבע לפי בדיקות קרקע. מגדל הבוחר לדשן שלא על סמך בדיקות, יתחיל בדישון לפי יחס של 20-20-20 ובריכוז של 60 ח"מ חנקן. כעבור 3 שבועות מהשתילה יש לעבור לדישון ביחס של 7-1-7 ובריכוז של 100 ח"מ חנקן. יש להעלות את ריכוז החנקן לשיא עם התמיינות הצמחים ולהגיע עד רמה של 150 ח"מ חנקן.

**ג'יברלין:** טיפול הג'יברלין מחויב אך ורק בחלקות שבהן רואים שונות בהתפתחות הצמחים או בחלקות שבהן מזהים כניסה למצב של "תקיעה" של הצמחים. הדבר קשור בין היתר לזן ולמקור השתילים. ניתן להתחיל בטיפול ג'יברלין כבר 10 ימים לאחר השתילה. מומלץ שלא להתעכב במתן הטיפול יותר משבועיים לאחר השתילה בחלקות שזוהה בהן הצורך כבר בשלבים מוקדמים. אם מבצעים טיפול לכל הצמחים, יש לטפל בריכוז של 40-50 ח"מ, בהתאם למצב הצמחים. אם הטיפול הוא סלקטיבי, ניתן להגיע גם לריכוז של 80 ח"מ.

# ליזיאנטוס - הנחיות לעונה

## יאיר נשרי

**הצלה:** חשוב מאוד להציל את החלקה במועדי השתילה המוקדמים, אך יש להקפיד לא פחות מכך על הסרת הצל בזמן. באופן כללי, אם הצמחים הגיעו לגובה של 35-40 ס"מ ונראית תחילת התמיינות, ניתן להוריד רשתות צל כאשר הפוליאיתילן מלוכלך.

אם הפוליאיתילן חדש יש להמתין עוד כשבוע. במועדי שתילה לאחר אמצע אוקטובר ניתן לשתול ללא צל. למרות כלל זה יש כמובן להתחשב בתנאים מיוחדים כמו זנים הנשתלים בתאריכים גבוליים או מזג אוויר חריג.

### הגנת הצומח

**נמטודות עפצים** - עונה זו היא העונה הראשונה שבה נשתלו חלקות רבות ללא חיטוי במתיל ברומיד. יציאת המתיל ברומיד משימוש הניבה את הצורך בתחליפים. כתוצאה מכך, לא שולב תמיד טיפול נגד נמטודות עפצים. אם לא שולב טיפול כזה, יש לטפל כשגרה נגד נמטודות במהלך הגידול בווינט, ראגבי, נמקור או ביונם.

**זחלנים** - זחלי עשים של לפיגמה ופרודניה עלולים לכרסם את הצימוח הצעיר ולגרום לקיטום הצמחים מיד לאחר השתילה.

**כנימת עש טבק** - מלבד היותה מזיק הסגר, הכנימה עלולה להעביר את וירוס צהבון האמיר.

**תריפס** - תריפס הקיקיון פוגע בצמחים כבר בשלבים מוקדמים ועלול לגרום עיוותים בצימוח ותקיעה של צמחים.

# ורד - הנחיות לצונה

## שוש ויצמן



צילום: יחיאל שטיינמץ

**כללי:** גידול הוורדים בארץ הצטמצם מאוד בשנים האחרונות ועומד כיום על כ-280 דונם ו-25 מגדלים. השיווק נעשה בעיקר לשוק המקומי. מעט עסקאות כרמל לשוק הצרפתי שכללו זני ורדים בעלי פקע קטן, הסתיימו עם קריסתה של אגרסקו. מרבית הזנים הגדלים כיום הינם זנים מקבוצת כלאי התה (פקע גדול) ומשווקים בשוק המקומי בשני ערוצים עיקריים:

התקשרות אישית כל השנה עם קניין, כאשר המחיר נקבע מראש; מכירה לסוחרים ולחנויות פרחים, כאשר המחיר משתנה במהלך ימות השנה.

זני כלאי התה המובילים בשוק הם לבלי רד (אדום כהה) ואוולנצ' (לבן). יש לציין שאיכות הפרחים הנמכרים בשוק המקומי כיום היא גבוהה יחסית למה שהכרנו בעבר.

**לקראת החורף:** אנו נמצאים בסוף הסתיו. הימים התקצרו אך עדיין חמים, הלילות קרירים, ולכן איכות הפרחים השתפרה. עם הכניסה לחורף יש להקפיד על כמה נושאים:

ניקוי גגות – יש לנקות את כיסויי הגגות מאבק והלבנה, מכיוון שהם מפחיתים את עוצמות הקרינה הדרושות לפעילות הפוטוסינתטית, מאידך, האבק קולט את אנרגיית החום מקרינת השמש ופולט אותה בצורת גלי חום לתוך החממה.

בחממות שבהן מותקן מסך רפלקטיבי אין צורך בהלבנת הגגות בקיץ. המסך נפרש בשעות החמות של היום ונסגר כאשר הטמפרטורות יורדות, ובכך מתאפשרת קרינה מקסימלית לתוך החממה.

# ורד - הנחיות לצונה

## שש ויצמן

**אקלים החממה:** אוורור – אחר הצהריים הטמפרטורה בחממה מתחילה לרדת וצריך להתחיל לאוורר את החממה, עוצמת האוורור ומשכו ייקבעו ביחס ישר לטמפרטורה ביום: ככל שיהיה חם יותר ביום - אוורור הערב יהיה ממושך יותר. במקרה שהאוורור אינו מספיק, נוצר ערפל בחממה בשעות הערב, ומאוחר יותר עלולות להיווצר טיפות מים על העלווה. תופעה זו מתרחשת בשל הטמפרטורה הנמוכה של העלווה לעומת האוויר. יש להימנע מסגירת החממות בלילה עד לתחילת החימום.

מחשש לכשותית, מגדלים שעדיין מצננים צריכים להפסיק את הצינון מוקדם יחסית (14:00) כדי לאפשר לצמחים להתחמם מעט לקראת הערב ולמנוע התעבות מים על העלווה בערב.

חימום - מתחילים לחמם כאשר בכמה לילות רצופים הטמפרטורה יורדת מתחת ל-14 מ"צ. אין למהר בחימום כדי שלא ייווצר מצב שהחממה סגורה והתנורים אינם פועלים. מומלץ לחמם ל-18 מ"צ. כאשר הלחות בחממה מגיעה ל-85%-90% לחות יש לאוורר מדי שעה ל-5 דקות.

**דישון והשקיה:** בתקופת החורף מומלץ להשקות בשיעור של 6-8 מ"ק לדונם ליום ב-3-4 מנות. בשנים האחרונות נפוץ השימוש במים מותפלים שרמות המגנזיום והסידן בהם נמוכים. במקרים אלו מומלץ לתכנן את ממשק הדישון בהתאם.

# ורד - הנחיות לצונה

## שש ויצמן

**תזכורת** - שיטת חימום הנהוגה במושב היוגב וייתכן שאף ביישובים אחרים היא כלהלן: מתחילים באורור רציף של החממה אה"צ, עד שהטמפרטורה בה מגיעה ל-12 מ"צ, ואז החממה נסגרת אוטומטית והחימום מתחיל לפעול. תחילה מחממים לטמפרטורה של 14 מ"צ, כעבור שעתיים מכוונים את התרמוסטט ל-15 מ"צ, וכעבור שעה נוספת ל-16 מ"צ. באופן זה עולה הטמפרטורה בהדרגה מדי שעה-שעתיים, ולפנות בוקר היא מגיעה ל-18-19 מ"צ. שיטה זו מאפשרת חיסכון באנרגיה כיוון שלא מופעלים בה מאוררים, אך לשם כך יש צורך בהתקנת מערכת בקרת אקלים ממוחשבת.



**הגה"צ:** מזג האוויר עדיין אינו יציב; הימים חמים ויבשים, והלילות קרירים ולחים. תנאים אלו מעודדים התפרצות של מחלת הקימחון התוקפת בתחילה באזור הפתחים. יש לרסס טיפולי מניעה ולאיד בגופרית בלילות, כאשר החממה סגורה לשעות אחדות. כמו כן, בתקופה זו יש סכנה להתפרצות מחלות הבוטריטיס והכשותית עקב הירידה הדרסטית של הטמפרטורה אה"צ ועלייה בלחות החממה. בקרת אקלים נכונה, אורור במשך כל הלילה (משך האורור משתנה בהתאם למיקום החממה וגודלה) וריסוסי מניעה ימנעו את המחלות.

# ורד - הנחיות לצונה

## שוש ויצמן

בחממות שבהם מסך רפלקטיבי, מומלץ לפרוש את המסך למשך הלילה. באופן זה תישאר הטמפרטורה של העלווה ופקעי הפרחים גבוהה מעט מטמפרטורת האוויר ותימנע התעבות טיפות מים הגורמת להתפתחות מחלות הבוטריטיס והכשותית. יש לזכור כי מחלת הכשותית פורצת בד"כ במקום הנמוך בחממה ומשם מתפשטת לכל החממה.

המזיקים התוקפים את הורדים קיימים כל השנה: אקרית אדומה וצהובה, תריפס, עש טבק וכנימה קמחית. ריסוסים שבועיים למניעה תוך אלטרנציה בחומרים מאפשרים את קיום הגידול עם רמה נמוכה של מזיקים.

בנוסף, ניתן גם לאבק - פעולה יעילה נגד מזיקים ומחלות. ראה הרחבה ופירוט חומרים בפרק 'בחזית ההדברה'.



צילום: יחיאל שטיינמץ

# שיחים בשטח פתוח - הנחיות לעונה

## יחיאל שטיינמץ ויאיר תמרי

**כללי:** מרבית החברים בקבוצה זו גדלים במהלך הקיץ ונקטפים במהלך החורף. חלקם נקטפים כל השנה, כמו אקליפטוס, גרווילאה ספיידרמן ופיטוספורום.

**השקיה** - במינים רבים יש להפחית את מנת המים בשל התקצרות היום וירידת הטמפרטורה. אין להפסיק את ההשקיה לאחר גשם אלא רק לאחר ירידה של 30 מ"מ לפחות. המלצה זו נקבעה משתי סיבות: 1. בבואנו לחשב את ההשקיה האפקטיבית של הגשם עלינו לקחת בחשבון רק את אזור מערכת השורשים שלרוב אינו עולה על 50% מהשטח; 2. סביב בצל ההרטבה שנוצר במהלך הקיץ מצטברים בדרך כלל מלחים שהם עודפי הדשן והצמח לומד 'להסתדר' עמם במהלך הקיץ ע"י ארגון מערכת השורשים במקומות שנוחים לו. הגשם מרטיב את חתך הקרקע בכיוון אחר ודוחק את המלחים לתוך הבצל. במקרים רבים שבהם הופסקה ההשקיה מיד עם הגשם הראשון, נוצרה כלורוזה קשה בחלקות.

**דישון** - יש להמשיך לדשן לא כדי לעודד המשך צימוח, אלא לשם שמירה על צבע העלווה וחיוניותה. **מניעת עשבייה** - לרוב ניתן לרסס בסימנקס ובגול לקראת הגשמים הראשונים למניעת עשבייה. בקרקעות כבדות ניתן לטפל בסימנקס + גול; ובקרקעות קלות רק בגול. הדברת עשבייה קיימת רק בעישוב או בריסוס מוגן באחד מקוטלי המגע.

**טיפול במערכת ההשקיה** - מומלץ לבצע שטיפת שלוחות ובמידת הצורך טיפול בכלור או חומצה לניקוי הטפטפות. חלקות רבות מושקות במי מאגרים. המים המסופקים בסוף הקיץ הם לעתים מלוכלכים מאוד וסותמים את המערכות; במקרים אלו יש להקפיד שבעתיים על שטיפת המערכת.

# שיחים בשטח פתוח - הנחיות לעונה

## יחיאל שטיינמץ ויאיר תמרי

### פרח שעווה

יחיאל שטיינמץ, רפרנט לגידול אדמונית, פרוטאות ופרח שעווה

**כללי:** חלק מהזנים כבר בקטיף וחלק עדיין בצמיחה יפה, בחלקות 'מאיה' שהוחשכו הצמחים כבר החלו לפרוח ולהיקטף. כמו כן, החל השיווק של 'חן' פורח והייבורי וסגול במצב פקעים. מים ודשן: עם ירידת הטמפרטורה והתקצרות היום ניתן להפחית במנות המים וגם לרווח את ההשקיות. יש לגלות ערנות למזג האוויר. אין להפסיק את ההשקיה לאחר גשם ראשון אלא רק לאחר ירידה של 30 מ"מ לפחות.

**הגנת הצומח:** עם בא הסתיו והחורף יש לחשוש לבוטריטיס ולרסס בהתאם ועדיין יש חשש לקימחונית. בריסוסים נגד מחלות יש להקפיד על חדירת התרסיס לעומק הצמח, כיוון שהצמחים גדולים מאוד כעת וזהו סוף העונה, שמשמעותו מרססים עייפים ודיזות סתומות, וצריך לטפל.

**לקראת שתילת חלקות חדשות:** תוספת קומפוסט - אף שבניסוי טרם ראינו תוצאות ביבול, הרי שרואים התרכזות של מערכת השורשים בתוך שכבת הקומפוסט. כמו כן, יש להסתמך על ידע

מגידולים רבים אחרים, שלגבם מומלץ ליישם קומפוסט לפני השתילה. יש לציין זאת כבר עתה, משום שלקבלת אפקט טוב של קומפוסט יש להטמינו בקרקע חודשיים לפני השתילה. ראה תמונה בעמוד הבא.



צילום: יחיאל שטיינמץ

# שיחים בשטח פתוח - הנחיות לעונה

## יחיאל שטיינמץ ויאיר תמרי

פרח שעווה – המשך

### לקראת השיווק

למענכם ולמען כלל מגדלי השעווה בישראל, אנא הקפידו על הטיפול בפרח הקטוף. קטיף בשעות הקרירות, קירור טוב של הענפים וטיפול בתמיסות המומלצות. יש להניח את הענפים הקטופים במים עם משפר 6; לאחר המיון יש להגמיע ב-טי.או.ג'י 4 במינון 0.2% (ניתן להוסיף 0.5% S.T.S); יש לאחסן בקירור בטמפרטורה של 2-4 מעלות, כך ניתן לשמור את הפרחים בקירור עד שבוע ימים. ככל שהענף בריא יותר והפרחים סגורים יותר כך ניתן לשמור אותו ביתר הצלחה. הטיפול המומלץ למשלוח ימי הוא טבילה בתמיסה המכילה STS בריכוז 0.3% ופולאר בריכוז 0.05%, מגן 2001 בריכוז 4% ותכשיר TOG-L102 בריכוז 0.1%. במשך כל הזמן שהענפים נמצאים בדליים יש להגמיע בתמיסה המכילה TOG4 בריכוז 0.2%.

בקרוב נשלח שוב את הוראות הטיפול בפרח הקטוף.

**דישון עלוותי:** בשלב זה של העונה יש להמשיך בריסוסי ברזל. כמו כן, ניתן עדיין לתקן כתמי כלורוזה בעזרת ריסוס בברזל. עם בא החורף עוזבים את הגפרת ברזל ועוברים לסקווסטרין עם משטח. ככל שמזג האוויר יתקרר – כך יהיה זה קשה יותר.

**הגנת הצומח -** ראה הרחבה בפרק 'בחזית ההדברה'.  
**מניעת בייפסים -** עד שמתקרר אפשר לטפל ב-CCC.  
אח"כ בקולטר.



צילום: יחיאל שטיינמץ

# שיחים בשטח פתוח - הנחיות לעונה

## יחיאל שטיינמץ ויאיר תמרי



צילום: אליעזר שפיגל

### גרווילאה

יאיר תמרי, רפרנט לגידול גרווילאה

**כללי:** גידול הגרווילאה בישראל מתבסס בעיקר על שלושה זנים: קל ג'ם, ספיידר ומיסטי רד. כל השלושה נקטפים בתקופה זו של השנה. הספיידרמן בפריחה נקטף החל מדצמבר. ענפי גרווילאה פורחים נשלחים באוויר. את הזנים ספיידר וקל ג'ם ניתן לשלוח גם בים, אך זה מחייב טיפול קפדני.

**מים ודשן** - עם ירידת הטמפרטורה והתקצרות היום יש לרדת במנות המים, אך בכל מקרה להמשיך לדשן. תוספת ברזל נחוצה לשם שמירה על צבע העלווה ועל בריאותה.

**הגנת הצומח** - קיימת בעיית נמטודות. הנמטודות תוקפות בעיקר בקיץ, אולם יש לשים לב לכך שבתנאי אקלים של סתיו חמים, כפי שהיה בשנים האחרונות, יש סיכוי להמשך פעילותן, ולכן יש לטפל. הזן קל ג'ם אינו רגיש לנמטודות, ולכן משמש גם ככנה.

**מניעת עשבייה** - יש לטפל במונע עשבייה. בקרקעות כבדות ניתן לטפל בסימנקס + גול, ובקרקעות קלות רק בגול.

**טיפול בפרח הקטוף** - ניתן לשלוח ספיידרמן וקל ג'ם במשלוח ימי. יש להקפיד על קירור הולם ובמידת הצורך אף לבצע את האריזה בתוך המקרר. יש להקפיד על סילוק עלים פגועים. למשלוח אווירי יש לטבול בתמיסה המכילה STS בריכוז 0.3% ו-TOG L101 בריכוז 0.5%, ולהגמיע (הטענה) בתמיסה המכילה TOG 4 בריכוז 0.2%. למשלוח ימי יש לטבול את כל הענף (פרחים ועלווה) בתמיסה הנ"ל בתוספת סוויץ בריכוז 0.2% למניעת התפתחות ריקבון בעלווה.

# שיחים בשטח פתוח - הנחיות לעונה

יחיאל שטיינמץ ויאיר תמרי

## פרוטיאות

יחיאל שטיינמץ

**כללי:** קטיף הספארי סנסט ואיניקה גולד החל לפני כחודשיים ובעצם נמשך כמעט כל השנה. יש לזכור כי חודשי סוף הקיץ והסתיו מועדים לתופעות של פגיעה בעלווה במשלוח הימי, ולכן יש להקפיד על קטיף של חומר בשל, על קטיף בשעות קרירות, על טיפול בתמיסות המומלצות ועל אריזה בקירור. סוף אוקטובר הוא בד"כ תקופה של מחירים גבוהים, וקיים לחץ לשווק כמה שיותר עד אז. כעת אנו כבר בחודש נובמבר ובוודאי שעדיף לתת לענפים להבשיל היטב; בנוסף – ענפים שנקטפים לאחר תחילת הגשמים חשופים פחות למחלות עלים במשלוח.

**מים ודשן:** לגבי מים, דשן ומניעת עשבייה - ראו לעיל בסעיף 'שיחים בשטח פתוח'.



צילום:  
יחיאל שטיינמץ

# בחזית ההדברה

## יעקב גוטליב

**כללי:** בחלקות מורגשת האטה משמעותית בפעילותם של מחלות ומזיקי הקיץ המפנים את ה"במה" למחלות האופייניות לעונה הגשומה. בעונת החורף פעילות בעיקר המחלות בוטריטיס, כשותית, וקשיונה גדולה. עם זאת, מזיקים כמו כנימת עש הטבק, אקריות, תריפסים ומנהרנים ממשיכים עדיין לפעול ועלולים לגרום לנזק. יתר על כן, מורגשת מאוד פעילותם של החלזונות שהתעוררו מ"תרדמת הקיץ". גם מחלות הקימחון והקימחונית ממשיכות להיות פעילות ועלולות לגרום נזק בגידולים הרגישים, כמו: ורד, אסתר ופרח שעווה.

**הערה:** לפני כל שימוש בתכשיר הדברה יש לוודא את הרישוי לשימוש בגידול. חשוב לציין כי המסמך החוקי המחייב הוא תווית התכשיר בלבד ולא כל מסמך או פרסום אחר.

## מחלות

**כשותית:** מחלה זו דורשת לצורך התפתחותה תנאי לחות רבה וחוסר אוורור. בגידולים הרגישים כמו ורד, מנתור, נורית, ליזיאנתוס, אסתר, כלנית וחרצית, היא עלולה לגרום נזקים כבדים. למניעת המחלה יש ליצור בחממה תנאים של יובש ואוורור מרבים (נעזרים בתנור, מאווררים, מסחררים, מסך תרמי ווילונות) בגידולים הרגישים יש לרסס מדי שבוע מנצידן. בוורד כ-10 ימים לפני הופעת גל פריחה או במקרה של תקלה כהפסקת חשמל שגרמה להפסקת פעולת התנורים, וכן במקרה של חדירת מי גשמים לתוך החממה יש לרסס ריסוס אחד ברידומיל גולד מנקוזב. עם הופעת המחלה בחלקה יש לרסס 3 ריסוסים עוקבים, כאשר הראשון והשלישי ברידומיל גולד מנקוזב והריסוס השני בדייבון.

**חשוב לזכור** כי סגירת הווילונות במשך כל הלילה בחממות שאינן מחוממות עלולה לגרום להתפרצות מחלת הכשותית.

# בחזית ההדברה

## יעקב גוטליב

**קימחון/קמחונית:** אף שאנו נכנסים לתקופה שאיננה "נוחה" להתפתחות פטריות הקימחון עדיין צפויה פעילותן (בפרט בחלקות שסבלו מנגיעות במהלך הקיץ-סתיו). בחלקות הנגועות ובגידולים הרגישים (בפרט ורד, אסתר, סולידאגו, ליזיאנטוס ועוד) מומלץ לרסס באחד התכשירים שלהלן בהתאם לרישוי: סיסטאן (לא בוורד) אופיר2000, מילפאן, פולאר, דומארק, נימגארד (לא בוורד), סטרובי, הליו-גפרית (עלול ללכלך), אטמי (לא בוורד), אביר (לא בוורד) ופלינט. הוספת משטח משפרת בד"כ את ההדברה.

**הערה:** תכשירי גפרית אינם יעילים בטמפרטורות הנמוכות מ-18 מעלות ועלולים לצרוב בטמפרטורות הגבוהות מ-30 מעלות.

בחממות הוורד יש להקפיד ולאייד גופרית מדי לילה, וכן לבדוק את תקינות המאיידים והתלייה הנכונה שלהם. כמו כן, יש להקפיד על כך שפתחי הווילונות יהיו למטה מגובה קומת הפרחים או למעלה ממנה כדי למנוע זרימת אוויר ישירה על האזור הרגיש ביותר לקימחון. בפרח שעווה, כאשר מופיעה קמחונית על עלעלי הצמח, מטפלים לסירוגין באחד מהתכשירים שלהלן: סקור (ודומיו) היעיל גם נגד חלפת, באילטון, סיסטאן, פולאר (יעיל גם נגד חלפת), אופיר, נימגארד, אביר, הליו-גפרית, סיגנום, חוסן.



צילום: יחיאל שטיינמץ

# בחזית ההדברה

## יעקב גוטליב

**חילודון:** מחלת סתיו אופיינת הפוגעת בגידולים הרגישים, ביניהם: לוע הארי, כלנית, ציפורן, חמנית, עדעד, היפריקום ואחרים. למניעת המחלה מכסים את גג החממה (בגידולים מחופים) ומרססים בתכשירי מנבגן או מנצידן אחת לשבוע. עם הופעת המחלה מרססים, בהתאם לרישוי בסיסטאן, באיקור, פלנטואקס, פוליקור, אטמי, סקור (ודומיו), באילטון.

**חלפת:** בעונה זו פעילה המחלה בפרט בגידולים הרגישים, כמו ציפורן, גיבסנית, עדעד, גרברה ופרח שעווה. טיפולי מניעה: בשטחים מומטרים יש להפסיק את ההמטרה ולרסס מדי חמישה ימים רובראל, מנבגן/מנצידן או בראבו/דאקוניל (לסירוגין ובתוספת משטח); תכשירים נוספים הם סקור, וקטרה, פוליקור ופולאר (תכשירים אלו הם סיסטמיים ויש לרווח את הטיפולים ביניהם לפעם בשבועיים). בסולידאגו הוגדרה הפטרייה גם כגורם של כתמים בעלי גביע ועלי כותרת. בארליה תוקפת אלטרנריה פנקס ולעתים גורמת נזק משמעותי. בעבודות שנעשו ע"י נטע מור וחבריה עולה כי רוברל ועמיסטאר היו יעילים כנגד הפטרייה. כמו כן, מתקבל הרושם כי ההדבקה היא מוקדית באופן מובהק, ולכן סניטציה קפדנית יכולה לסייע מאוד בהדברה.

**קשיונה גדולה (סקלרוטיניה סקלרוטיורום):** מחלת חורף מובהקת הפועלת בד"כ בחודשי אמצע החורף ובסופו. הפטרייה היא רבת פונדקאים ותוקפת גידולים רבים כמו: אסטר, סולידאסטר, חרצית, גיבסנית, כלנית, נורית, מנתור, ארינגיום, ליזיאנתוס ודלפניום. בגידולים הרגישים ובחלקות הנגועות מרססים מדי שבוע בויסטין או דלסאן או רובראל. התכשיר סוויץ מורשה גם הוא להדברת הקשיונה. במוקדי נגיעות יש לסלק צמחים נגועים ולהגמיע את הקרקע בבויסטין או דלסאן במינון של 1 גרם/למ"ר.

# בחזית ההדברה

## יעקב גוטליב

### מזיקים

**פרודניה:** מזיק רב-פונדקאים זה תקף בעונת הסתיו בכל גידולי הפרחים וגרם נזק בכל שלבי הגידול, בעיקר בשתילים צעירים ובחלקות שלאחר גיזום. בעונה זו בד"כ פעילותו נחלשת מאוד ולרוב אין כבר צורך לטפל כנגדו. אם נחוץ, מרססים באחד התכשירים שלהלן, בהתאם לרישוי: פרוקליים, ראנר (מג"ח מקבוצה חדשה), מוליט, אטברון (לא בוורד), מץ לאנט (זהירות רעיל מאוד) סימבוש סמש, קרטה, דורסן/פירינקס (בציפורן, באסתר, בגיבסנית, בחרצית ובכלנית), פרודקס/תמרון (בסיפן, בעדעד, בגרברה, בכלנית) ועוד. רצוי ויעיל לרסס במוקדי נגיעות בלבד. מגדלי הכלניות נדרשים לגלות ערנות מיוחדת לאפשרות הימצאות הזחלים בתוך הפרח, מה שעלול לגרום נזק רב אם וכאשר יתגלה בביקורת הגנת הצומח בארץ או בחו"ל.

**מנהרנים:** עדיין פעילים בעונה זו ופוגעים בגידולים הרגישים. הגידולים הרגישים ביותר הם גידולי המורכבים השונים (חרציות, אסתר, גרברה, סולידאגו ועוד), כלנית, ליזיאנטוס, גיבסנית, פלוקס, נורית, וכן מינים רבים של צמחי בית. להדברה מרססים אחת ל-7-10 ימים באחד התכשירים שלהלן לסירוגין ובהתאם לרישוי: ורטימק, רומקטין, אקרימקטין, ורטיגו, בקטין (כולם תכשירי אבמקטין) טרייסר-אולטרה, ספרטה טריגרד/טופגארד, אויסקט, פרודקס (בגרברה), קרטה (קוטל בוגרים); התכשיר ויידט יעיל רק כנגד מנהרן העורקים.

**מנהרן העורקים:** מזיק זה מתאפיין במבנה המנהרות שהוא יוצר, אשר לרוב ממוקמות במקביל לעורקי העלה, ומכאן גם שמו העברי. בנוסף לכך, הרימות של מנהרן זה בהירות מאלו של מנהרן החממות, ואילו הזבוב הבוגר כהה יותר. פעילות הרימות ויצירת המנהרות מתרכזת בשליש התחתון של הצמח. חשוב לדעת כי מנהרן העורקים פעיל גם בטמפרטורות נמוכות של אמצע החורף, ובחלקות הנגועות יש להדביר אותו גם בחודשים אלו. יש לציין כי הופעתו של מזיק זה בגידולי הפרחים מצומצמת מאוד בהשוואה ל"אחיו" מנהרן החממות.

# בחזית ההדברה

## יעקב גוטליב

**אקריות הקורים (אדומות):** למרות הירידה הדרסטית בפעילותן של האקריות בעונת החורף, חשוב מאוד גם במהלך החורף לגלות ערנות לאפשרות הופעתם של המזיקים בחלקות. עם התגלות המזיק בשטח יש לרסס באחד התכשירים שלהלן (בהתאם לרישוי בגידול): תכשירי אבאמקטין (ורטימק, רומקטין, אקרימקטין, בקטין, ורטיגו ועוד). מגיסטר, מטאור, מיטיון משולב, אפולו, מייטק/סמבה, נאורון, לינטקס (לא בוורד), פליקטרן (לא בוורד), פרופאל (לא בוורד), פגסוס, ספיידר, מסאי (לא בוורד), מייטקלין, פלורמייט, אוברון, אקסמייט. חשוב מאוד לרסס מלמטה כלפי מעלה, כדי להרטיב את צדו התחתון של העלה, שם לרוב מרוכזות האקריות. יש לדעת כי האקריות "אוהבות" צמחים הסובלים מצימאון או מהמלחה..בחלקות ורד "מכופפות" יש יתרון לשימוש במרסס מפוח. בגידולים בעלי עלעלים צרים וקטנים כמו אספרגוס וירגטוס קשה להבחין באקריות והנזק עלול להיות חמור.

**אקרית צהובה:** לאחרונה הופיעה אקרית זו בחלקות ורד בעיקר בזן lovely-red. אקרית זו דומה ל"אחותה" האדומה התוקפת בעוצמה גם את הפרחים.

**אקרית אדומה שטוחה** - בשנים האחרונות התגברה מאוד פעילותן של אקריות זעירות אלו. האקריות מופיעות בעיקר בפיטוספורום, ארליה, מגינית ורוסקוס, וגורמות נזק אופייני ומשמעותי.



אקרית אדומה שטוחה; צילום: יעקב גוטליב

# בחזית ההדברה

## יעקב גוטליב

ניתן להדבירן ע"י מיטיון משולב, אקרימייט, פלורמייט ועוד. בעונת הסתיו פעלו גם אקריות מסוגים נוספים, כמו אקרית העיוותים (בעיקר בפיטוספורום ובארליה), אקרית ספציפית התוקפת את האספרגוס וירגטוס, ואקרית הקרקע - ריזוגליפוס התוקפת בחלקות של רוסקוס (אקרית זו תוקפת גם גידולי חורף כמו נץ-חלב ושושן).

**תריפס קליפורני:** למרות העובדה שבשנים האחרונות מסתמנת ירידה מסוימת בפעילותו של מזיק רב-פונדקאים זה, עדיין הוא נחשב לאחד המזיקים החשובים מבין מזיקי הקיץ והסתיו בגידולי הפרחים. נזקו של התריפס מתבטא בכמה מישורים: 1. פגיעה ישירה בפרחים, בעלים ובאמירי הצימוח; 2. "הסיוע" שמושיט התריפס לפטריית הבוטריטיס החודרת פעמים רבות דרך קטעי הרקמה שנתקפו קודם לכן ע"י התריפס; 3. התריפס משמש כווקטור (נשא) פוטנציאלי למחלות ווירוס (בעיקר הווירוס TSWV); 4. התריפס הוא מזיק הסגר ולכן נוכחותו בלבד עלולה לגרום לפסילת המשלוח.

למניעה והדברה יש לפעול בכמה תחומים: 1. רישות החממה ברשת נגד חרקים המצמצם מאוד את הופעתו בחלקה ושימוש במרססים היוצרים טיפה קטנה הנישאת על זרמי אוויר (מפוח, פוגר); 2. שימוש בהדברה רק בתכשירים הנחשבים יעילים ובמינון המומלץ שלהם, ועם גילוי המזיק בחלקה מרססים לסירוגין ובהתאם לרישוי באחד התכשירים כלהלן: רופסט, טרייסר-אולטרה, מסורול, דיויפאן (לא בוורד), דורסן/פירינקס (לא בוורד), מרשל (לא בוורד), ויידט (לא בוורד). יש לרסס גם את קרקע הערוגות ובשבילים. יש להימנע מהשאת פרחים פתוחים בחממה.

# בחזית ההדברה

## יעקב גוטליב

**תריפס הקיקיון** - מזיק חדש יחסית התוקף בעוצמה גידולים רבים בכל חלקי הארץ. רגישים במיוחד הם ליזיאנטוס, ארליה ופיטוספורום. המזיק תוקף בעיקר עלים ואמירי צימוח וגורם לעיוותים והשתעמות אופיינית. הדברתו דומה לזו של התריפס הקליפורני (גם הוורטימק ודומיו מדבירים אותו ביעילות).

**זבוב הנרקיס (הגדול):** פוגע בנרקיס ובאמריליס. הנקבה מטילה את ביציה על העלים סמוך לפני הקרקע, בד"כ על צמחים חלשים וסובלים. לאחר בקיעתן נכנסות הרימות לקרקע, חודרות אל עוגת



תריפס הקיקיון; צילום: יעקב גוטליב

הבצל מלמטה ומוסיפות לנבור בה מחילות עמוקות אל המרכז. למניעה והדברה: 1. סילוק בצלים חלשים ונגועים והשמדת ספיחי הגידול הקודם; 2. מרססים בחודשים נובמבר-דצמבר וכן באפריל-מאי, אחת ל-7 עד 10 ימים באחד התכשירים: טריגרד, דיאזינן, סימבוש. מרססים עד נגירה (לפחות 100 ליטר לדונם) ומקפידים על הרטבת אזור הבסיס של הגבעול למניעת הטלת הנקבה.

חשוב: בשנה שעברה נתפסו בארה"ב בצלים נגועים בזבוב הנרקיס הקטן שהגיעו מישראל. מזיק זה שתמיד נחשב למזיק משני המודבר ע"י הטיפולים הניתנים כנגד זבוב הנרקיס הגדול, עלול להפתיע שוב ולגרום פגיעה קשה מאוד בייצוא. יש להקפיד מאוד על הטיפולים בשטח, ובפרט על סניטציה. בתום הגידול יהיה צורך לבצע טיפולים לבצלים כפי שיפורסם ע"י השירותים להגנת הצומח ולביקורת. 0

# בחזית ההדברה

## יעקב גוטליב

**חלזונות:** בגידולים הרגישים, כמו רוסקוס, מגינית ואחרים, וכן במשתלות צמחי בית מומלץ לפזר פתיונות גרגריים: מתזון או אסקר-גו 6 בחלקה או בפסי בידוד. חשוב ביותר למנוע עשביית בר בחלקה ובשוליה, בפרט בעונה זו שבה יורדים החלזונות מהעשבייה היבשה ופולשים לחלקות.

בעבודות שביצעתי לפני שנים אחדות בשיתוף ד"ר מורן (השירותים להגה"צ) ובני יעקב מחברת אחים מילצ'ן נתגלה כי תכשירי הנחושת, קוציד-DF וקוציד 2000, מדבירים היטב חלזונות. בעקבות כך קיבלו התכשירים רישוי להדברת חלזונות ברוסקוס ובמגינית. **אזהרה:** התכשיר מלכלך, ולכן יש לשקול לעומק את השימוש בו ואם מחליטים שכן - להשתמש בזהירות בכל גידול וגידול.

**חולדים:** פעילים מאוד בשטחי גידול של פקעות ובצלים וכן בחממות אסתר, גיבסנית, ורד, אספרגוס ורבים אחרים. החולדים מכרסמים בשורשים, בפקעות ובצוואר השורש וממיתים את הצמח. להדברה יש לאתר את המחילה בעזרת דקר, להחדיר פנימה פתיון "ברודימת" (ודומיו) ולסתום את הפתח בגוש אדמה לחה.



# בחזית ההדברה

יעקב גוטליב

**ציפורים:** בעיקר דרורים ובולבולים פוגעים בגידולים השונים: ורד, ציפורן, כף הקנגורו, ואחרים. מומלץ לסגור את הפתחים ברשת נגד ציפורים. אפשר גם למרוח תכשירים כמו "הוט-פוט" במקומות הישיבה של הציפורים כסולמות ההדליה.

**נמטודות עלים ברוסקוס:** בניסוי שבו נבחנו תכשירי הדברה כנגד נמטודת העלים "אפלנכודס פרגריה" התוקפת את "עלי" הרוסקוס הצטיין ביעילותו התכשיר "ויידט".

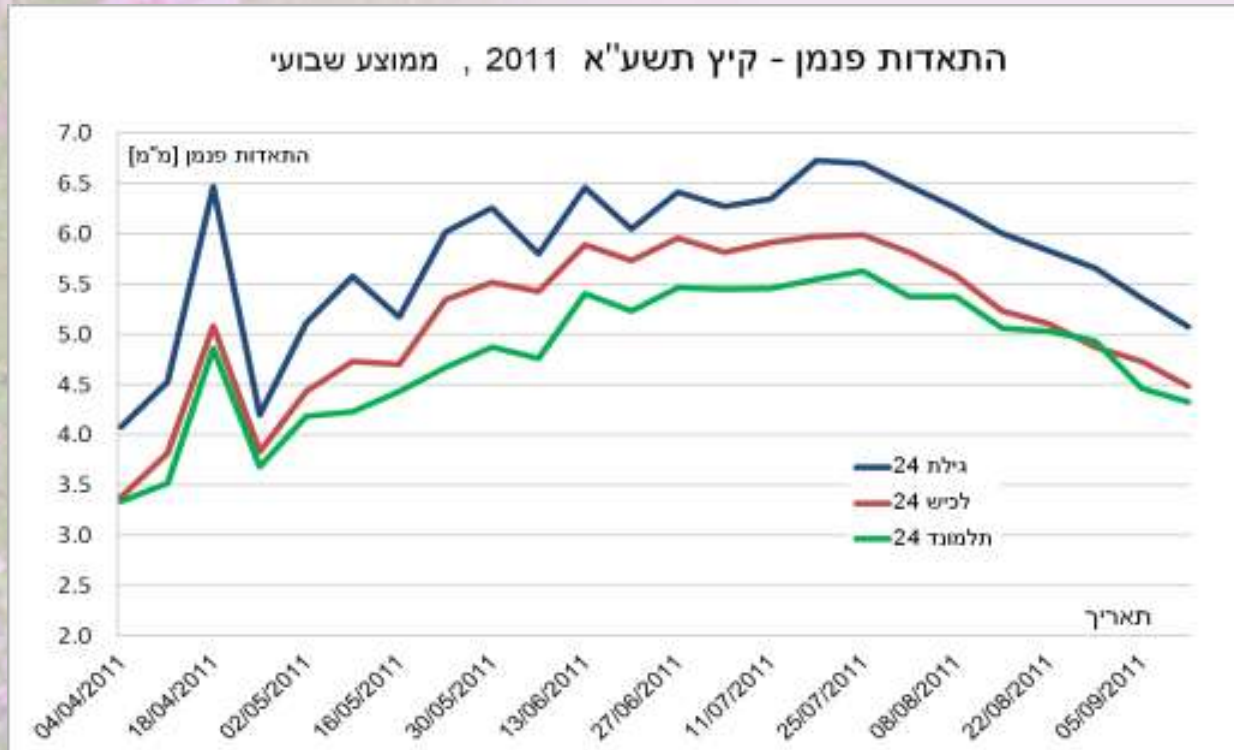
חשוב לשוב ולהזכיר כי סניטציה קפדנית במהלך הקיץ של העלים הנגועים וכן מעבר להשקיה בטפטוף עשויים להפחית מאוד את הנגיעות במזיק זה. הערה: נמטודות מסוג זה תוקפות בעוצמה רבה גם באקוניטום.

**חלופות מתיל ברומיד** - לפני זמן מה פורסם מאמר בנושא, וניתן למצאו באתר משרד החקלאות בקישור המצורף או להקליד 'הדברת פגעי קרקע בענף הירקות והפרחים' בגוגל ולבחור את האתר השני (מו"פ בקעה).

[http://www.mop-bika.org.il/image/users/130651/ftp/my\\_files/amlazot%20ona/yerakot/pigeakarka2011.pdf?id=8656550](http://www.mop-bika.org.il/image/users/130651/ftp/my_files/amlazot%20ona/yerakot/pigeakarka2011.pdf?id=8656550)

# מטאורולוגיה חקלאית

ישראל שטיינמץ

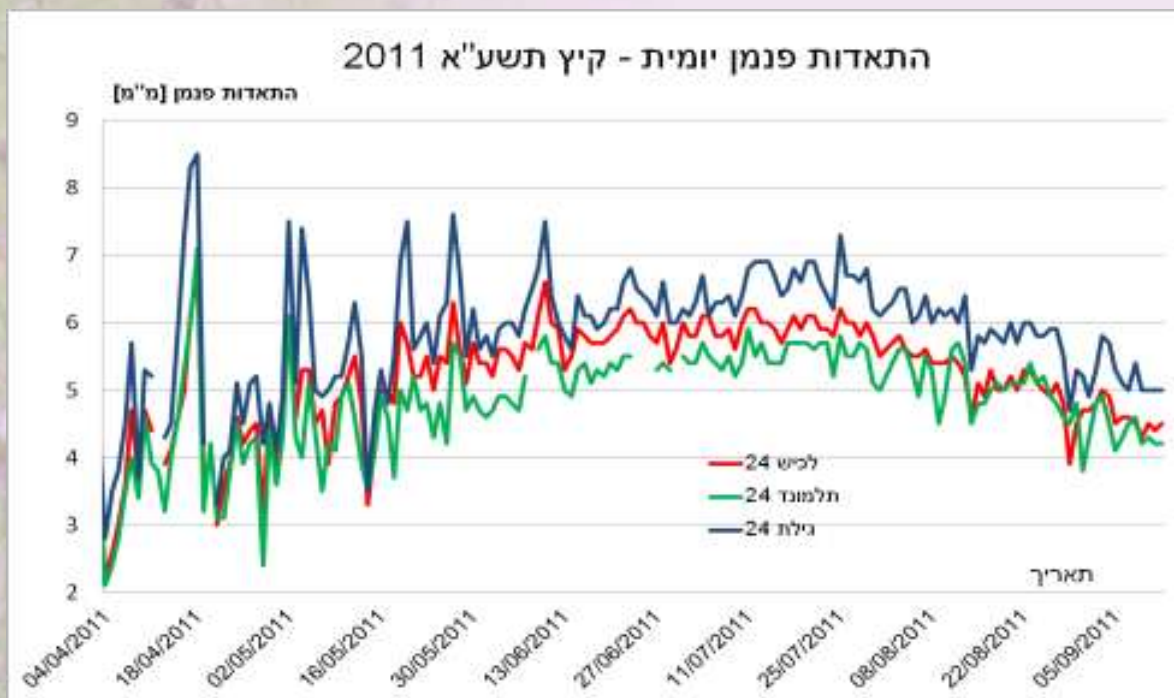


**התאדות מגיגית** היא נתון מטאורולוגי המשמש מדד להשקיה בגידולים רבים. מדד זה עבר שיפור לפני שנים רבות, עם כניסתה של שיטה להתאדות מחושבת בשיטת פנמן-מונטיס. לאחרונה התקבלה 'התאדות פנמן' כשיטה המקובלת להמלצות ההשקיה הניתנות ע"י שה"מ. שיטה זו לוקחת בחשבון מרכיבים נוספים, בנוסף על ההתאדות מגיגית, כמו רוח ועוד.

# מטאורולוגיה חקלאית

## ישראל שטיינמץ

משני הגרפים שהוצגו עולה כי קיץ 2011 היה קיץ מתון ו'נורמלי', ללא אירועים חריגים (כאלו שגורמים נזקים בחקלאות). מבט מעמיק יותר מראה כי על אף שהגרף השבועי נראה מתון יחסית, הרי שבגרף היומי רואים את הימים החריגים לשני הכיוונים. נתון זה מדגיש את הצורך לעבוד לפי מדדי השקיה. לא די להיות קשוב לתחזית מזג האוויר. לעתים עלייה בטמפרטורות אינה גורמת בהכרח גם לעלייה בצריכת המים. ראו תופעת אוגוסט תש"ע 2010.



הנתונים מאתר משרד החקלאות ופיתוח הכפר – מטאורולוגיה חקלאית:

<http://www.meteo.co.il/Default.he.il.aspx>

# פרידה ממקס (משה) וייל, חלוץ בייצוא הפרחים 1926-2011

## אליעזר שפיגל

בחודש אוגוסט השנה נפרדנו ממקס וייל שהיה ממייסדי ענף הפרחים בארץ. מקס הג'ינג'י גבה הקומה ובעל הנוכחות הטביע את חותמו במשך דור על התפתחות ענף הפרחים בארץ. החל מתחילת שנות ה-60 עד פרישתו לגמלאות בשנת 1990. מקס שהביא עמו את מסורת הפרחים מארץ הולדתו הולנד, ניצל את מערכת קשריו וידיעותיו לבניית התשתית לייצוא הפרחים לאירופה. כישרונותיו וחושיו, כמו גם יכולת הנהגתו והשפעתו, שינו את פני הענף, שהפך לענף מתקדם ומוביל ושמעו יצא למרחקים

### וכך נכתב בקבלו את "פרס קפלן"

"למשה וייל, אגף הפרחים, משרד החקלאות, בעד הפיכת ענף הפרחים וצמחי הנוי בארץ לענף יצוא מתוחכם, עתיר ידע והון. מר וייל יזם, דחף וקידם את התפתחות הענף. הוא פעל במסגרות חקלאיות שונות, בהתאם לצורכי קידום הענף הדינמיים. במסגרות אלו הוא היה ממקימי מערכת ההדרכה לגידול פרחים, מערכת להגנת הצומח, מערכת שיווק ובתוכה מערך שיווק מרכזי באירופה. פעילותו של מר וייל הפכה את ענף הפרחים מענף שולי לענף כלכלי מרכזי המפרנס מעל ל-5000 משפחות ותרמה תרומה נכבדה להרחבת היצוא החקלאי הישראלי".

גם בהיותו בגמלאות המשיך וייל ללוות את הענף בעצה ובכתיבה, ובמשך שנים תרגם וניתח מאמרים שהתפרסמו בעיתונות ההולנדית. תמיד התקשר להתעדכן והיה נכון לכל שאלה מקצועית או שיווקית.

בזיכרוננו הוא יהיה תמיד "הגינג'י של הפרחים". יהי זכרו ברוך.

# פרידה ממקס (משה) וייל, חלוץ בייצוא הפרחים 2011-1926

## אליעזר שפיגל

### PERSONE

■ **Shalom Max**  
 Il mondo della floricoltura è grande ma i personaggi che hanno fatto la storia a livello mondiale sono pochi e fra questi spicca l'Ing.



**Max Weijl**, laureato a Wageningen, trasferitosi in Israele e unanimemente considerato il 'padre', insieme a Franco Cereda, della moderna floricoltura israeliana. Max è scomparso lo scorso 5 agosto all'età di 84 anni, da molti anni si era ritirato dal mondo del lavoro ma si manteneva costantemente aggiornato sull'andamento della floricoltura ed era sempre in contatto con gli amici e i personaggi che con lui hanno fatto la storia.

presenza sul mercato. Fu così che Franco partì per Tel Aviv con un sacchetto di corni di gladiolo nella valigia e grazie alla Dott.ssa Wigotsky incontrò per la prima volta Max Weijl; insieme si recarono nel deserto del Negev e piantarono i primi gladioli, dando vita a quella che sarebbe diventata la moderna floricoltura israeliana.

Max si rese immediatamente conto, da buon olandese, che la floricoltura aveva delle grandi prospettive in Israele e cominciò a stimolare l'impianto di diverse coltivazioni, fu così che in un decennio circa, nacquero circa 9500 aziende.

Il primo coltivatore a esportare i fiori di gladiolo fu l'azienda Danziger con destino Milano.

Franco racconta "Tornato a casa da Israele, ho scoperto che i fiori non erano stati venduti perché i fiorai erano abituati ad

מקס היה מוכר בארץ ובעולם. משמאל צילום חלקו של מאמר לזכרו שנכתב בעיתון ההורטיקולטורי האיטלקי **Flortecnica** מאוקטובר 2011; למטה גזיר מעיתון הארץ 9.11.11

### מכר פרחים להולנדים

משה (מקס) וייל, חלוץ ביצוא פרחים, 2011-1926



משה (מקס) וייל

מקס וייל נולד באנסכדה שליד גבול הולנד-גרמניה, ובמלחמת העולם השנייה הסתתר אצל משפחות נוצריות (אביו שסירב לעשות כן נרצח באושוויץ). אחרי המלחמה, כציוני נלהב, עבר הכשרה אצל חקלאי הולנדי, למד ציטופתולוגיה (מחלות בתאים) באוניברסיטת ויכנינגן, ובאמצע שנות ה-50 עלה לארץ, היישר אל המחלקה להתגנת הצומח במישר החקלאות.

כמי שנולד בארץ שהפרחים הם סימן התיכור שלה, שאף להיפוך גם את ישראל ליצואנית פרי

# אירועים קרובים

**סיכום עונה בענפי קישוט** יתקיים באולם כהן (ליד הספרייה של מכון וולקני), ביום ג' - 29.11.11 בשעה 9:15. סדר היום המפורט יישלח בהודעה נפרדת.

במסגרת הכנס הנ"ל, כל ציבור המגדלים מוזמן בשעה 12:30 להרצאה "**המצב הכלכלי הגלובלי והשפעתו על מסחר הפרחים**" (הרצאה באנגלית עם תרגום לעברית), שתינתן ע"י אריק לאו ורדן - המנהל הפיננסי של בורסת פלורהולנד.

שה"מ מכריז על פתיחת **קורס למנהלי עבודה במשקים החקלאיים**.

הפעילות החקלאית מתאפיינת כיום בעבודה תחת מגבלות של גורמי ייצור כמו מים, כוח אדם, קרקע והון; בתחרות בשוק המקומי ובשוקי היצוא ובצורך בחשיבה כלכלית ובאימוץ שיטות ניהול מתקדמות, ארגון יעיל ושיווק מסיבי - כל אלה מחייבים כישורי ניהול והיכרות מעמיקה עם סביבת העבודה החקלאית. מנהלי העבודה במשקים החקלאיים הם המשפיעים העיקריים על אופן ניהולו של המשק ועל הסיכוי להצלחתו.

**מיקום הקורס, מחירו ומועדי**

הקורס יתקיים באולם האירועים שבבניין משרד החקלאות ופיתוח הכפר בקריה החקלאית בבית דגן, ויכלול 10 מפגשים בימי שני החל מ-9.1.12. מחיר הקורס למשתתף הוא **1,500 ₪** בלבד, כולל ארוחות צהריים וכיבוד קל. **מהרו להירשם, מספר המקומות מוגבל!**

להרשמה בכרטיס אשראי באמצעות אתר שה"מ באינטרנט: [www.shaham.moag.gov.il](http://www.shaham.moag.gov.il)

**לפרטים נוספים:** יוסי בן שחר, טל' נייד: 050-6241607



# חקר שווקים

איסוף וניתוח נתוני השוק נעשה מסובך יותר ויותר בעקבות שני גורמים עיקריים: 1. הירידה בדומיננטיות של הבורסות; 2. החלטה של הבורסות על אי-הפצת הנתונים. עם זאת, המחלקה לחקר שווקים ממשיכה בעבודתה, נמשיך לרכוש נתונים מפלורה-הולנד, ע"פ דרישה, ולקבל מידע מאנשינו בבורסות. כך ננסה להביא מידע רלוונטי בהמשך. בשלב זה מובא מקבץ הפניות למאמרים שאותם "דולה" עבורנו דיאנה קלמן, מנהלת מרכז מידע בחטיבה למחקר, כלכלה ואסטרטגיה (מה שהיה היחידה לחקר שווקים).

1. מאמר מ- Hortybis על עונה מאכזבת למגדלי הפרחים בהודו

<http://www.hortibiz.com/detail/article/disappointing-season-for-flower-growers-in-india/>

2. מאמר מ-Business Daily על התחלה של עונה טובה בקניה

<http://www.businessdailyafrica.com/Corporate+News/Horticulture+set+to+fetch+higher+income/-/539550/1258476/-/23sbes/-/index.html>

3. מאמר מ- Hortybis על פוטנציאל גידול הפרחים בצ'ילי

<http://www.hortibiz.com/detail/article/great-potential-for-flower-production-in-chile>



# חקר שווקים

4. מאמר מ- Hortybis על גידול גרברה

<http://www.hortibiz.com/detail/article/study-shows-features-of-gerbera/>

5. עלייה בצריכת הפרחים

<http://www.hortibiz.com/detail/article/more-flowers-for-own-pleasure/>

6. מאמר על חודש ספטמבר בפלורה הולנד

<http://www.hortibiz.com/detail/article/floraholland-sales-under-pressure-in-september/>

7. התגברות המכירות לשוק הגינון

<http://www.hortweek.com/Retail/article/1064319/strong-plant-sales-lead-garden-market/>

בעלונים הבאים נשתדל להביא מידע רלוונטי וכן מידע על תערוכות בחו"ל.

