בחינת טיפולי הצללה בנץ חלב דוביום.

<u>חוקרים שותפים</u>:
עירית דורי, ליאנה גנות – מו"פ דרום
גדעון לוריא, יאיר נישרי – שה"מ

<u>מבוא:</u>

אזור הנגב הינו אחד מאזורי הגידול הגדולים של ניצי חלב בישראל. בשלוש השנים האחרונות הוכפלו שטחי הגידול באזור הנגב פי 2 והצפי לשנים הבאות מרמז על המשך במגמה זו. בעונה האחרונה גידלו באזור 130 דונם המהווים כ- 34% משטחי הגידול בארץ. בשנים האחרונות הופיעו בארץ הרבה זנים חדשים של דוביום וניצי חלב אחרים, אשר הידע הגידולי עליהם מועט. בתצפית שנערכה השנה במו"פ דרום, ניסינו להרחיב מעט את הידע הקיים על זנים אלו.
בגידול הדוביום נהוג להצליל הצללה כבדה במהלך כל תקופת הגידול ע"מ לקבל פרחים ארוכים יותר, אך יש חשש שהצללה הכבדה במהלך החורף עשויה לפגוע ביבול ובאיכות הפרחים, ולכן יש חשיבות בבחינת טיפולי צללה שונים שיאפשרו קבלת יבול ואיכות מיטביים.

<u>מטרת התצפיות:</u>

בחינת השפעת טיפולי הצללה במספר זנים של נץ חלב דוביום.

<u>שיטות וחומרים:</u>

במסגרת התצפית נבחנו 3 זני דוביום: R.TREASURE, R. WINNER ו- M-6 (טבלה 1).
הזנים נשתלו ב- 21/9/08 בעומד 80 למ"ר ב- 4 מנהרות מחופות ברשת 50% צל. בתחילת נובמבר חופו המנהרות בפוליאתילן והחלו ארבעת טיפולי ההצללה על פי המפורט בטבלה 2: ללא הצללה, 30% צל, 50% צל ו- 50% צל בעונה החמה. כחודש לאחר השתילה קיבלו הזנים 3 ריסוסים בג'יברלין בהפרשים של שבועיים במינון 250 ח"מ.

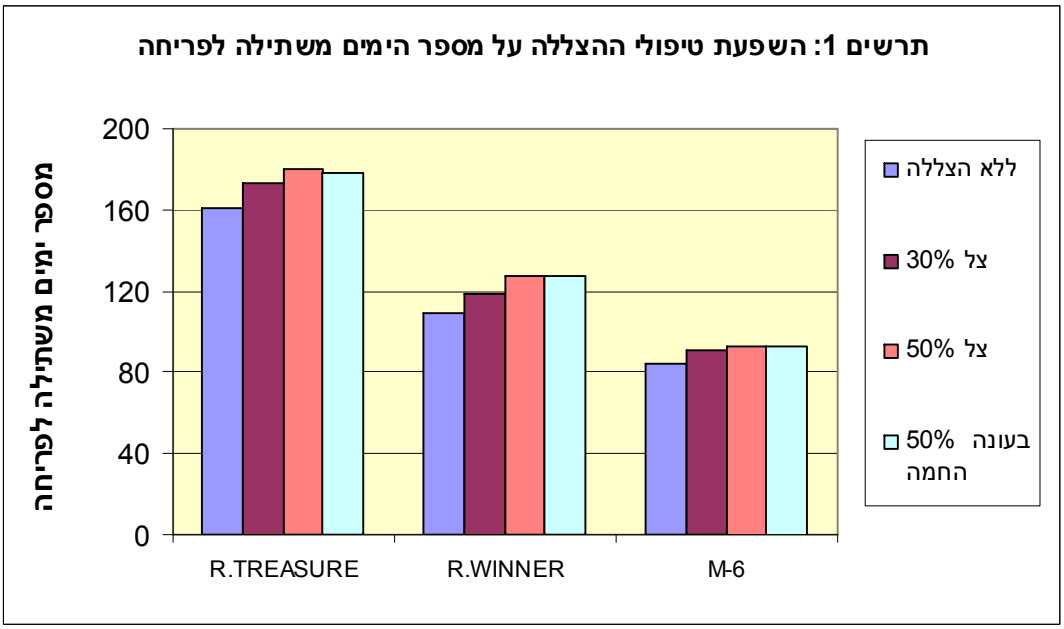
<u>טבלה 1: פרטים על זני הדוביום שנבחנו</u>

זן	צבע	מקור
ROYAL TREASURE	צהוב	בנצור
ROYAL WINNER	כתום	בנצור
M-6	כתום	אסא

טבלה 2 : פרוט טיפולי ההצללה

מתאריך	עד תאריך	ללא הצללה	30% צל	50% צל	50% צל בעונה החמה
20/9/07	1/11/07	רשת 50% צל	רשת 50% צל	רשת 50% צל	רשת 50% צל
1/11/07	1/12/07	פלסטיק בלבד	פלסטיק+ 30% צל	פלסטיק+ 50% צל	פלסטיק+ 50% צל
1/12/07	1/3/08	פלסטיק בלבד	פלסטיק+ 30% צל	פלסטיק+ 50% צל	פלסטיק+ 30% צל
1/3/08	סיום הגידול	פלסטיק בלבד	פלסטיק+ 30% צל	פלסטיק+ 50% צל	פלסטיק+ 50% צל

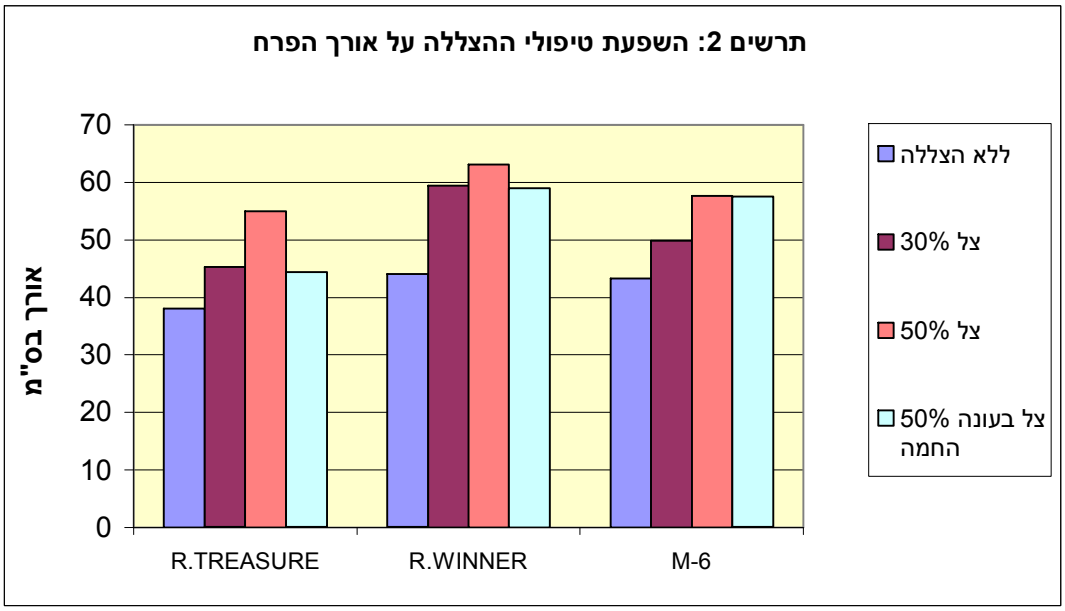
<u>תוצאות:</u>



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

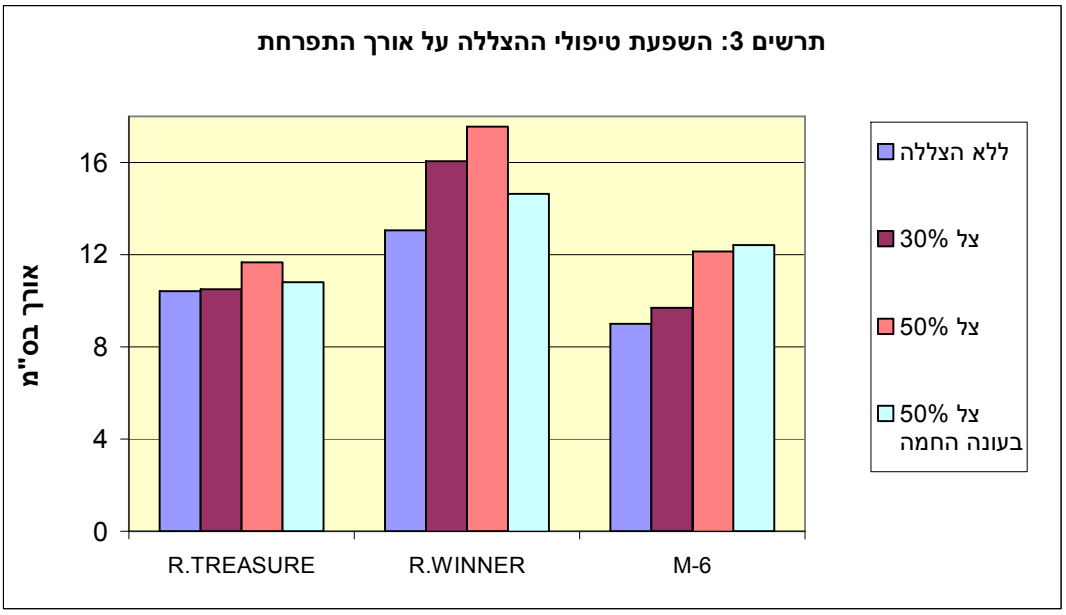
הזן M-6 החל לפרוח ראשון באמצע דצמבר 93-84 ימים לאחר השתילה (תרשים 1). הזן R.WINNER החל לפרוח כשלושה שבועות מאוחר יותר 122-109 ימים לאחר השתילה והזן R.TREASUR החל לפרוח רק בתחילת מרץ 180-161 ימים לאחר השתילה.

בשלושת הזנים שנבחנו טיפול ללא הצללה גרם להקדמת הפריחה ב- 19-9 ימים בהשוואה לטיפול של הצללה 50% צל במהלך כל העונה. טיפול הצללה של 30% צל החל לפרוח שני בכל הזנים וטיפולים של 50% צל במהלך כל העונה או 50% צל בעונה החמה החלו לפרוח אחרונים.



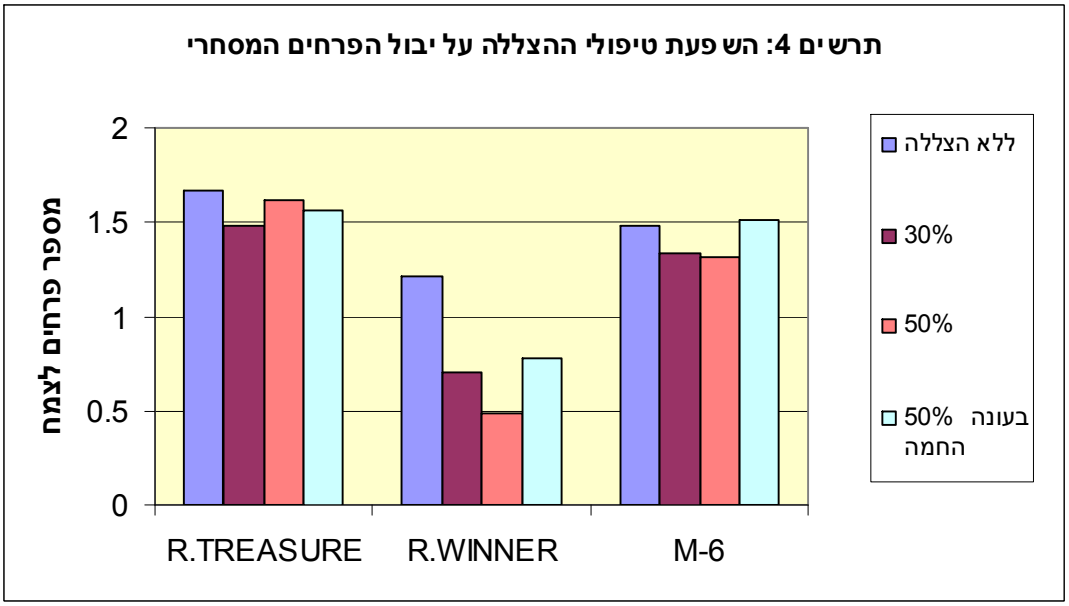
<u>אורך פרח:</u>

בשלושת הזנים שנבחנו הפרחים הארוכים ביותר התקבלו בטיפול של 50% צל במהלך כל העונה 55-63 ס״מ (תרשים 2). ירידה באחוזי ההצללה גרמה לירידה באורך הפרח והפרחים הקצרים ביותר התקבלו בטיפול ללא הצללה 38-43 ס״מ. הזן R.WINNER יצר את הפרחים הארוכים ביותר בכל טיפולי ההצללה והזן R.TREASUR הניב את הפרחים הקצרים ביותר.



אורך תפרחת:

בדומה למגמה שהסתמנה לגבי אורך הפרח , בשלושת הזנים שנבחנו התפרחות הארוכות ביותר התקבלו בטיפול של 50% צל במהלך כל העונה (11.6-17.6 ס״מ) והתפרחות הקצרות ביותר התקבלו בטיפול ללא הצללה (9-13 ס״מ) (תרשים 3). בזנים R.WINNER ו- M-6 טיפולי ההצללה השפיעו באופן משמעותי על אורך התפרחת ואילו בזן R.TREASUR השפעה זו הייתה משמעותית פחות.



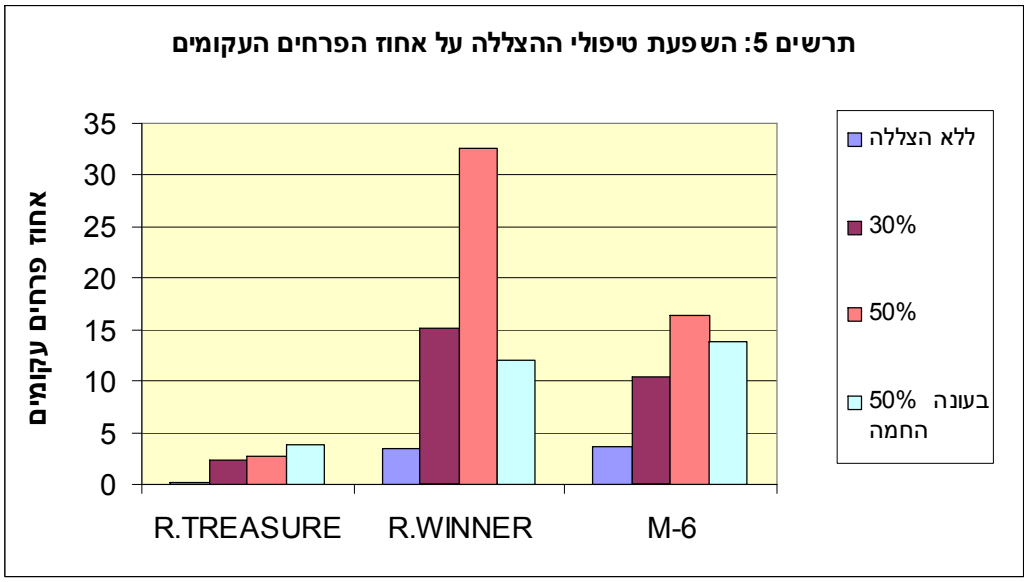
יבול:

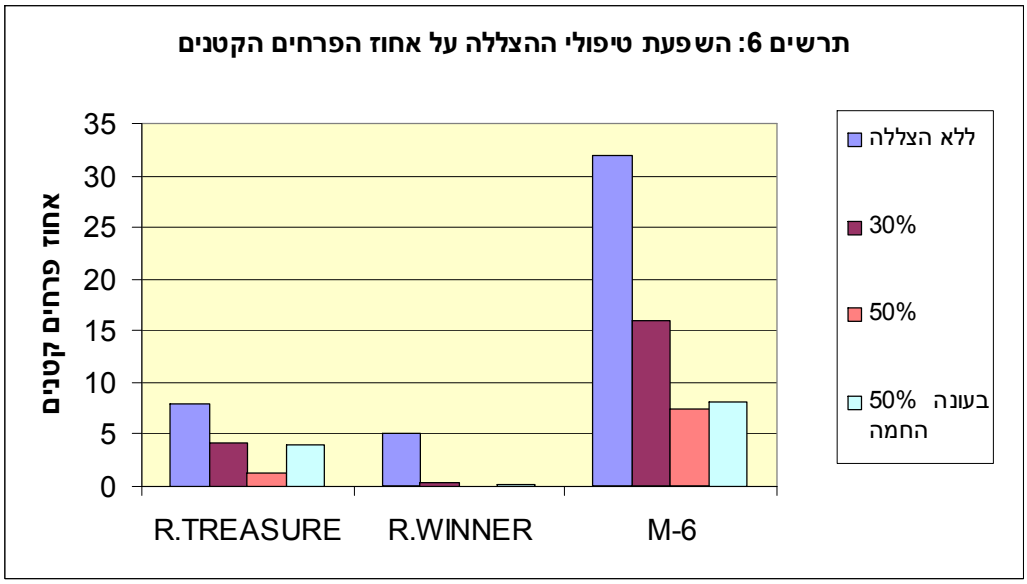
בזן R.WINNER הצללה של 50% צל במהלך כל העונה גרמה לירידה משמעותית (60%) ביבול הפרחים המסחרי בהשוואה לטיפול ללא הצללה (תרשים 4). בזנים R. TREASURE ו- M-6 טיפולי ההצללה לא השפיעו באופן משמעותי על היבול.

ניכרו הבדלים בין הזנים ביבול הפרחים. הזן R. TREASURE הניב את היבול הגבוה ביותר -1.5 1.67 פרחים לצמח אחריו הזן M-6 שהניב 1.3-1.5 פרחים לצמח והזן R.WINNER הניב את היבול הנמוך ביותר 0.5-1.2 פרחים לצמח.

אחוז פרחים עקומים:

בשלושת הזנים שנבחנו בטיפול ללא הצללה היה האחוז הנמוך ביותר של פרחים עקומים (0.17-3.6%) ובזנים R.WINNER ו- M-6 הצללה של 50% צל במהלך כל העונה גרמה לעליה משמעותית באחוז הפרחים העקומים (2.8-32.6%) (תרשים 5). ניכרו הבדלים גדולים ברגישות הזנים לתופעה זו. הזן R.WINNER היה הרגיש ביותר והגיע ל- 32.6% פרחים עקומים בטיפול הצללה של 50% צל במהלך כל העונה אילו בזן R. TREASURE לטיפולי ההצללה הייתה השפעה קטנה יחסית על אחוז הפרחים העקומים וגם בהצללות של 30% ו-50% במהלך כל העונה אחוז הפרחים העקומים לא עלה על 4%.





<u>אחוז פרחים קטנים:</u>

טיפול ללא הצללה הניב את האחוז הגבוה ביותר של פרחים קטנים בשלושת הזנים שנבחנו (5.1-31.8%) ואילו בטיפול ההצללה של 50% צל במהלך כל העונה היו האחוזים הנמוכים ביותר של פרחים קטנים (0-7.4%) (תרשים 6). ניכרו גם הבדלים גדולים בין הזנים. בזן M-6 היה האחוז הגבוה ביותר של פרחים קטנים (7.4-31.8%) ואילו בשני הזנים האחרים אחוז הפרחים הקטנים היה נמוך יחסית (0-8%).

<u>סיכום:</u>

- טיפול ללא הצללה גרם להקדמת הפריחה (9–19 ימים) בכל זני הדוביום בהשוואה להצללה של 50% צל.
- הזן M-6 החלו לפרוח באמצע דצמבר, כ- 3 חודשים לאחר השתילה. הזן R.WINNER החל לפרוח 3 שבועות מאוחר יותר והזן R.TREASURE האפיל ביותר החל לפרוח בשבוע הראשון של מרץ, 5.5 חודשים לאחר השתילה.
- בשלושת הזנים שנבחנו, הפרחים הארוכים ביותר התקבלו בטיפול ההצללה של 50% צל למשך כל העונה. ירידה באחוזי ההצללה גרמה לירידה באורך הפרח. הפרחים הקצרים ביותר התקבלו בטיפול ללא הצללה.
- טיפולי הצללה של 50% צל במהלך כל העונה גרמו לעליה באחוז הפרחים העקומים (2.8-33%) בהשוואה לטיפול ללא הצללה (0.2-3.6%).היו הבדלים גדולים ברגישות הזנים. בזן R.WINNER הצללה של 50% צל במהלך כל העונה גרמה לעליה משמעותית באחוז הפרחים העקומים ואילו בזן R.TREASURE אחוז הפרחים העקומים בכל טיפולי ההצללה היה נמוך יחסית.
- טיפולי הצללה של 50% צל במהלך כל העונה גרמו לפחיתה באחוז הפרחים הקטנים (0-7.4%) בהשוואה לטיפול ללא הצללה (5.1-32%). גם במקרה זה ניכרו הבדלים גדולים בין הזנים. בזן M-6 היה האחוז הגבוה ביותר של פרחים קטנים ובשני הזנים האחרים אחוז הפרחים הקטנים היה נמוך יחסית.
- בזן R.WINNER הצללה של 50% צל במהלך כל העונה גרמה לירידה משמעותית (60%) ביבול הפרחים המסחרי בהשוואה לטיפול ללא הצללה.הסיבה העיקרית בזן זה לפגיעה ביבול היא אחוז גבוה של פרחים עקומים. בזן M-6 טיפולי ההצללה פגעו ביבול המסחרי בעיקר בגלל ריבוי פרחים עקומים וקטנים. בזן R.TREASURE טיפולי ההצללה לא השפיעו באופן משמעותי על היבול.