

1995/96 **אינטרודוקציה**

גבי צוברי, עבריה עמר, דודו אלקיים - מו"פ ערבה

אופטריום פרופוראום

אקסיה

טורמוס ההרים

מונרדה

סלביה

צורית

קוסמוס

קניפופיה

אופוטריום פורפראום

1995/96

רקע

האופוטריום פורפראום שייך למשפחת המורכבים. בעבר הובאו ארצה זנים נוספים כגון : אופוטריום רוזאוס ואחרים אשר לא התאימו כענפי קטיף ליצוא . בעונה האחרונה הוחלט לאקלם זנים נוספים ובניהם האופוטריום פורפראום שצבע פריחתו כחול-סגול . קני השורש שהגיעו מהולנד ע"י מועצת הפרחים, נישתלו בתחנת יאיר ב - 17/11/96 בצפיפות של 13 גושים למ"ר. הצמחים גדלו בתנאי יום ארוך בשטח פתוח ובחממה. ניתנה תאורה מחזורית החל מהשתילה עם נורות ליבון, בעוצמה של 100 וואט בהצבה של 3*3. בסה"כ ניתנו 6 שעות הארה במרכז הלילה . הקיטום נעשה בגובה שני דורים מפני הקרקע .

תוצאות ודיון

טבלה 1 : השפעת סוג בית הגידול על פריחת האופוטריום פורפראום .

בית גידול	תאריך קטיף	מס' ענפים לצמח	אורך גבעול (בס"מ)	משקל גבעול ל-80 ס"מ (בגרם)	קוטר תפרחת (בס"מ)
חממה	גל- 1 5/3/96	7	105.03	51.76	11.16
חממה	גל- 2 4/6/96	11.85	121.44	86.61	25.72
שטח פתוח	גל- 1 7/5/96	12.7	54.65	20.56	15.81

הצמחים שגדלו בחוץ פרחו מאוחר יותר בהשוואה לאלה שפרחו בבית צמיחה (טבלה 1). בחממה התקבלו 2 גלים האחד בתחילת מרץ והשני בתחילת אפריל. האיכות בחממה הייתה טובה מאוד בהשוואה לבחוץ. ניראה לנו שהשתילה צריכה להיות בצפיפות של 20 שתיל למ"ר. בגידול זה חייבים לבצע קיטומים ע"מ לסעפו ולקבל ענפי פריחה דקים יותר בעלי תפרחת קטנה יותר. ניתן לראות שבגל השני הגבעולים היו כבדים ועבים ובעלי תפרחת גדולה (טבלה 1).

בבדיקות שנעשו לפרח הקטוף נמצא שחיי המדף שלו אינם ארוכים בתקופת החורף. נראה כי הבעיה העיקרית היא העלוחה אשר נפגעת מהר מאוד, הדבר בא לידי ביטוי בהזדקנות מהירה של העלוחה.

גידול זה יכול להיות אחד מפרחי הקטיף המשווקים מישראל, אולם יש ללמוד כיצד להתגבר על בעיית הפרח הקטוף.

אקסיה

1995/96

פקעות אקסיה (משפחת האירוסים) מזן פנורמה נתקבלו ממשק גדעון פלג במושב שדמות דבורה, ונשתלו בשני תאריכים, ב- 30/11/95 וב- 14/12/95 בשטח פתוח ובחממה בתנאי יום ארוך ובתנאי יום טבעי. עומד שתילה 190 פקעות למטר ערוגה. התאורה המחזורית שניתנה הייתה מנורות ליבון בעוצמה של 100 ואט למשך 5 שעות.

תוצאות

טבלה 1: השפעת מצע גידול, תאורה ותאריך שתילה על פריחת אקסיה בחממה

אורך תפוחת בס"מ	משקל ענף בגרם	אורך ענף בס"מ	גבעולים למ"ר	תאריך שתילה	תאורה	מצע גידול
11	11	67	268	30/11	(+)	טוף
9	8	62	268	30/11	(+)	קרקע
11	11	66	213	30/11	(-)	קרקע
12	12	71	278	30/11	(-)	טוף
9	7	62	168	14/12	(-)	קרקע
11	9	71	105	14/12	(-)	טוף
9	12	64	41	14/12	(+)	טוף

הפקעות שגדלו ביום ארוך הגיעו לפריחה מוחר יותר מאלו שפרחו ביום טבעי. הארכת היום הוסיפה אורך ומשקל לגבעולים ואורך לתפוחות ביחס לצמחים שגדלו ביום טבעי. השפעת הארכת היום הייתה הן בטוף והן בקרקע. משקל הגבעול היה גבוה יותר ביום הטבעי בשתילות 30/11 ואילו בתאריך 14/12 משקל הגבעול היה גבוה יותר ביום הארוך. בכל הטיפולים הגידול בטוף היה טוב יותר מאשר בקרקע בשלושת הפרמטרים אורך גבעול, משקל גבעול ואורך תפוחת.

יבול והתפלגות קטיף

- צמחים שגדלו בקרקע נקטפו לפני הצמחים שגדלו בטוף.
 - צמחים שגדלו בתנאי יום ארוך נקטפו לפני הצמחים שגדלו ביום טבעי.
- כמות הגבעולים שנקטפה בשתילה הראשונה של ה- 30/11 הייתה גבוהה מכמות הגבעולים שנקטפו מהתאריך המאוחר יותר של ה- 14/12.
- בגלל בעיות פוזריום בטוף, בעיקר במועד השני נקטפו מעט גבעולים למי"ר.
- בשטח פתוח בתנאי יום ארוך איכות הפרחים הייתה נמוכה, הייתה נשירת תפרחות לפני פריחה מלאה, התייבשות קצוות עלים ותמותה של כ- 10% מהצמחים. גובה צמחים ממוצע 47 ס"מ.

סיכום

בתנאי מזג האוויר שהיו בעונה זו בערבה ניתן לומר כי אפשר לגדל את האיקסיה בחממה בתנאי יום טבעי. צמחים שגדלו בטוף היו בעלי פרחים איכותיים יותר מאילו שגדלו בקרקע אולם רגישותם למחלות הייתה גבוהה יותר.

טורמוס ההרים - LUPINUS PILOSUS

1995/96

טורמוס ההרים כחול נזרע בתחנת "יאיר" ב - 20.10.95. הזרעים נתקבלו מק. גבעת ברנר. ניתן לזרעים טיפול הטפחה במים למשך 8 שעות. הזרעים נזרעו בתנאי חממה וש.פ. ביום ארוך, התאורה שניתנה הייתה מתזורית 5/15 בנורות של 100 w.
הנביטה הייתה לקוייה, כ- 40% מהזרעים נרקבו לפני הצצה.

תוצאות

טבלה 1 :

מס' ענפים	גובה גבעול בס"מ	גובה תפרחת בס"מ	משקל ל 80 ס"מ גבעול
38	105	24.24	91.50
19	137.93	17.20	110.24

הקטיף התחיל בשני בתי הגידול 7/1/96 והסתיים 30/1/96 .
איכות: הצמחים בחממה התפתחו וגטטיבית מהר יותר אולם איכות הענפים, גוון העלים והתפרחת היה כהה יותר בש.פ. מאשר בחממה.
יבול: מס' הענפים שנקטפו בש.פ. היה רב יותר.
טיפול גיברלין בריכוז 250 ח"מ גרמו להתארכות הגבעול ולהקדמה בהפרחה.

סיכום

למרות הנפילה השיווקית השנה כדאי לדעתנו לבדוק זנים וצבעים נוספים של התורמוס בשנה הקרובה בתנאי ש.פ. ללא תאורה.
הטיפול בזרעים לפני הנבטה חשוב לכן כדאי לבדוק עומד נביטה מבעוד מועד.

מונרדה - משפחת השפתיים

1995/96

מהלך התצפית

בעונה הקודמת נערך מבחן זנים בשטח פתוח בתחנת "יאיר". השנה הובאו מהולנד על ידי מועצת הפרחים הזנים אדום ואקוריוס קני שורש. בנוסף אליהם נתקבלו שלושה זנים של מונרדה שמקורם מייחורים מושרשים ממשלתל בן בן מנתיב העשרה ונשתלו בתחנת "יאיר" בחממה ובשטח פתוח. מועד השתילה ב- 5/11/95 ובעומד של 10 צמחים למ"ר. הצמחים הוארו בנורות ליבון 100 ואט בתאורה מחזורית. הצמחים שנשתלו בשטח פתוח לא נקלטו ולכן התוצאות שקבלנו היו רק מהחממה.

תוצאות ודיון

טבלה 1: תכונות הזנים

זן	צבע	תחילת קטיף	הערות
טווינס	ורוד	21/2	בגל הראשון פרחו תפרחות צדדיות
קרדינל	סגול/אדום	30/5	איכות הענפים טובה, תפרחת יפה
סקורפיון	סגול	--	זן זה לא פרח כלל
אדום	אדום	21/2	גבעולים שבירים מאד בפרקים
אקוריוס	סגול	5/6	איכות ענפים ותפרח יפה

ניתן לראות שהזנים טווינס ואדום הקדימו לפרוח בהשוואה לשאר הזנים (טבלה 1). הזן טווינס פורח מוקדם על רקע של טמפרטורות גבוהות ואילו הקרדינל על רקע של טמפרטורות מתונות עד נמוכות. הזנים טווינס ואדום פרחו מוקדם (21/2) אולם פריחתו של הטווינס החלה בענפים המשכיים ורק לאחר מכן הייתה פריחה של הענף המרכזי.

טבלה 2: השוואת זני מונרדה בתנאי בחנומה

זן	גל	ענפים למ"ר	אורך ענף (ס"מ)	משקל ענף (ק"ג)	קוטר התפרחת
טוויס	1	52,00	98,97	40,66	5.45
	2	18.50	87.20	28.76	5.70
אדום	1	51,00	119.00	65.41	9.57
	2	18.00	73.27	17.83	8.55
קרדינל	1	30.5	104.94	32.33	6.65
אקוריוס	1	24.00	98.78	34.74	8.21

בכל הזנים היבול והמשקל בגל הראשון היה גבוה מהגל השני. גובה ענפי הפריחה היה גבוה מעל הסטנדרטים הדרושים ליצוא (טבלה 2). הטווינס היה עם התפרחת הקטנה ביותר למרות שבעונה החולפת התמונה הייתה שונה.

חיי מדף

זני המונרדה הינם בעלי תפרחת מעניינת, אולם יש צורך לקטוף את הפרח כאשר התפרחת מתחילה לפרוח וזאת משום שהתפרחת מזדקנת מהר על הצמת. משך חיי מדף נבדק בתחנה. לצמחים ניתנה תמיסה של משפר 1 בריכוז 0.1%, בוצעה הדמיה למשלוח במשך 48 שעות ולאחר מכן ניצפו הענפים בחדר. לאחר יומיים שלושה באגרטל התפרחות החלו להזדקן והעלווה עדיין במצב טוב לאחר 5-6 ימים גם העלווה לא נראתה טוב. סך הכל שבוע ימים כולל משלוח.

סיכום

השינוי בהתנהגות פריחת הצמחים משנה לשנה מוסברת כנראה על ידי דרישה שלהם לקור על מנת לפרוח. את איכות הענפים יש לשפר בעיקר על ידי דילול ענפים מוקדם דבר שימנע גם את הבוטריטיס. מומלץ לבחון בשנה הבאה את נושא קירור השורשים לפני השתילה.

סלביה פלומזה

1995/96

מבוא

הצמח שייך למשפחת השפתניים. המינים מוכרים כצמחי תבלין ומרפא. לאחרונה החלו לגדלם כענפי קישוט ופרחי קטיף. הסלביה פלומזה משווקים לבורסה בהולנד בכמויות קטנות מאחר שלסביה יש פוטנציאל כפרח קטיף הוחלט לייבאו ארצה ולאקלמו בתנאי הארץ. החומר הובא על ידי מועצת הפרחים ונבדק גידולו בתנאי הערבה.

מהלך התצפית

הסלביה הגיעה כקנה שורש, השתילים נישתלו בצפיפות של 10 שתילים למטר. השתילה בוצעה בתאריך 24/12/95, בחממה ובשטח פתוח, הצמחים גדלו בתנאים טבעיים ובתנאי יום ארוך. היום הארוך ניתן על ידי מנורות ליבון בעוצמה של 100 ואט ובהצבה של 3x3 מ'. בחודש מרץ נפרסה רשת צל של 40% בשטח פתוח ואילו בחממה הרשת נפרסה כחודש לאחר מכן.

תוצאות ודיון

טבלה 1: השפעת סוגי בית הגידול בתנאי יום ארוך ויום טבעי על מועד ומספר פרחים לצמח

בסלביה פלומזה

מס' ענפי פריחה לצמח		תחילת קטיף		תאורה	בית גידול
2 גל	1 גל	2 גל	1 גל		
10.67	4.75	25/4	1/3	+	חממה
10.5	4.69	30/4	1/3	-	חממה
13.86	4.29	16/4	6/3	+	שטח פתוח
8.5	2.25	16/4	17/3	-	שטח פתוח

טבלה 2: השפעת סוג בית הגידול ותנאי יום ארוך ויום טבעי על איכות ענפי הפריחה של סלביה פלומזה.

אורך תפוחת ממוצע (ס"מ)		משקל גבעול ממוצע (גרם)		אורך גבעול ממוצע (ס"מ)		תאורה	בית גידול
גל 2	גל 1	גל 2	גל 1	גל 2	גל 1		
28.74	24.20	30.52	44.87	101.7	101.5	+	חממה
34.81	29.00	59.93	50.17	110.8	82.73	-	חממה
21.68	21.70	23.08	39.50	70.19	65.90	+	שטח פתוח
20.86	24.67	20.14	35.51	47.03	42.67	-	שטח פתוח

כאשר צמחי הסלביה גדלו בחממה לא היה הבדל מבחינת מועד הקטיף ומספר הפרחים שניקטפו, (טבלה 1) אולם במדדים האכותיים ניתן לומר שללא תאורה קבלנו גבעולים ארוכים עם משקל ואורך תפוחת טוב יותר בגל הראשון ואילו בגל שני קיבלנו תמונה הפוכה. בשטח פתוח, ליום ארוך היה יתרון ב-שני הגלים גם מבחינה כמותית (טבלה 1) וגם מבחינה איכותית (טבלה 2). יש לציין שצבע הפרחים בחוץ היה עז וטוב יותר. התוצאות מראות שבאזור הערבה ניתן לגדל גידול זה בשטח פתוח התוספת תאורה בחודש מרץ מומלץ לפרוס רשת צל של 40% עד שלב הקטיף. הסלביה פלומזה יכולה להעשיר ולהגדיל את מגוון הפרחים המיוצאים מהערבה ולכן אנו ממליצים על הקמת משק מודל בעונה הבאה.

צורית - SEDUM BRILNAT

1995/96

צמח סקולנטי רב שנתי בצבע ורוד. נתקבל ע"י מועצת הפרחים ונשתל ב- 24/12/95 בש"פ ובחממה בתנאי יום ארוך. עומד השתילה 24 שתילים למטר ערוגה. הצמחים נקטמו בחממה ב- 27/1/96 ובש"פ ב- 9/2/96. ניתן טיפול גיברלין ב- 12/3/96 בריכוז של 250 ח"מ.

תוצאות

שטח פתוח	חממה	
7/5/96	7/5/96	תאריך קטיף
3	6.20	מסי' ענפים לצמח
29.05	41.56	אורך ענף
36.29	50.13	משקל ענף
12.70	15.31	קוטר תפרחת

קטיף הפרחים החל מאוחר מאוד, איכות וצבע התפרחת הייתה ירודה, גבעולים קצרים מידי. גם בחממה וגם בש"פ בשלב זה אין לנו המלצה להמשיך ולבדוק זן זה.

קוסמוס - מש' המורכבים

1995/96

הקוסמוס נתקבל ממועצת הפרחים ונשתל בתחנת "יאיר" ב - 22/11/95. הצמחים נשתלו בעומד של 24 למ"ר בחממה ובש"פ בתאורה וללא תאורה.

תוצאות

טבלה 1

בית גידול	תאריך פריחה	מס' ענפים למ"ר	אורך גבעול	משקל גבעול
ש.פ. + תאורה	22.12	149	73.61	28.61
חממה + תאורה	17.12	133	121.48	28.55

הקוסמוס בצבע סגול ורוד דורש יום קצר לפריחה ואילו ביום ארוך מתפתח וגטטבית. משום כך צמחים שגדלו ביום טבעי פרחו מהר יותר, התפתחות וגטטיבית חלשה. ואילו ביום ארוך קיבלנו ענפים ארוכים יותר, עשירים יותר בעלים ולאורך זמן התפתחו ענפי פריחה צדדיים רבים.

סיכום

אמנם מבחינה גידולית הייתה הצלחה בעיקר ביום ארוך. אין המלצה למגדלים משום מראה ואיכות התפרחת בעיקר.

קניפופיה - מש' השושניים

1995/96

מהלך התצפית

שלושה זני קניפופיה נבחנו בתחנת "יאיר" השנה. השתילים נתקבלו ממועצת הפרחים ונישתלו בשטח פתוח בתנאי יום ארוך ויום טבעי ב- 17/11/95 וב- 24/12/95. הזן alcazar נשתל גם בחממה בתנאי יום ארוך. עומד שתילה 12 צמחים למטר. השוואה נוספת הייתה מול הזן alcazar שנה שניה בשטח פתוח.

תוצאות

טבלה 1: השוואת הזנים ביום ארוך ויום טבעי

הזן	תאורה	בית גידול	ת. שתילה	התחלת קטיף	גבעולי פריחה למטר	אורך גבעול	משקל גבעול 80 ס"מ
amsterdan	(+)	ש.פ.	24/12/95	11/4/96	9	63.89	37.22
amsterdan	(-)	ש.פ.	24/12/95	11/4/96	2	63.50	38.25
little maid	(+)	ש.פ.	24/12/95	4/5/96	7	55.86	16.59
little maid	(-)	ש.פ.	24/12/95	15/5/96	7	53.57	15.10
alcazar	(-)	ש.פ.	17/11/95	27/3/96	19	104.84	95.42
alcazar שנה ב'	(+)	ש.פ.	11/94	11/4/96	50	115.13	72.27
alcazar	(+)	חממה	17/11/95	5/3/96	57	118.23	90.71

- הזן amsterdam נקטף באפריל, מס' ענפי פריחה שעלו היה נמוך מאוד. בתנאי יום ארוך עלו יותר ענפים מאשר ביום טבעי, לא הייתה השפעה להארכת היום על אורך הגבעולים ומשקלם.
- הזן little maid החל להקטף במאי. לא הייתה השפעה להארכת היום על מס' הגבעולים שעלו וגם לא על אורכם ומשקלם.
- הזן alcazar בשטח פתוח בתנאי יום טבעי נתן מספר גבעולים רב יותר משני הזנים האחרים. זן זה נבדק בחממה בתנאי יום ארוך. הוא נקטף בתחילת מרץ ונתן את מספר הענפים הרב ביותר, גבעולים ארוכים יותר ומשקל גבוה יותר.
- alcazar בשנה שניה בשטח פתוח בתנאי יום ארוך נקטף באמצע אפריל וגם הוא העלה ענפים רבים יותר מהאחרים.

איכות הפרחים: הזנים amsterdam ו- little maid היו בעלי איכות פרחים נמוכה, התפרחת לא התמלאה, הפרחים שנפתחו ראשונים מתו מהר מדי. הזן alcazar (בעיקר בתנאי חממה) היה בעל תפרחת יפה.

חיי מדף

- הפרח גאוטרופי שלילי, כל נטייה קלה אם בשדה או באגרטל גורמת לו להתעקם.
- פרחי הקניפופיה נוטפים צוף בקטיף ובאגרטל וכמו כן נפילת אבקה באגרטל.
- בבדיקת חיי מדף לאחר משלוח, הפרחים ממשיכים להיפתח במשך 10 ימים, 2-3 דורי פריחה ביום, אולם הכפיפה הגיאוטרונית גורמת להם להתעקם באגרטל.

סיכום

לזן alcazar המובטח מכולם מבחינה גידולית יש כאמור בעיה בפרח הקטוף. בעיה זו עלולה ליצור בעיה שיווקית לאורך זמן.