משרד החקלאות ופיתוח הכפר
שירות ההדרכה והמקצוע
אגף ענפי הצומח, תחום פרחים

ספטמבר 2023
אלול תשפ"ג

חמנית - Helianthus annuus

יאיר נשרי, ממ"ר פרחי קטיף שה"מ

מבוא

החמנית (Helianthus annuus) משתייכת למשפחת המורכבים (Composite). מוצא החמנית במערב אמריקה הצפונית. גידולה הובא לאירופה על ידי הספרדים לצורכי מאכל ושמן, ומשם נפוץ לאזורים נרחבים בעולם, שביניהם המזרח התיכון. סוג זה כולל 50 מינים שונים.
פריחת החמנית מושפעת מאוד מקרינת השמש: הפרח משנה את כיוונו בהתאם למיקום השמש, ומכאן שמה בעברית ובשפות אחרות (Sun flower, Helianthus וכד'). יופיו של פרח החמנית הביא לטיפוח זנים המיועדים לנוי.
לחמנית מצעית שחורה וגדולה וסביבה דורי עלי כותרת. חמנית הנוי מטופחת בעיקר כפרח קטיף, אך במסחר קיימים זנים המותאמים גם לגינון ולעציצים.

פיזיולוגיה

חמנית הבר הוא צמח חד-שנתי הפורח ביום קצר (צמח יום קצר כמותי), ולכן פורח כל השנה. הגורם העיקרי הקובע את מועד הפריחה הוא הטמפרטורה, כשבטמפרטורות נמוכות פריחתו תעוכב.
בעבר פרחו כל זני החמנית שגודלו במשך הקיץ (אורית, למשל), במהירות רבה ובגובה בינוני, והמשיכו לצמוח גם בחורף, אך כניסתם לאינדוקציה התעכבה מאוד על רקע של טמפרטורות נמוכות, ולכן פרחו בגובה רב.
בשלב מאוחר יותר טופחו זנים (דפנה, לדוגמה) שצמיחתם בקיץ מהירה ובגובה בינוני, ואילו בחורף, קצב צימוחם מהיר משל קודמיהם, ולכן פרחו בגובה נמוך. הפעלת יום ארוך בחורף על זנים אלה גרמה ליצירת מספר רב יותר של פרקים בגבעול (לעומת גידול ביום טבעי), ובעקבותיה גם לפריחה גבוהה יותר.
לאחרונה טופחו זנים (המצויים בגידול בארץ) הדומים בתכונותיהם לזנים הקודמים, אך גבוהים יותר בחורף גם ללא הארכת היום (ראו בסעיף שלהלן: 'זנים').

זנים

כיום עוסקים רבות בעולם בטיפוח זני נוי של חמנית, ובכל שנה נבדקים זנים אחרים, שרבים מהם הם זני מכלוא (F1). הזנים נבדלים זה מזה בצבע: יש צהובים, כתומים, אדומים-צהובים ועוד, בקצב הצימוח, במסת הנוף, בקוטר התפרחת ובמספר עלי הכותרת. בעבר עיקר טיפוח הזנים נעשה ביפן, ולכן תגובתם הושפעה מאורך היום.

רוב הגידול בישראל מצוי כיום בערבה, והוא מיועד ליצוא, אך קיים ביקוש ניכר לזנים השונים גם בשוק המקומי. מרבית גידול החמניות בארץ מתמקד בזנים המטופחים בישראל, ויש מעט גם מטיפוח הולנדי וצרפתי.

1516 – זן הפורח בגובה בינוני בקיץ, ובחורף הוא גבוה. עלי הכותרת רחבים וארוכים יחסית, צבעם כתום והמצעית שחורה. הזן טופח על ידי אבי מרומי ומשווק על ידי חברת גרופית.

1545 – זן הדומה מאוד לזן 1516, אך מעט מהיר ממנו בחורף. הזן טופח ומשווק על ידי אבי מרומי.

12154 – זן מהיר וגבוה בקיץ. בחורף פורח בגובה בינוני. התפרחת בעלת מצעית בצבע ירוק בהיר. לזן לא נמצא ביקוש רב בארץ, אך הוא נפוץ בחו״ל. מטופח על ידי אבי מרומי.

שירה – זן בעל תפרחת כתומה-אדומה, ומהיבט זה הוא ייחודי. המצעית רחבה ושחורה. פורח בגובה בינוני עד גבוה גם בקיץ וגם בחורף. בעל רגישות נמוכה יחסית למחלות נוף. מטופח על ידי חברת אגרידרה.

גליל ורוני – זנים הפורחים בצבע כתום ובעלי מצעית רחבה כהה. אלו זנים חזקים, המזכירים במידת מה את זני הפיצוח והגרעינים מבחינת הצימוח. הזנים מטופחים על ידי חברת אגרידרה.

זריעה מרווחת מדי של זנים אלו עלולה ליצור תפרחות צד קטנות.

הכנת השטח

הכנת השטח תהיה כמקובל בגידול בשטח פתוח לזריעה, כלומר משטח זריעה מפולס עד כמה שניתן וללא רגבים. יש לשמור על קרקע מאווררת ומנוקזת. מומלץ לבצע מחזור זרעים בגידול זה, ולא לחזור מיד על גידול חמניות באותה קרקע. אם לא מבצעים מחזור זרעים, יש לבצע חיטוי קרקע במתאם סודיום בכמות של 50 ליטר לדונם תחת פוליאתילן או חיטוי סולרי במשך הקיץ.

בית גידול

הגידול בשטח פתוח הוא המתאים ביותר לחמניות. בזנים הדורשים יום ארוך בחורף יש לדאוג להארה. בחורף ניתן לגדל בחממה, אך הפוליאתילן פוגע מעט בצבע התפרחת ובגודלה לעומת הגידול בשטח פתוח. הגידול בחממה מזרז באופן ניכר את הפריחה.

זריעה

ניתן לזרוע כל השנה. הזריעה תיעשה לעומק 2 ס״מ. צפיפות הזריעה - לפי 40-50 זרעים למ״ר, ב-4 פסי זריעה בשורה/ערוגה. בזריעה במזרעה פניאומטית אפשר לזרוע גם 6 שורות בערוגה רחבה יותר. הזריעה מבוצעת ביד או במזרעה פניאומאטית במרווחים שווים בין הזרעים.

תאורה

כאמור, רוב הזנים היום לא נדרשים ליום ארוך, ולכן אין צורך בתאורה בחורף. בזנים הוותיקים החלו להאיר מזריעות של תחילת חודש נובמבר ועד מחצית פברואר. ההארה תיושם מיד עם הנביטה ותימשך עד שיגיעו הצמחים לגובה של 50 ס״מ, והיא תיעשה בנורות לד בעלות אור צהוב ובעוצמה של 10 ואט.

אלאר

האלאר הוא תכשיר הורמונלי המבקר את הצימוח וגורם לנינוס. בעיקר בחורף כאשר הגבעולים מתארכים יתר על המידה, ניתן לרסס אלאר לפי ריכוז של 4 גרמים לליטר בנפח תרסיס של 30 ליטר. ניתן לרסס עד

שני ריסוסים: הריסוס הראשון מגובה צמחים של 20 ס״מ, והשני - עד גובה 40-45 ס״מ. ריסוס מאוחר באלאר (לאחר היווצרות פקע הפריחה) עלול לגרום להקטנת קוטר הפרח.

השקיה ודישון

מיד לאחר הזריעה יש להשקות כך שפני הקרקע העליונים יישארו לחים כל הזמן עד לנביטה מלאה. אין צורך בהמטרה לצורך הנבטה, אלא רק כדי להצניע תכשיר מונע הצצה.
בתחילת הגידול תינתן השקיה בשפע, ובהמשך תצומצם בהתאם לצימוח, כדי שלא לקבל צמחים גבוהים ובעלי גבעול עבה מדי. הדישון ייעשה בדשנים המקובלים. לקראת הפריחה ניתן לדשן בדשנים המבוססים על אשלגן כלורי, כדי לעצות את צוואר הגבעול ולצמצם התארכות.

הכוונת הפריחה

תאריך זריעה	ימים מזריעה לקטיף
אפריל-ספטמבר	60-45
אוקטובר, נובמבר, פברואר, מרס	85-65
דצמבר, ינואר	100-85

הערות לטבלה

1. פרק הזמן מהזריעה לקטיף נקבע בעיקר בהתאם לטמפרטורה, ולכן ייתכנו הבדלים בין אזורים גיאוגרפיים שונים. הימים המעטים יותר מתאימים בדרך כלל לגידול בערבה.
2. משום שיש הבדלים בין הזנים, מומלץ לקבל עדכונים מהמטפחים. כאשר יוצרים קשר עם המטפחים, ודאו את משך הזמן מזריעה לקטיף, ולא לפריחה מלאה (המטפחים סופרים זמן עד פריחה מלאה, ואילו המגדלים קוטפים בדרך כלל מוקדם יותר).
3. הטבלה מתייחסת לגידול בשטח פתוח, בעונת החורף מתקצר מספר הימים עד לפריחה בגידול בחממה.

הדליה

בדרך כלל אין צורך בהדליה בגידול זה.

יבול

ניתן להגיע ליבול של עד 18,000 פרחים לדונם.

הגנת הצומח

מזיקים

ציפורים - שולפות את הזרעים מהקרקע לפני הנביטה. מומלץ לזרוע תחת רשת עדינה או בד אגריל המונח על הקרקע ולהסירם מיד עם הנביטה.
זחלי עשים - מכרסמים את העלים בשלב מוקדם. הליוטיס מכרסם בפקעי הפריחה.
מנהרנים - יש לטפל רק כאשר הנזק נראה בעלים העליונים.
פשפשים - מצויים בתפרחות ופוגעים בהן .

תריפסים - חודרים לתפרחת ושורטים את עלי הכותרת.

מחלות

פיתיום - בהיעדר חיטוי ובמחזור גידולים, הפטרייה גורמת לנפילות לאחר נביטה.
קימחון - הפטרייה תוקפת בעיקר בעונות השוליים. פגיעה בעלים התחתונים חסרת משמעות, כיוון שהם מוסרים ממילא בתהליך המיון. טיפול בקימחון נדרש בעיקר לקראת הופעת הפרחים או בנגיעות גבוהה מוקדם יותר.
חילדון - מחלה שהסבה בעבר נזק חמור לגידול. כיום, עדיין קיימת אך הזנים פחות רגישים לה. יש לרסס בהתאם לנגיעות.
קישיונה גדולה - פוגעת בחורף בתנאים של צפיפות הנוף ולחות מרובה.
ריזופוס - פטרייה התוקפת בתנאי לחות ובטמפרטורות גבוהות לאחר הופעת התפרחת. הקרקפת נרקבת ומתפתח בדרך כלל תפטיר אפור. התופעה מתרחבת בעיקר לאחר שהתפרחות נפגעות מציפורים, ממוצצים או מכל גורם אחר. הריזופוס ניתן להדברה באמצעות סיגנום או סוויץ.

הדברת עשבים

הדרך הטובה ביותר להתמודד עם עשבייה היא באמצעות חיטוי לפני הזריעה.
קוטלי עשבים - הזנים נבדלים ברגישותם למגוון קוטלי העשבים, ולכן אין קוטלי עשבים המורשים לשימוש בגידול. עם זאת, במשך השנים נעשה שימוש קדם-הצצה בכמה תכשירים כמו אלנקס, טרבוטרקס, סטומפ, רונסטאר ודקטאל, אשר התאימו לחלק מהזנים, אולם עניין זה מסתמך על ניסיוננו בלבד, ויש להשתמש בתכשירים אלה אך ורק לאחר בדיקתם בשטח קטן!
סטומפ - יינתן במינון של 200 סמ״ק לדונם. אפשר להצניע באמצעות 25 מ״ק מים לדונם לפחות, מיד לאחר הריסוס או להצניע את התכשיר באמצעות תיחוח (הפועל מצוין).
צ׳לנג׳ - יינתן במינון של 200 סמ״ק לדונם. יש להצניע לאחר הריסוס ב-10-15 מ״ק מים לדונם.
רונסטאר - יינתן המינון של 150 סמ״ק לדונם. יש להצניע לאחר הריסוס ב-10-15 מ״ק מים לדונם.
רגישותו של כל זן וזן לתכשיר מסוים תיבדק לפני השימוש בו בתנאי המשק. פוטנציאל הנזק של קוטלי העשבים הוא רב, ולכן חשוב מאוד להשתמש בהם באופן מושכל וללא לקיחת סיכונים מיותרים.

הטיפול בפרח הקטוף

שלב הפתיחה משתנה בהתאם לעונות השנה וליעדי השיווק:
בקיץ לשוק המקומי - עם בצבוץ צבע, כאשר עלי הכותרת די סגורים.
בחורף ליצוא - כל התפרחת מתחילה להיפתח. **לשוק המקומי** -תחילת פתיחת תפרחת.
לאחר הקטיף, יש להעביר את הפרחים ישירות למים, ולאחר מיון וחידוש חתך להעבירם לתמיסה המכילה היפוכלוריד (משפר 6 וכדומה) או long life נוזלי בריכוז 1 אחוז. יש להשאיר את הפרחים בקירור לפחות 8 שעות לפני המשלוח. בקיץ יש להקפיד להעביר את הפרחים מהר למים עם התמיסה שהוזכרה למשך 3 שעות לפני ההכנסה לקירור, ולאחר מכן להכניס לקירור (עדיין עם תמיסה) למשך 4 שעות לפחות. לאחר הקירור - למיין ולהחזיר לקירור ל- 6 שעות לפני המשלוח.