בחינת מועדי שתילה ומשך ההמרצה בניצי חלב.

חוקרים שותפים:
עירית דורי, ליאנה גנות – מו"פ דרום.
גדעון לוריא, יאיר נישרי – שה"מ, משרד החקלאות.

מבוא:

הסוג נץ חלב (Ornitogalum) שייך למשפחת היקינטונים וכולל מינים רבים בינהם 275 גיאופיטים הנפוצים בכל היבשות חוץ מאוסטרליה ואנטרטיקה.בארץ גדלים 6 מינים של נצי חלב: דוביום, קוניקום, טריזואידי, ערבי, סנדרסי ונובה.

מדינת ישראל הינה הספקית העיקרית של דוביום לשווקים באירופה, לעומת זאת האספקה של נץ חלב טריזואידי מישראל נמצאת עדיין בהיקף קטן יחסית. הספקיות העיקריות של מין זה הן הולנד וקניה. היקפי הגידול של נצי חלב בארץ בעונת 2007/8 היו כ- 365 דונם (הכפלת שטחי הגידול תוך 3 שנים), מתוכם 110 דונם באזור הדרום (לכיש+נגב). כמות הפרחים ששווקו עמדה על כ- 21.9 מיליון פרחים.

בשנים האחרונות הופיעו בארץ הרבה זנים חדשים של דוביום ונצי חלב אחרים, אשר הידע הגידולי עליהם מועט. בתצפית שנערכה השנה במו"פ דרום, ניסינו להרחיב מעט את הידע הקיים על זנים אלו. נוהגי ההמרצה המקובלים בגידול הדוביום לא בהכרח מתאימים גם לזנים החדשים ולניצי חלב טריזואידי וקוניקום שמועד פריחתם מאוחר יחסית. חשבנו לכן שהארכת משך ההמרצה מעבר ל-3 שבועות כפי שמקובל, עשויה לגרום להקדמת הפריחה ולהשפיע על מדדי יבול ואיכות.

מטרת התצפית:

נץ חלב דוביום טריזואידי וקוניקום –השפעת מועד השתילה ומשך ההמרצה.

שיטות וחומרים:

בחינת מועדי שתילה ומשך המרצה בניצי חלב

במסגרת התצפית נבחנו 4 ניצי חלב: 2 טריזואידי, קוניקום ו- R.TREASURE (דוביום)(טבלה 1).

טבלה 1: פרטים על ניצי החלב שנבחנו

זן	צבע	מקור	גודל בצל
ROYAL BEAUTY (טריזואידי)	לבן קרם	בנצור	5
טריזואידי	לבן קרם	איתן בצר	3-4
קוניקום	לבן צחור	איתן בצר	3-4
ROYAL TREASURE	צהוב	בנצור	3-4

הבצלים קיבלו 2-3 משכי המרצה: 3, 4.5 ו- 6 שבועות המרצה ב- 13 מ"צ. ונשתלו בחממה בתנאי יום טבעי בשני מועדי שתילה: 20/9 ו- 15/10. במהלך הגידול הזנים קיבלו 3 ריסוסי ג'יברלין: ריסוס ראשון כחודש

לאחר השתילה ולאחריו עוד שני ריסוסים בהפרשים של שבועיים. ניצי חלב טריזואידי וקוניקום רוססו במינון 350 ח״מ והדוביום קיבל ריסוס ראשון במינון 350 ח״מ ושניים נוספים במינון 250 ח״מ.

<u>תוצאות:</u>

<u>התחלת פריחה (מספר ימים משתילה לפריחה):</u>

הזן R.TREASURE החל לפרוח במחצית השניה של מרץ,R.BEAUTY החל לפרוח בסוף מרץ- תחילת אפריל, נץ חלב טריזואידי (בצר) בסוף פברואר- אמצע מרץ ונץ חלב קוניקום במחצית השניה של פברואר. בנץ חלב טריזואידי וקוניקום שתילה מאוחרת ב- 15/10 הקדימה לפרוח בהשוואה לשתילה מוקדמת ב- 20/9. כמו כן במועד השתילה המאוחר המרצה ארוכה של 4.5 ו- 6 שבועות הקדימה לפרוח בהשוואה לביקורת (3 שב׳ המרצה) (תרשימים 2,3,4). בזן R.TREASURE המרצה ארוכה גם גרמה להקדמת הפריחה (תרשים 1), אולם שתילה מוקדמת פרחה 5-10 ימים מוקדם יותר בהשוואה לשתילה המאוחרת.

<u>אורך פרח:</u>

בזן R.TREASURE מועדי השתילה ומשך ההמרצה לא השפיעו באופן משמעותי על אורך הפרח (תרשים 5). בזן R.BEAUTY בשתילה מוקדמת נראה יתרון קטן לאורך הפרח בהמרצות הקצרות של 3 ו- 4.5 שבועות ואילו בשתילה המאוחרת ניכר יתרון באורך הפרח דווקא להמרצה ארוכה 4.5 ו- 6 שבועות (תרשים 6). בנץ חלב טריזואידי (בצר) היה יתרון משמעותי לאורך הפרח בהמרצה ארוכה של 4.5 ו- 6 שבועות בשני מועדי השתילה (תרשים 7). בנץ חלב קוניקום המרצה קצרה של 3 שבועות גרמה לקבלת פרחים ארוכים יותר (תרשים 8), אך בספק אם יש דרישה לפרחים באורך זה (90 ס״מ).

<u>יבול:</u>

קיימת מגמה ברורה של ירידה משמעותית ביבול הפרחים עם התארכות משך ההמרצה בכל ארבעת ניצי החלב שנבחנו (תרשימים 9,10,11,12). בגלל תקלה טכנית שהיתה במחשבים אבדו נתונים של קטיף אחד שנערך בשיא עונת הקטיף בסוף חודש מרץ ולכן לא ניתן להסיק מסקנות חד משמעיות לגבי יבול הפרחים.

<u>טבלה 1: השפעת מועד השתילה ומשך ההמרצה על אחוז הפרחים העקומים והקטנים.</u>

זן	מועד שתילה	משך המרצה	% עקומים	% קטנים
R. TREASURE	20/9/07	3 שבועות	9.39	0
R. TREASURE	20/9/07	6 שבועות	1.43	0
R. TREASURE	15/10/07	3 שבועות	8.85	0.38
R. TREASURE	15/10/07	6 שבועות	0	0.9
R. BEAUTY	20/9/07	3 שבועות	1.83	3.05
R. BEAUTY	20/9/07	4.5 שבועות	0.61	2.42
R. BEAUTY	20/9/07	6 שבועות	1.86	0
R. BEAUTY	15/10/07	3 שבועות	1.07	1.6
R. BEAUTY	15/10/07	4.5 שבועות	0	0

R. BEAUTY	15/10/07	6 שבועות	0	0.62
טריזואידי (בצר)	20/9/07	3 שבועות	0	2.84
טריזואידי (בצר)	20/9/07	4.5 שבועות	0.54	2.7
טריזואידי (בצר)	15/10/07	3 שבועות	0.36	6.07
טריזואידי (בצר)	15/10/07	4.5 שבועות	0	4.56
טריזואידי (בצר)	15/10/07	6 שבועות	1.49	3.48
קוניקום	15/10/07	3 שבועות	0	4.37
קוניקום	15/10/07	4.5 שבועות	0	2.64
קוניקום	15/10/07	6 שבועות	0	3.25

<u>פרחים עקומים:</u>

בזן R.TREASURE נראה שהמרצה ארוכה של 6 שבועות הפחיתה משמעותית את אחוז הפרחים העקומים (0-1.43%) בהשוואה להמרצה של 3 שבועות (8.85-9.39%) (טבלה 2). בנצי החלב הטריזואידים אחוז הפרחים העקומים היה נמוך (0-1.86%) ולא ניכרה השפעה של מועדי השתילה או משך ההמרצה על אחוז הפרחים העקומים. בנץ חלב קוניקום לא היו כלל פרחים עקומים.

<u>פרחים קטנים:</u>

בזנים R.BEAUTY, נץ חלב טריזואידי (בצר) ונץ חלב קוניקום נראה שהמרצה לתקופה ארוכה מ- 3 שבועות גרמה לירידה באחוז הפרחים הקטנים (טבלה 2).

<u>סיכום:</u>

בנץ חלב טריזואידי וקוניקום שתילה מאוחרת ב- 15/10 הקדימה לפרוח בהשוואה לשתילה מוקדמת ב- 20/9. כמו כן במועד השתילה המאוחר המרצה ארוכה של 4.5 ו- 6 שבועות הקדימה לפרוח בהשוואה לביקורת (3 שב' המרצה). בזן R.TREASURE המרצה ארוכה גם גרמה להקדמת הפריחה.

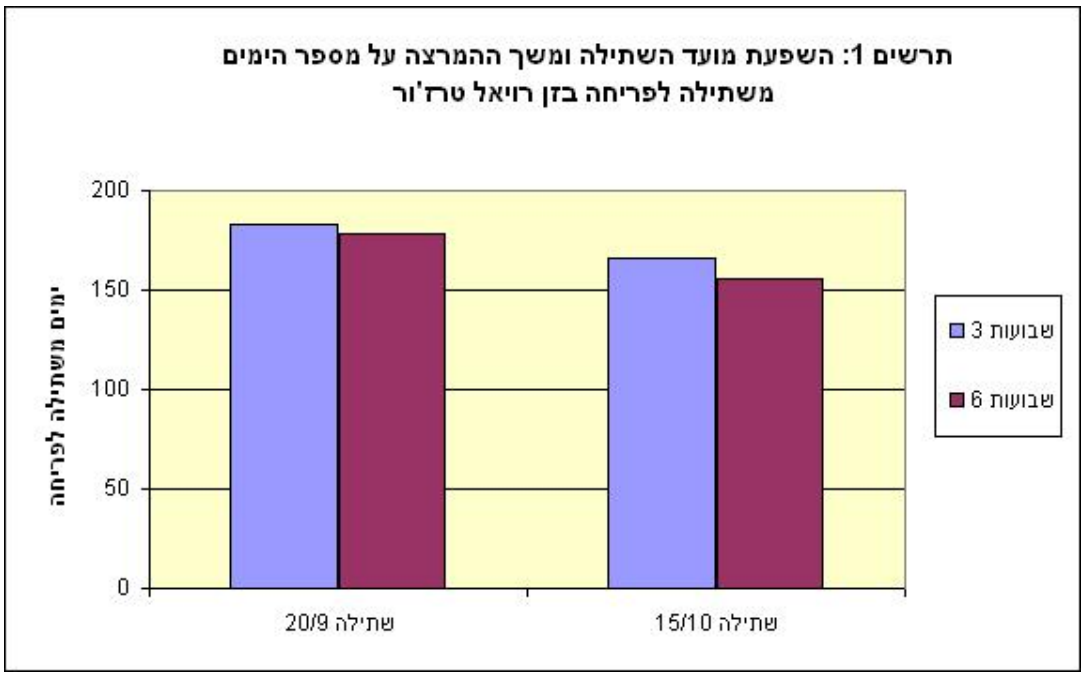
במועד השתילה המאוחר המרצות ארוכות גרמו לקבלת פרחים ארוכים יותר בשני ניצי החלב הטריזואידים וב- R.TREASURE. בנץ חלב קוניקום יכרה מגמה הפוכה.

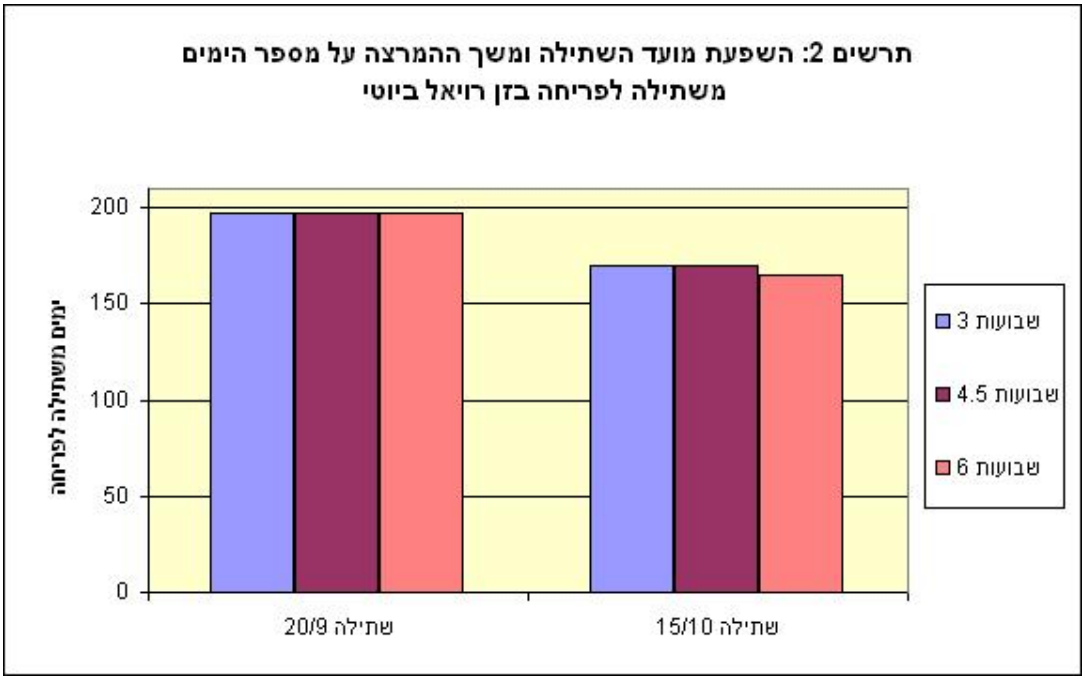
קיימת מגמה ברורה של ירידה משמעותית ביבול הפרחים עם התארכות משך ההמרצה בכל ארבעת ניצי החלב שנבחנו. בגלל תקלה טכנית שהיתה במחשבים אבדו נתונים של קטיף אחד שנערך בשיא עונת הקטיף בסוף חודש מרץ ולכן לא ניתן להסיק מסקנות חד משמעיות לגבי יבול הפרחים.

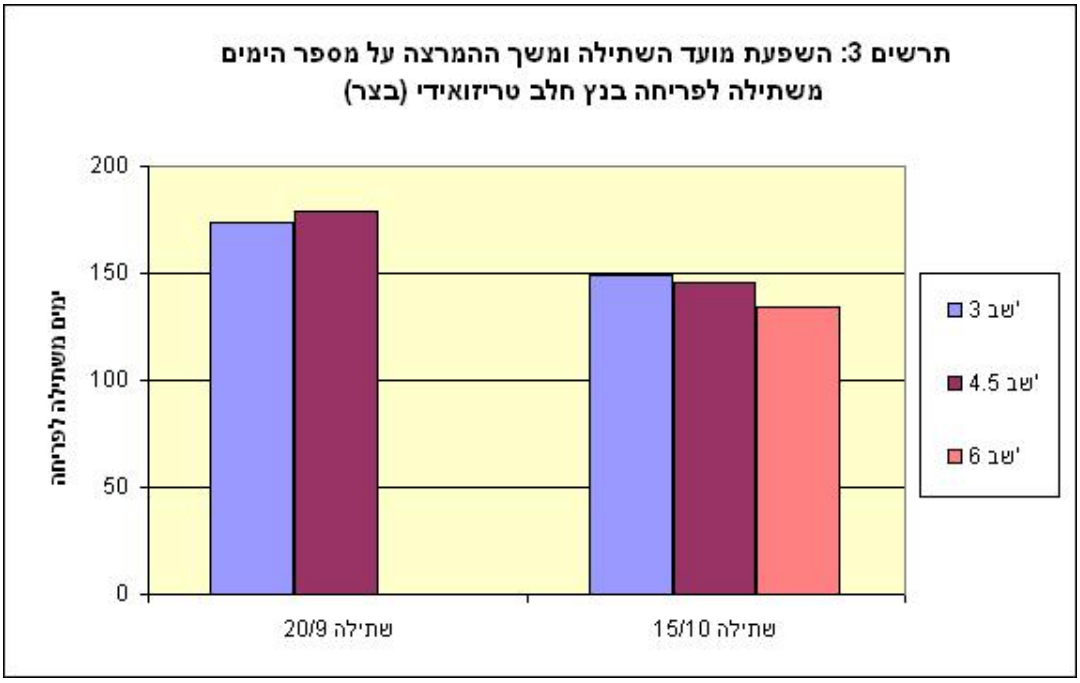
בזן R.TREASURE נראה שהמרצה ארוכה של 6 שבועות הפחיתה משמעותית את אחוז הפרחים העקומים (0-1.43%) בהשוואה להמרצה של 3 שבועות. בזנים R.BEAUTY, נץ חלב טריזואידי (בצר) ונץ חלב קוניקום נראה שהמרצה לתקופה ארוכה מ- 3 שבועות גרמה לירידה באחוז הפרחים הקטנים. סה"כ מתקבל הרושם שהמרצה ארוכה גורמת להקדמת הפריחה וגם תורמת במקרים רבים לתוספת באורך הפרח ומפחיתה את אחוז הפרחים העקומים והקצרים, אך כנראה שהיא גם פוגעת ביבול הפרחים. בכל מקרה כדאי לחזור שוב על בדיקה זו על מנת לאשר את התוצאות ולמצוא את משך ההמרצה האופטימלי שיתן את השיפור באיכות הפרח מבלי לפגוע ביבול.

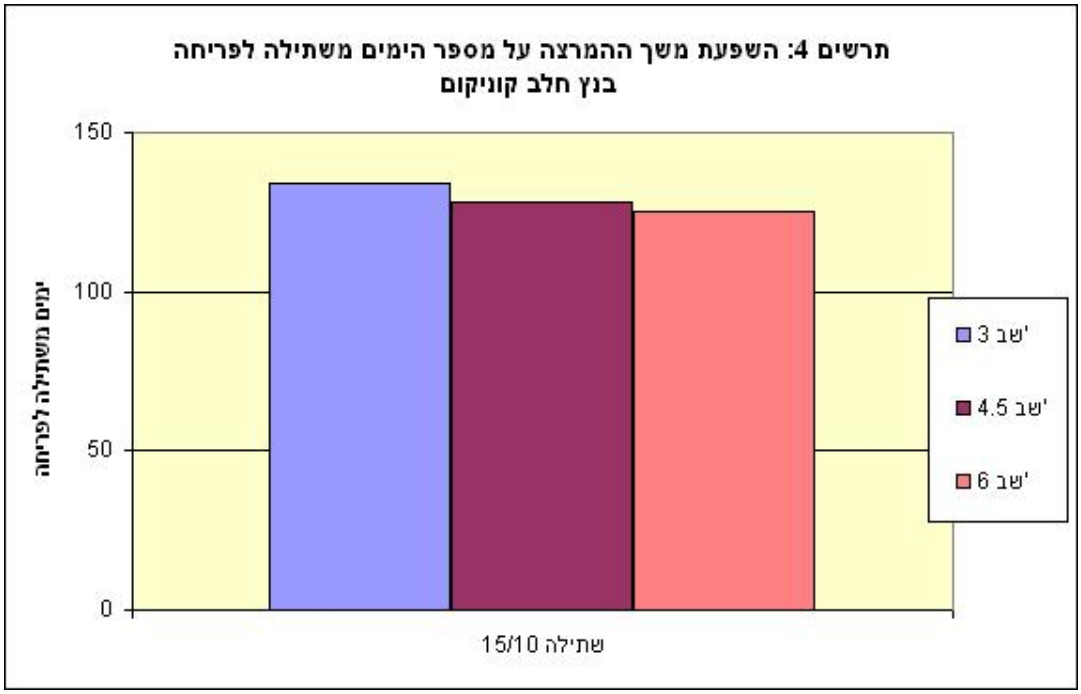
תמונה 1 : נץ חלב טריזואידי (בנצור)

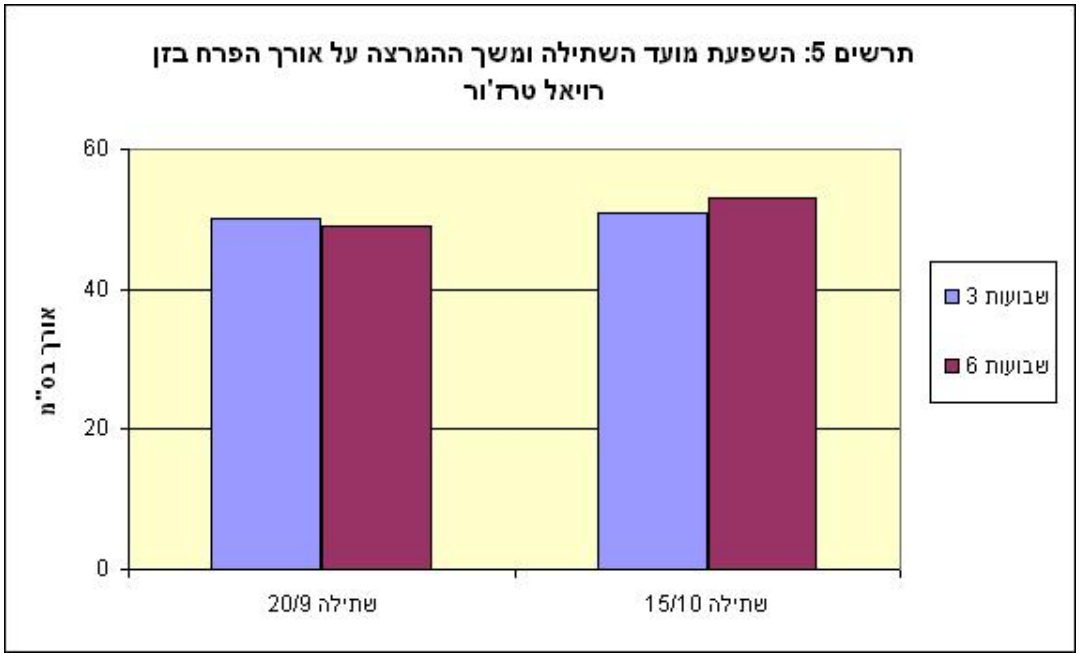
תמונה 2 : נץ חלב קוניקום (איתן בצר)

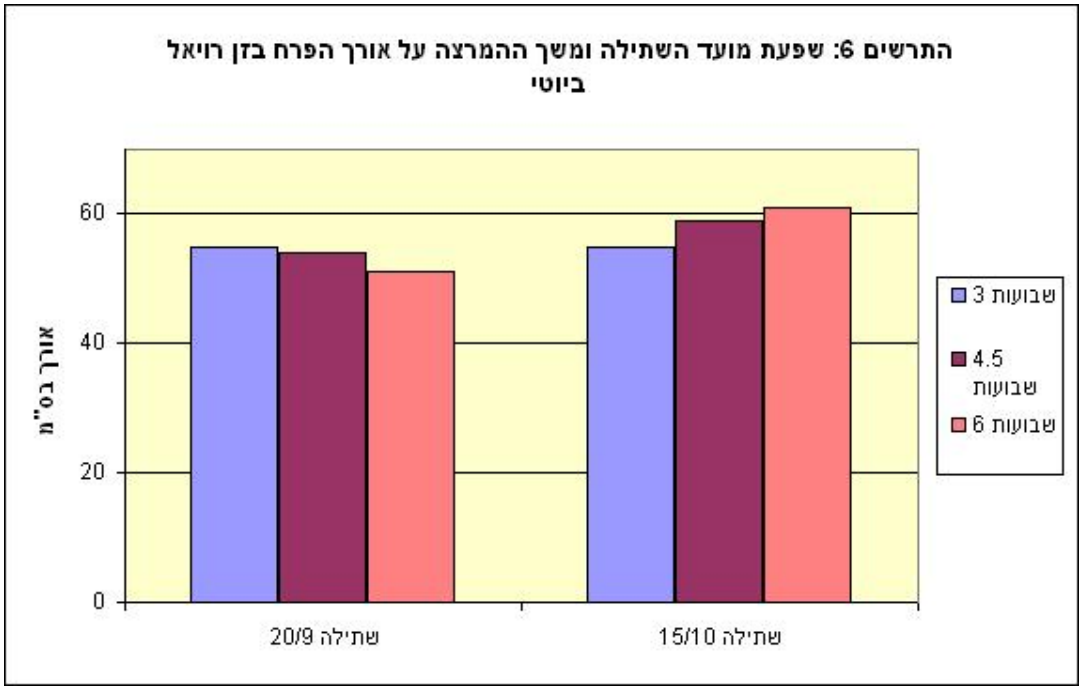

תרשים 1: השפעת מועד השתילה ומשך ההמרצה על מספר הימים
משתילה לפריחה בזן רויאל טרז'ור
ימים משתילה לפריחה
200
150
100
50
0
שתילה 20/9
שתילה 15/10
3 שבועות
6 שבועות

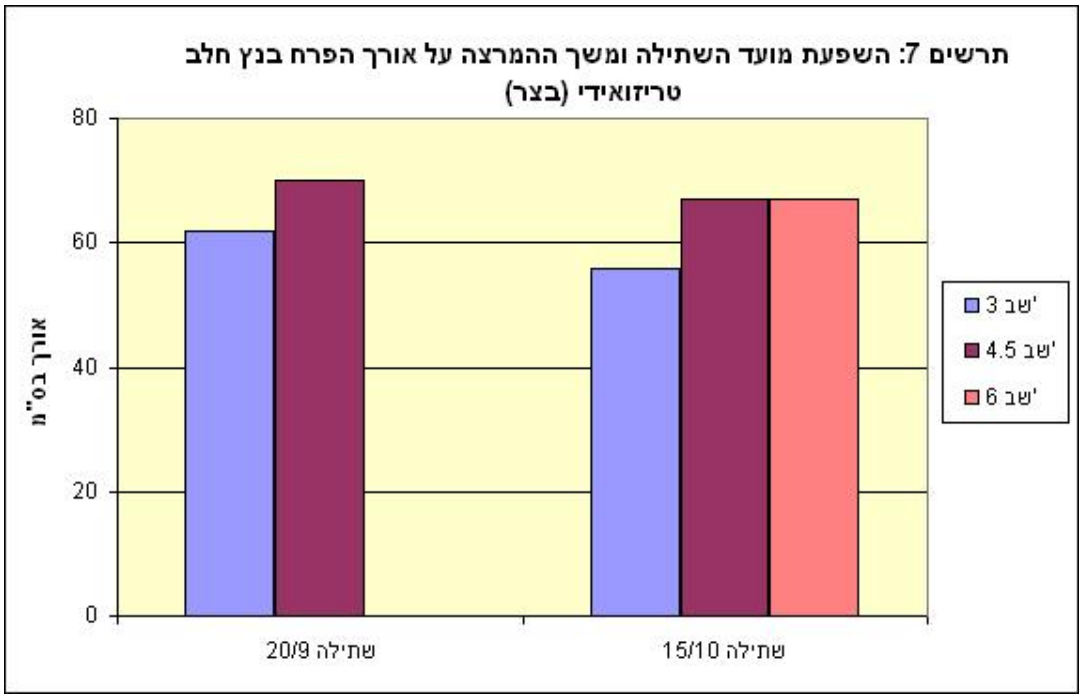

תרשים 2: השפעת מועד השתילה ומשך ההמרצה על מספר הימים
משתילה לפריחה בזן רויאל ביוטי
ימים משתילה לפריחה
200
150
100
50
0
שתילה 20/9
שתילה 15/10
3 שבועות
4.5 שבועות
6 שבועות

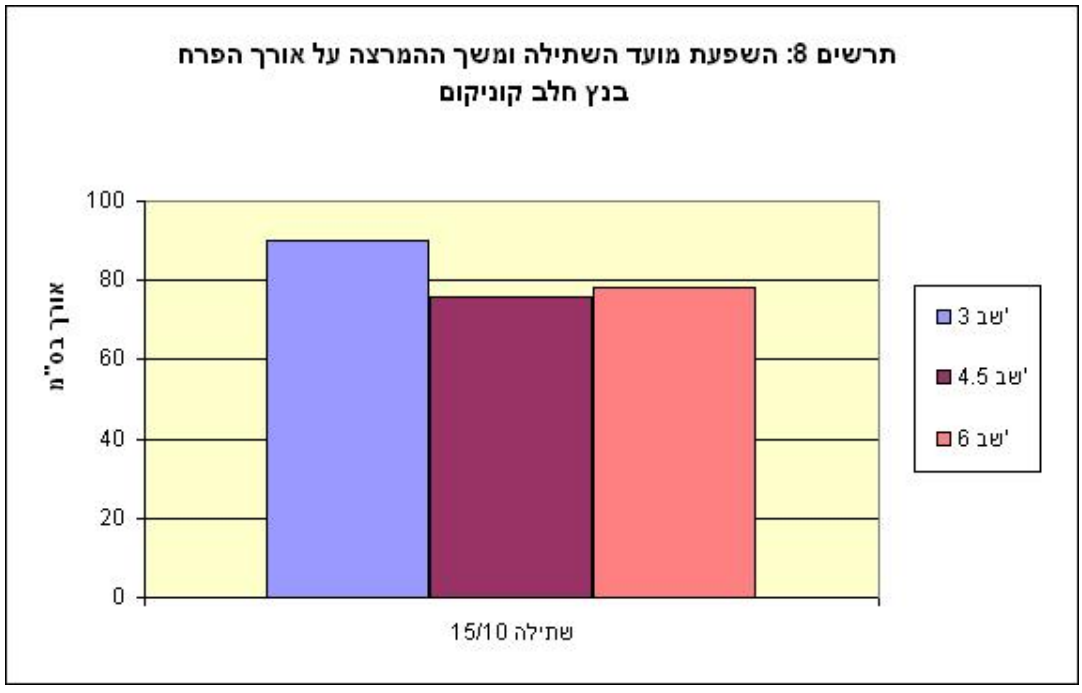

תרשים 3: השפעת מועד השתילה ומשך ההמרצה על מספר הימים
משתילה לפריחה בנץ חלב טריזואידי (בצר)
ימים משתילה לפריחה
200
150
100
50
0
שתילה 20/9
שתילה 15/10
3 שב'
4.5 שב'
6 שב'

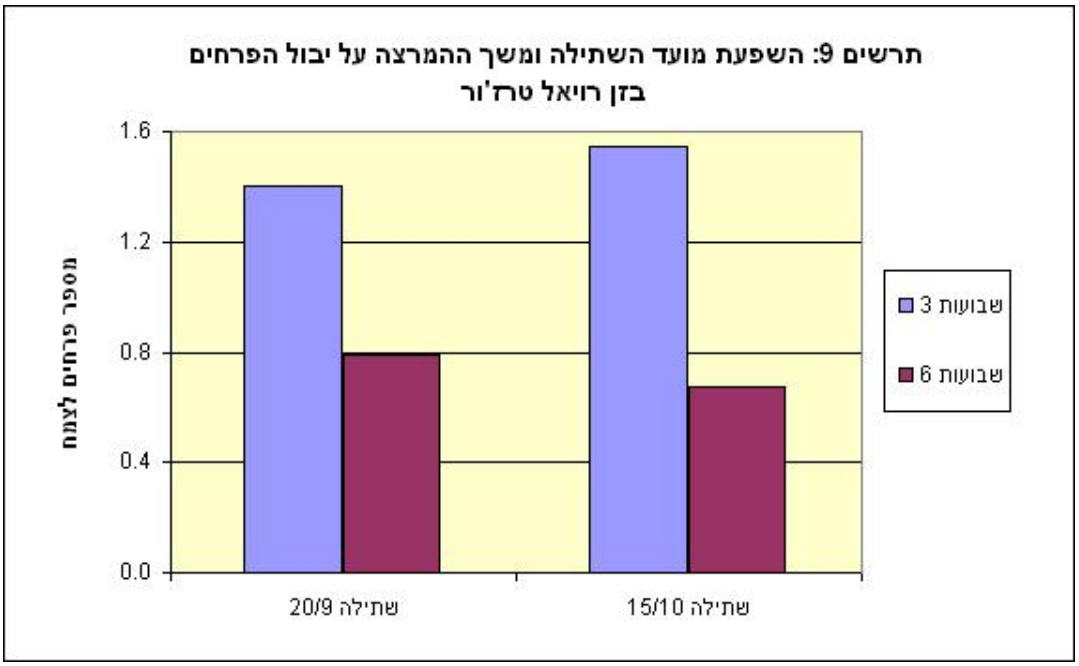

תרשים 4: השפעת משך ההמרצה על מספר הימים משתילה לפריחה
בנץ חלב קוניקום
ימים משתילה לפריחה
150
100
50
0
שתילה 15/10
3 שב'
4.5 שב'
6 שב'

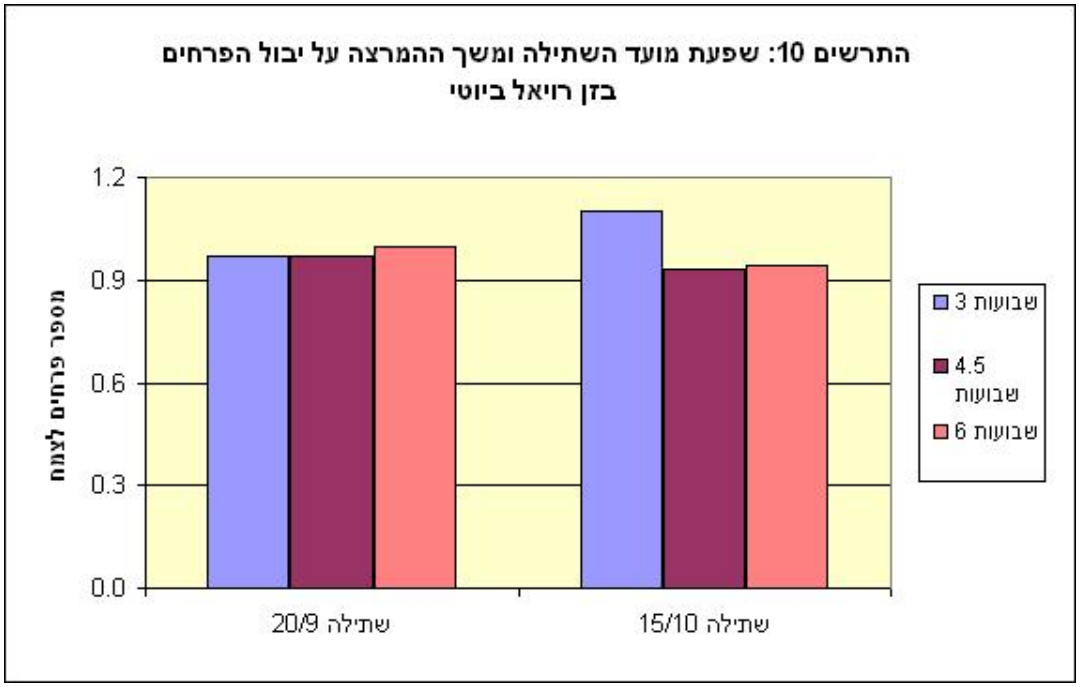

תרשים 5: השפעת מועד השתילה ומשך ההמרצה על אורך הפרח בזן רויאל טרז'ור
60
40
20
0
אורך בס"מ
שתילה 20/9
שתילה 15/10
3 שבועות
6 שבועות

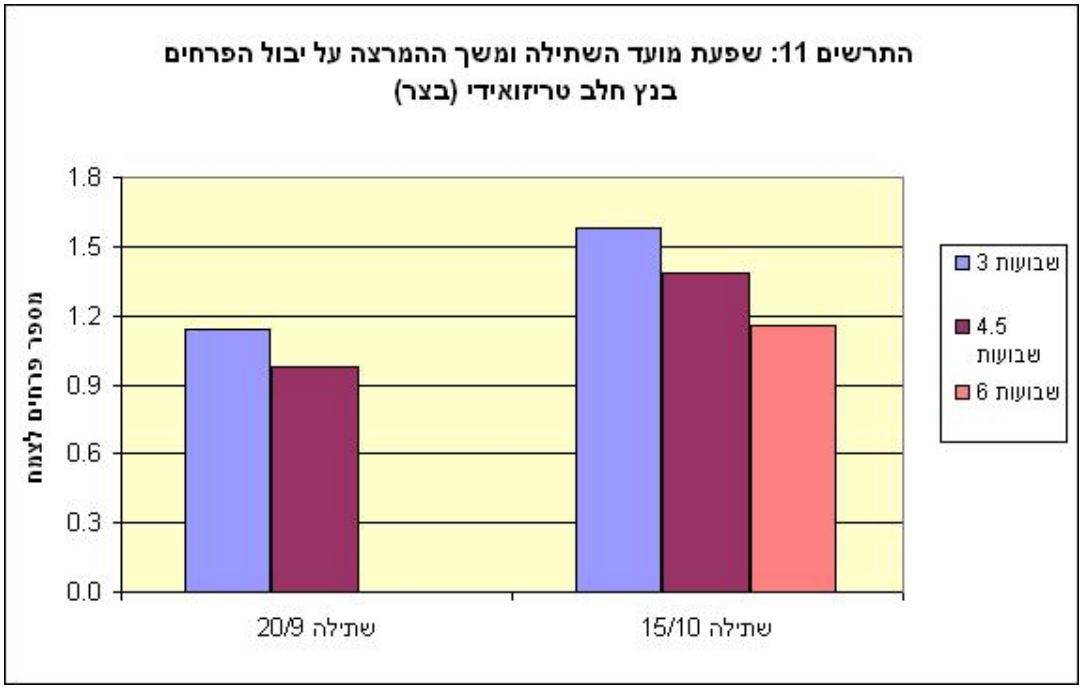

התרשים 6: שפעת מועד השתילה ומשך ההמרצה על אורך הפרח בזן רויאל ביוטי
60
40
20
0
אורך בס"מ
שתילה 20/9
שתילה 15/10
3 שבועות
4.5 שבועות
6 שבועות

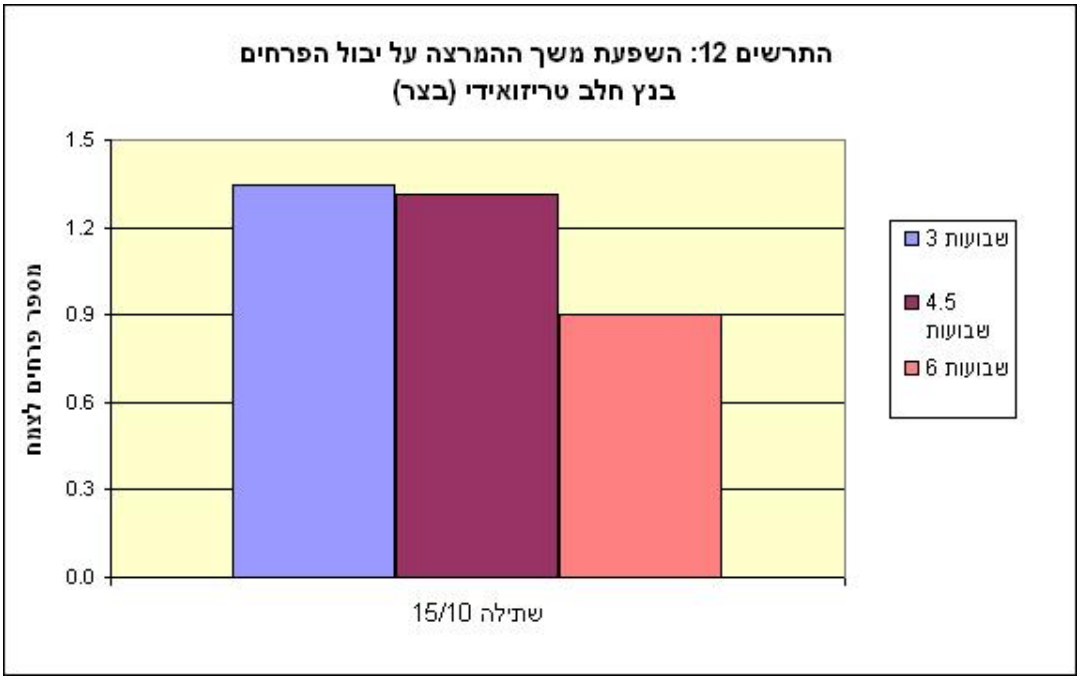

תרשים 7: השפעת מועד השתילה ומשך ההמרצה על אורך הפרח בנץ חלב טריזואידי (בצר)
80
60
40
20
0
אורך בס"מ
שתילה 20/9
שתילה 15/10
3 שב'
4.5 שב'
6 שב'


תרשים 8: השפעת מועד השתילה ומשך ההמרצה על אורך הפרח בנץ חלב קוניקום
100
80
60
40
20
0
אורך בס"מ
שתילה 15/10
3 שב'
4.5 שב'
6 שב'


תרשים 9: השפעת מועד השתילה ומשך ההמרצה על יבול הפרחים
בזן רויאל טרז'ור
מספר פרחים לצמח
1.6
1.2
0.8
0.4
0.0
שתילה 20/9
שתילה 15/10
3 שבועות
6 שבועות


התרשים 10: שפעת מועד השתילה ומשך ההמרצה על יבול הפרחים
בזן רויאל ביוטי
מספר פרחים לצמח
1.2
0.9
0.6
0.3
0.0
שתילה 20/9
שתילה 15/10
3 שבועות
4.5 שבועות
6 שבועות


התרשים 11: שפעת מועד השתילה ומשך ההמרצה על יבול הפרחים
בנץ חלב טריזואידי (בצר)
מספר פרחים לצמח
1.8
1.5
1.2
0.9
0.6
0.3
0.0
שתילה 20/9
שתילה 15/10
3 שבועות
4.5 שבועות
6 שבועות


התרשים 12: השפעת משך ההמרצה על יבול הפרחים
בנץ חלב טריזואידי (בצר)
מספר פרחים לצמח
1.5
1.2
0.9
0.6
0.3
0.0
שתילה 15/10
3 שבועות
4.5 שבועות
6 שבועות