

## אדמונית חלק ג':

השפעת משטר טמפרטורות הגידול בפיטוטרון על איכות הפרחים מזן  
'דושה דה נמור' בשלב חיי האגרטל

שמעון מאיר<sup>1</sup>, סוניה פילוסוף-הדס<sup>1</sup>, שושנה סלים<sup>1</sup>, יעקב פרצלן<sup>1</sup>, רינה קמנצקי<sup>2</sup>,  
עמליה ברזילי<sup>1</sup> ומנשה כהן<sup>3</sup>

<sup>1</sup>המחלקה לחקר תוצרת חקלאית לאחר הקטיף, מרכז וולקני, בית-דגן;

<sup>2</sup>המחלקה לפרחים, מרכז וולקני בית-דגן;

<sup>3</sup>מ"פ צפון

מרץ 2005



**אדמונית חלק ג': השפעת משטר טמפרטורות הגידול בפיטוטרוני על איכות הפרחים מזן**  
**'דושה דה נמור' בשלב חיי האגרטל**

במטרה לבחון את השפעת טמפרטורות הגידול על הצמיחה והפריחה של פרחי אדמונית מזן 'דושה דה נמור' בוצע ניסוי בפיטוטרוני בו טמפרטורות הגידול היו מבוקרות. כל הצמחים המבוססים קיבלו את טיפול הקור ע"י אחסונם בדליים למשך חודשיים ב- 2 מ"צ, ולאחר מכן (בסוף נובמבר) הצמחים הועברו לגידול בפיטוטרוני ב- 8 משטרי טמפרטורות כמפורט בטבלה 1. תוצאות מפורטות לגבי השפעת משטרי הטמפרטורות על הצמיחה והפריחה מובאות במאמר שפורסם לאחרונה ב"עולם הפרח" (ברזילי וחוב', חוברת ינואר-פברואר 2005 ע"מ 54-56). בנוסף למדווח במאמר זה, הובאו למעבדת הפרח הקטוף מדגמי פרחים לבחינת השפעת משטרי טמפרטורות הגידול על איכות הפרח הקטוף, והתוצאות מובאות להלן. יש לציין שמספור משטרי הטמפרטורה המוצג להלן שונה ממספורם במאמר הנ"ל, שכן המספור בניסויי הפרח הקטוף ניתן בהתאם למועד הקטיף בכל משטר טמפרטורה (ימים לפריחה מתחילת הגידול בפיטוטרוני) (טבלה 1).

**טבלה 1:** מערך משטרי טמפרטורות הגידול בפיטוטרוני והשפעתם על מספר הימים לפריחה של פרחי אדמונית מהזן 'דושה דה נמור'.

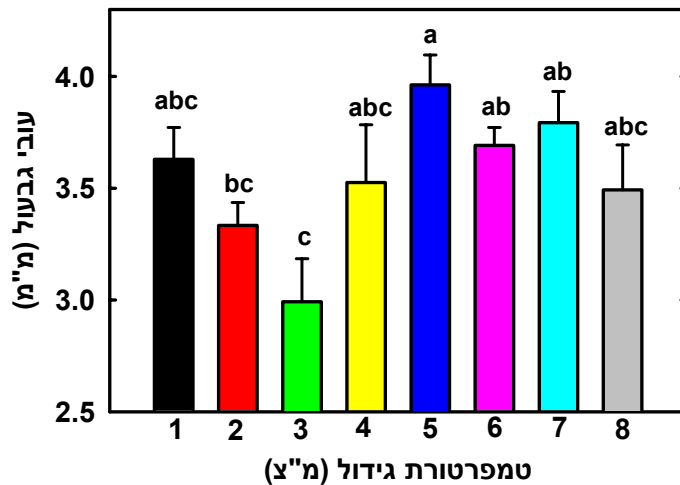
| מספר משטרי הטמפרטורה | משטר טמפרטורות התחלתי (לילה/יום) | משטר טמפרטורות לאחר 21 ימי גידול ראשוניים (לילה/יום) | ימים לפריחה מתחילת הגידול בפיטוטרוני |
|----------------------|----------------------------------|--|--------------------------------------|
|                      |                                  |  | (מ"צ)                                |
| 1                    | 28/22                            | 28/22  | 32.9                                 |
| 2                    | 22/16                            | 22/16  | 47.4                                 |
| 3                    | 28/10                            | 28/10  | 59.1                                 |
| 4                    | 22/10                            | 28/10  | 61.5                                 |
| 5                    | 22/10                            | 22/10  | 65.6                                 |
| 6                    | 28/10                            | 16/5   | 77.5                                 |
| 7                    | 16/5                             | 22/10  | 81.6                                 |
| 8                    | 16/5                             | 16/5   | 110.0                                |

מכיוון שכל משטר טמפרטורה כלל רק 15 צמחים, מספר הפרחים בכל מועד קטיף היה מועט, וגם מדגם זה התפצל לשלבי התפתחות שונים. לכן לא ניתן היה לבצע ניסוי מסודר אלא תצפיות בלבד. מספר הימים לפתיחה באגרטל היה מותנה בשלב הקטיף, ומספר הימים באגרטל בשלב פתוח היה דומה בפרחים שנקטפו מכל משטרי הטמפרטורה והגיע ל- 4-5 ימים. הדבר הבולט ביותר בניסוי זה היה ההבדל בהשפעת משטרי הטמפרטורה השונים על חוזק הגבעול שהתבטא בכיפופו באגרטל עם פתיחת הפרחים.

מופע הפרחים ממשטרי הטמפרטורות השונים במועדים שונים באגרטל מוצג בתמונה 1. המגמה הברורה המתקבלת היא שככל שהטמפרטורות היו גבוהות יותר הן ביום והן בלילה - הצימוח והתפתחות הפרח היו נמרצים יותר, אך חולשת הגבעול המתבטאת בכיפופו הייתה חמורה יותר. כך למשל בפרחים שגדלו במשטרי טמפרטורות 1-4, הכוללים שילובים של 22 או 28 מ"צ ביום ו- 22 או 16 מ"צ בלילה (טבלה

1), הכיפוף היה חמור ביותר (תמונות 1א'-1ד'). פרחים ממשטר טמפרטורות מס' 5 (22 מ"צ יום, 10 מ"צ לילה), שנמצא כאופטימלי מבחינת כמות פרחים, הראו מידת כיפוף בינונית (תמונה 1ה'). מידת הכיפוף בפרחים אלה פחתה (תמונה 1ו') כאשר הפרחים שהתחילו את הטיפול הזה ל-3 שבועות ראשונים הועברו בהמשך למשטר של טמפרטורות נמוכות יותר (טבלה 7, משטר 6). לעומת זאת, בפרחים שגדלו במשטרים 7 ו-8 שכללו משטרי טמפרטורות נמוכות והם נקטפו לאחר 82 או 110 ימים (טבלה 1), הגבעולים היו חזקים ולא נראה בהם כיפוף כלל (תמונות 1ז', 1ח').

מהתוצאות המסוכמות באיור 1 ניתן לראות שמשטרי טמפרטורות הגידול השפיעו אמנם על עובי הגבעול, אך ברור לגמרי שאין די בעובי הגבעול כדי להסביר את מידת חוזקו המתבטאת באי כיפוף באגרסל. לדוגמא, גבעולי הפרחים שגדלו במשטר טמפרטורות מס' 1 היו עבים באותה מידה כמו גבעולי הפרחים שגדלו במשטר טמפרטורות מס' 8 (איור 1), אך היו שונים באופן מובהק בחוזק הגבעול (ראה תמונה 1א' בהשוואה לתמונה 1ח'). תופעה דומה של החלשות הגבעולים הובחנה גם בפרחים מקטיפים מסחריים של אמצע אפריל (ראה אדמונית חלק ב', טבלה 6 ותמונות 5, 6). נראה לכן שחוזק הגבעול, שנמצא במתאם הפוך לקצב הגידול, אינו נמצא בהכרח במתאם ישר לעובי הגבעול. ניתן להסיק מכך שטמפרטורת הגידול משפיעה כנראה יותר על חוזק הרקמות התומכות בגבעול הפרח כמו סיבים וליגנין. ההשפעה של משטרי טמפרטורת הגידול על הרקמות התומכות בגבעול המקנות לו את חוזקו, תיבחן בהמשך המחקר.



**איור 1:** השפעת משטרי טמפרטורות הגידול בפיטוטרון על עובי הגבעול של פרחי אדמונית קטופים מזן 'דושה'. עובי גבעול הפרחים הקטופים נמדד במרחק של כ-20 ס"מ מפקע הפרח. אותיות שונות מעל לעמודות מציינות מובהקות סטטיסטית ברמה של 5% עפ"י מבחן תחום מרובה.

**ב. טיפול 2 - 22 מ"צ ביום / 16 מ"צ בלילה**



**א. טיפול 1 - 28 מ"צ ביום / 22 מ"צ בלילה**



**ד. טיפול 4 - 22 מ"צ ביום / 10 מ"צ בלילה ל- 3 שבועות לאחר מכן 28 מ"צ ביום / 10 מ"צ בלילה**



**ג. טיפול 3 - 28 מ"צ ביום / 10 מ"צ בלילה**



**ו. טיפול 6 - 22 מ"צ ביום / 10 מ"צ בלילה ל- 3 שבועות לאחר מכן 16 מ"צ ביום / 5 מ"צ בלילה**



**ה. טיפול 5 - 22 מ"צ ביום / 10 מ"צ בלילה**



**ח. טיפול 8 - 16 מ"צ ביום / 5 מ"צ בלילה**



**ז. טיפול 7 - 16 מ"צ ביום / 5 מ"צ בלילה ל- 3 שבועות לאחר מכן 22 מ"צ ביום / 10 מ"צ בלילה**



**תמונה 1:** השפעת משטרי טמפרטורות הגידול בפיטוטרון על המופע ומידת כיפוף הגבעול של פרחי אדמונית קטופים מזן 'דושה' במועדים שונים במהלך חיי האגרטל בחדר התצפית. פרטי משטרי הטמפרטורות ומשך הזמן באגרטל מובאים בתמונות השונות.