

תצפית זני ליזיאנתוס לגדול חורפי

חוקרים שותפים:

עירית דורי, ליאנה גנות – מו"פ דרום
יאיר נישרי – שה"מ פרחים, משרד החקלאות

מבוא:

אזור הנגב הינו אזור הייצור העיקרי של ליזיאנתוס לייצוא (בשור+ערבה). היקף הגידול בתקופת החורף מסתכם בכ- 370 דונם כולו בבתי צמיחה. עוד כ- 160 דונם מגודלים באביב ובקיץ, אך רב התוצרת מיועדת לשוק המקומי. הייצור הישראלי מתרכז בעיקר בפרחים בעלי פרח כפול. המגוון הרחב של הזנים שטופחו בשנים האחרונות מאפשר את פריסת הפריחה כמעט לאורך כל חודשי השנה, אולם, על מנת להעלות את ריווחיות הגידול מעוניינים החקלאים בזנים שיאפשרו קבלת שני גלי פריחה עד סוף אפריל תחילת מאי. לאחר מכן בחודשים מאי עד אוגוסט יורדים המחירים של הליזיאנתוס בבורסות בהולנד באופן משמעותי. במהלך השנים האחרונות, גדל מגוון הזנים וחל שינוי משמעותי בהרכב הזנים. נכנסו לגידול מסחרי באזור הבשור זנים רבים שנבחנו בתצפיות הזנים במו"פ דרום לדוגמא: זנים מקבוצת הבלבוה, הקטלינה, המג'יק, האקסקליבר והרוזיטה. השינוי בהרכב הזנים התאפשר הודות לידע שנצבר בתצפיות הזנים במהלך השנים האחרונות, הודות למדריכים שהפיצו את הידע והודות למגדלים שהשכילו ליישמו בשטח.

מטרת התצפית: איתור זנים ייחודיים ואיכותיים בהתאם לדרישות השוק.

שיטות וחומרים:

זנים מקבוצות שונות מתאימים לגידול בעונות השונות. לפיכך החלטנו בעונה הנוכחית לבחון 2 מועדי שתילה: שתילה מוקדמת בה נשתלו בחממה ב- 30/8/09 34 זנים ושתילה מאוחרת בה נשתלו בחממה ב- 7/10/09 38 זנים. במסגרת התצפית נערך מעקב אחר: מועד התחלת הפריחה, יבול ומדדי איכות שונים. לשתילה המוקדמת כל השתילים יוצרו במשתלת חישתיל בסוסיא. לשתילה המאוחרת הובאו שתילים מ- 3 מקורות: משתלת חישתיל בסוסיא, ומשתלות פלורנסיס וקומביניישן ההולנדיות.

תוצאות:

מועד הפריחה:

שתילה מוקדמת:

בגל הראשון, הזנים: אקסקליבר לבן פרפוז לבן ו- MO9-6 החלו לפרוח ראשונים בסוף אוקטובר 56-59 ימים לאחר השתילה (טבלה 1). רב הזנים החלו לפרוח במחצית הראשונה

של נובמבר ו-2 זנים אפילים במיוחד: ארנה רוז וארנה לבן החלו לפרוח רק בשליש האחרון של דצמבר 112-119 ימים לאחר השתילה. בגל השני 9 זנים: אקסקליבר לבן, אקסקליבר כחול שוליים, פרופוז לבן, פרופוז ירוק, סינדרלה כחול, סינדרלה ורוד, סינדרלה איבורי, סינדרלה צהוב ו- רוזיטה 2 SM4-616 החלו לפרוח במהלך חודש אפריל עד תחילת מאי והיו היחידים שפרחו בתקופה הרצויה מבחינת השוק (טבלה 3). רב הזנים החלו לפרוח במחצית השנייה של מאי ועוד זן אחד החלו לפרוח רק בשבוע הראשון של יוני.

שתילה מאוחרת:

הזן בורליס מיסטי ורוד החל את פריחתו ראשון בסוף דצמבר 81 ימים לאחר השתילה (טבלה 2). רב הזנים פרחו במהלך חודש ינואר 88-116 ימים לאחר השתילה ו- 11 זנים אפילים החלו את פריחתם במהלך חודש פברואר 118-141 ימים לאחר שתילתם.

יבול:

שתילה מוקדמת:

בגל הראשון הזן ארנה ירוק הניב יבול גבוה מהצפוי 98 פרחים למ"ר (טבלה 1). רב הזנים הניבו את היבול הצפוי בגל הראשון כפרח אחד לצמח כלומר 61-81 פרחים למ"ר. 9 זנים הניבו יבול נמוך מהצפוי של 36-59 פרחים למ"ר. בגל השני כל הזנים הניבו יבול טוב 144-187 פרחים למ"ר כלומר מעל 2 פרחים לצמח (טבלה 3)..

שתילה מאוחרת:

כל הזנים הניבו יבול צפוי של 59-81 פרחים לצמח כלומר כפרח אחד לצמח (טבלה 2).

אורך פרח:

שתילה מוקדמת:

בגל הראשון רב הזנים היו בעלי אורך מספק של מעל 80 ס"מ (טבלה 1). רק 6 מהזנים היו קצרים יותר 74-79 ס"מ. בגל השני גם רב הזנים הצטיינו באורך של מעל 80 ס"מ ורק שני זנים היו קצרים יותר 67-76 ס"מ (טבלה 2).

שתילה מאוחרת:

27 מהזנים היו בעלי אורך מספק של מעל 80 ס"מ (טבלה 3). ו- 11 זנים היו בעלי אורך של 71-79 ס"מ.

משקל פרח:

שתילה מוקדמת:

בשני גלי הפריחה משקל הפרח היה מספק, כלומר גבוה מ- 70 גרם (טבלאות 1+2). בגל השני ברוב הזנים משקל הפרחים היה גבוה בהשוואה לגל הראשון.

שתילה מאוחרת:

גם בשתילה המאוחרת משקל הפרח היה מספק, כלומר גבוה מ- 70 גרם (טבלה 3).

מספר פעמונים בתפרכת:

שתילה מוקדמת:

בגל הראשון רק בזן אחד מספר הפעמונים היה נמוך יחסית 5.1 פעמונים לתפרכת (טבלה 1). ב- 10 מהזנים מספר הפעמונים בתפרכת היה 6-8, 19 זנים הניבו 8-11.4 פעמונים ו- 3 זנים: פרופוז לבן, פרופוז ירוק וקזבלנקה הניבו את מספר הפעמונים הגבוה ביותר בתפרכת 11.8-13 פעמונים.

בגל השני מספר הפעמונים בתפרכת בכל הזנים היה גבוה מאד בכל קנה מידה וגם בהשוואה לגל הראשון (טבלה 2). רק זן אחד הניב פחות מ- 10 פעמונים לתפרכת 8.8 (טבלה 2). 14 זנים הניבו 10-15 פעמונים לתפרכת. 8 זנים נוספים הניבו 15-20 פעמונים לתפרכת ו- 10 זנים הניבו מעל 20 פעמונים לתפרכת.

שתילה מאוחרת:

מספר הפעמונים ברב הזנים היה גבוה יחסית (טבלה 3). רק שני זנים היו בעלי מספר פעמונים נמוך 5.7-5.8 פעמונים לתפרכת. 15 זנים הניבו 6-10 פעמונים, 15 זנים הניבו 10-15 פעמונים ו- 2 זנים הניבו מעל 15 פעמונים לתפרכת. הצטיינו במספר פעמונים גבוה במיוחד הזנים: MEX 6095 – 16.1 פעמונים ומלון סודה שהניב 22 פעמונים לתפרכת.

סיכום:

בעונה זו בחנו את זני הליזיאנתוס בשני מועדי שתילה. לשתילה המוקדמת שנערכה ב- 30 לאוגוסט נבחרו זנים "אפילים" יחסית אשר יכולים להניב גל פריחה איכותי בתקופת גידול חמה של סוף הקיץ והסתיו וגל פריחה שני עד תחילת מאי. השתילה המאוחרת שנערכה ב- 7 לאוקטובר מיועדת לקבלת גל פריחה אחד איכותי במרכז החורף (ינואר-אפריל) למועד שתילה זה מתאימים זנים "בכירים" יותר.

פריחת הגל הראשון של מועד השתילה המוקדם החלה בסוף אוקטובר ונמשכה עד סוף ינואר וגל הפריחה השני החל בתחילת אפריל ונמשך עד אמצע יוני. בגל השני 9 זנים: אקסקליבר לבן, אקסקליבר כחול שוליים, פרופוז לבן, פרופוז ירוק, סינדרלה כחול, סינדרלה ורוד, סינדרלה איבורי, סינדרלה צהוב ו- רוזיטה 2 SM4-616 החלו לפרוח במהלך חודש אפריל עד תחילת מאי והצליחו להגשים את המטרה של קבלת שני גלי פריחה בתקופה בה המחירים בשווקים בחו"ל עדיין סבירים. החורף החם יחסית ששרר בעונה זו גרם להקדמת הפריחה של הגל השני ולכן הרבה זנים פרחו בתקופה המבוקשת. במועד השתילה המאוחר הפריחה החלה באמצע ינואר ונמשכה עד סוף מאי. ניתן לומר שמבחינת פריסת הפריחה מועדי שתילה והזנים השונים איפשרו רצף של פריחה במהלך כל עונת הייצוא. היבול של רב הזנים בשני מועדי השתילה היה כצפוי כלומר כפרח אחד לצמח בגל הראשון. בגל השני כל הזנים הניבו 2 פרחים לצמח.

העונה הנוכחית הצטיינה גם באיכות פרחים טובה ברב הזנים, גם בשתילה המוקדמת בשני גלי הפריחה וגם בשתילה המאוחרת. כמובן שגל הפריחה השני שהתרחש במרכז החורף הניב איכויות טובות יותר מהגל הראשון בכל המדדי האיכות (אורך פרח, משקל פרח ומספר פעמונים לתפרחת).

בשתילה המוקדמת זנים שפרחו בתקופה הרצויה מבחינת הייצוא וגם הניבו יבול ואיכות טובים בשני גלי הפריחה היו: פרופוז לבן, אקסקליבר כחול שוליים וסינדרלה כחול. במועד השתילה המאוחר 25 זנים מתוך 38 היו בעלי יבול גבוה ואיכות טובה אולם ניתן לציין את הזן מלון סודה שהצטיין במספר פעמונים גבוה (22).

על מנת לשפר את הסיכוי לקבלת שני גלי פריחה עד סוף אפריל, תחילת מאי, יש צורך לשתול זנים בכירים בסוף אוגוסט או תחילת ספטמבר, להוסיף תאורה פוטופיריודית במהלך הגל השני ולנקות גגות במרכז החורף.

המגמות בשוק הליזיאנתוס העולמי מצביעות על עליה בדרישות האיכות ודרישה לזני יוקרה ולזנים מוכרים פחות ולכן יש חשיבות רבה בהמשך הקיום של תצפיות הזנים על מנת לאתר זנים יחודיים ואיכותיים יותר בהתאם לדרישות השוק.

שתילה מוקדמת

טבלה 1: זני ליזיאנתוס סתיו-חורף 2010

גל 1

מס פעמונים	משקל עד 90	אורך	יבול למ"ר	ימים משתילה לפריחה	התחלת פריחה	צבע פרח	סוג פרח	חברת זרעים	זן
9.4	103	96	56	71	9/11/09	ורוד	כפול	פאן אמריקן	ABC 3-4 רוז
7.1	89	92	57	63	1/11/09	כחול	כפול	פאן אמריקן	ABC 2-3 כחול
10.3	77	78	74	56	25/10/09	לבן	כפול	סקטה	אקסקליבר לבן
10.9	84	80	59	63	1/11/09	כחול שוליים	כפול	פאן אמריקן	ABC 2-3 כחול שוליים
10.5	73	80	74	59	28/10/09	לבן	כפול	מיושי	MO9-6
10.0	92	84	72	68	6/11/09	לבן	כפול	סומיקה	מגלו לבן
9.0	101	86	70	68	6/11/09	כחול שוליים	כפול	סומיקה	מגלו כחול שוליים
11.8	85	90	77	58	27/10/09	לבן	כפול	סומיקה	פרפוז לבן
13.0	78	80	75	70	8/11/09	ירוק	כפול	סומיקה	פרפוז ירוק
6.3	111	90	70	72	10/11/09	לבן	כפול	פאן אמריקן	1-3 ABC
6.2	83	79	77	70	8/11/09	מיסטי ורוד	כפול	סקטה	Rosita 2 SM5-664 F-1 - Misty Pink Improved
5.1	74	81	81	71	9/11/09	לבן	כפול	סקטה	Rosita SM5-654 F-1 – Summer type White
8.0	114	81	76	72	10/11/09	מיסטי כחול	כפול	סקטה	Rosita 2 SM4-635 F-1 – Misty Blue
8.7	81	79	77	70	8/11/09	כחול	כפול	סקטה	Rosita 2 SM4-616 F-1 – Blue Improved
11.4	110	81	49	72	10/11/09	ורוד	כפול	סקטה	אקסקליבר רוז פינק
6.5	99	81	61	68	6/11/09	כחול שוליים	כפול	סקטה	אקסקליבר כחול שוליים
12.9	78	82	65	59	28/10/09	לבן	כפול	סקטה	קזבלנקה
9.9	77	81	80	63	1/11/09	ורוד	כפול	סקטה	Rosita 2 Pink
7.3	102	86	70	84	22/11/09	ורוד	כפול	סקטה	Rosita 3 Pink
8.8	80	84	98	73	11/11/09	ירוק	כפול	תאקי	ARENA I GREEN
7.9	104	96	81	84	22/11/09	ורוד	כפול	תאקי	ARENA III PINK
8.7	107	81	61	70	8/11/09	צהוב	כפול	תאקי	ARENA III YELLOW
8.8	104	115	77	112	20/12/09	ורוד	כפול	תאקי	ARENA IV ROSE
10.1	122	88	62	84	22/11/09	משמש	כפול	תאקי	ARENA TYPE III APRICOT
9.6	130	122	44	119	27/12/09	לבן	כפול	תאקי	ARENA TYPE IV WHITE
10.1	88	84	68	58	27/10/09	כחול	כפול	גולד שמיט	CINDERELLA BLUE
8.4	110	97	63	79	17/11/09	צהוב/ירוק	כפול	גולד שמיט	CINDERELLA LIME
7.0	84	86	54	68	6/11/09	ורוד	כפול	גולד שמיט	CINDERELLA PINK
10.1	93	74	69	64	2/11/09	לבן	כפול	גולד שמיט	CINDERELLA IVORY
10.0	79	79	79	63	1/11/09	צהוב	כפול	גולד שמיט	CINDERELLA YELLOW
7.8	89	76	36	77	15/11/09	ורוד	רגיל	פקולטה	FA-270
6.6	83	87	43	70	8/11/09	סגול	רגיל	פקולטה	FA-273
6.5	73	81	52	68	6/11/09	סגול שמפיין	רגיל	פקולטה	FA-277

שתילה מאוחרת

טבלה 2: זני ליזיאנתוס סתיו-חורף 2010

גל 1

זן	חברת זרעים	סוג פרח	צבע פרח	התחלת פריחה	ימים משתילה לפריחה	יבול למ"ר	אורך	משקל	מס פעמונים
Megalo Blue Picotee	סומיקה	כפול	כחול שוליים	29/1/10	114	68	76	90	7.0
Lunarey Violet	סומיקה	כפול	סגול	17/1/10	102	66	71	85	12.1
MEX 6053	מורקמי	כפול	סגול	29/1/10	114	66	81	125	9.9
MEX 5090	מורקמי	כפול	סגול	17/1/10	102	61	73	74	9.9
MEX 5097	מורקמי	כפול	סגול פלאש	24/1/10	109	84	84	99	8.7
Celeb Princess	סומיקה	כפול	ורוד	17/1/10	102	67	69	93	5.8
MEX 6084	מורקמי	כפול	ורוד	24/1/10	109	63	95	96	9.6
MO9-11	מיושי	כפול	ורוד שוליים	2/2/10	118	61	81	77	5.7
Wedding Pink	סומיקה	כפול	ורוד כהה	24/1/10	109	64	71	87	8.0
Celeb Wine	סומיקה	כפול	יין	10/2/10	126	68	100	118	11.3
MO9-6	מיושי	כפול	לבן	10/1/10	95	77	79	80	8.6
MO9-10	מיושי	כפול	לבן	31/1/10	116	66	87	146	10.0
MEX 6095	מורקמי	כפול	לבן	23/2/10	139	65	99	169	16.1
Little Summer Yellow	סומיקה	כפול	צהוב	17/1/10	102	60	77	99	8.7
Lunaray Lime	סומיקה	כפול	ירוק לימוני	17/1/10	102	66	81	105	14.9
Propose Green	סומיקה	כפול	ירוק	7/2/10	123	81	84	131	12.7
MEX 6006	מורקמי	כפול	ירוק	10/2/10	126	67	94	148	13.0
בורליס לבן	סקטה	כפול	לבן	3/1/10	88	70	87	86	9.6
בורליס ורוד	סקטה	כפול	ורוד	10/1/10	95	69	81	91	7.6
סופר מג'יק פרפל	גלובל	כפול	כחול	24/1/10	109	68	93	134	6.5
Casablanca	סקטה	כפול	לבן	17/1/10	102	67	87	125	11.1
Borealis Pink	סקטה	כפול	ורוד	17/1/10	102	71	97	128	12.2
SM4-134	סקטה	רגיל	ורוד	5/2/10	121	59	92	118	8.3
Borealis Pink Picotee	סקטה	כפול	ורוד שוליים	26/1/10	111	66	99	98	13.4
Borealis Misty Pink	סקטה	כפול	מיסטי ורוד	27/12/09	81	68	78	96	10.5
Borealis Pink Picotee Improved	סקטה	כפול	ורוד שוליים	18/2/10	134	78	108	150	13.6
סלב יין	סומיקה	כפול	יין	25/2/10	141	65	110	138	13.5
סלב ורוד	סומיקה	כפול	ורוד	31/1/10	116	62	94	150	11.8
וודינג ורוד	סומיקה	כפול	ורוד	31/1/10	116	68	73	91	9.0
ליטל סאמר צהוב	סומיקה	כפול	צהוב	7/2/10	123	69	88	162	10.1
לונה ריי סגול	סומיקה	כפול	סגול	24/1/10	109	70	79	103	14.2
מלון סודה	סומיקה	כפול	צהוב/ירוק	31/1/10	116	63	93	169	22.0
44-236	פאן אמריקן	כפול	צהוב	31/1/10	116	68	99	134	8.5
44-268	פאן אמריקן	כפול	לבן	22/2/10	138	73	93	110	7.4
MO9-5	מיושי	רגיל	סגול שוליים	26/2/10	142	59	89	131	10.3
Arena Red,	תאקי	כפול	אדום	14/2/10	130	69	92	107	9.5
Ceremony Blue Flash	מורקמי	כפול	כחול פלאש	26/1/10	111	64	80	100	6.8
Magic Deep Blue	גלובל	כפול	כחול	17/1/10	102	69	75	84	6.0

מס פעמונים	משקל עד 90	אורך	יבול למ"ר	ימים משתילה לפריחה	התחלת פריחה	צבע פרח	סוג פרח	חברת זרעים	זן
10.8	90	97	156	259	16/5/10	ורוד	כפול	פאן אמריקן	ABC 3-4 רוז
11.7	112	102	161	251	8/5/10	כחול	כפול	פאן אמריקן	ABC 2-3 כחול
23.3	146	104	167	241	28/4/10	לבן	כפול	סקטה	אקסקליבר לבן
12.6	85	95	154	261	18/5/10	כחול שוליים	כפול	פאן אמריקן	ABC 2-3 כחול שוליים
19.4	142	102	154	262	19/5/10	לבן	כפול	מיושי	MO9-6
23.1	148	98	157	256	13/5/10	לבן	כפול	סומיקה	מגלו לבן
16.0	109	85	161	251	8/5/10	כחול שוליים	כפול	סומיקה	מגלו כחול שוליים
13.5	103	89	169	238	25/4/10	לבן	כפול	סומיקה	פרופוז לבן
20.4	86	67	187	215	2/4/10	ירוק	כפול	סומיקה	פרופוז ירוק
11.0	119	83	169	238	25/4/10	לבן	כפול	פאן אמריקן	1-3 ABC
17.8	140	91	156	259	16/5/10	מיסטי ורוד	כפול	סקטה	Rosita 2 SM5-664 F-1 - Misty Pink Improved
14.7	102	105	157	257	14/5/10	לבן	כפול	סקטה	Rosita SM5-654 F-1 – Summer type White
8.8	111	92	149	270	27/5/10	מיסטי כחול	כפול	סקטה	Rosita 2 SM4-635 F-1 – Misty Blue
32.7	148	76	171	236	23/4/10	כחול	כפול	סקטה	Rosita 2 SM4-616 F-1 – Blue Improved
14.1	82	98	154	261	18/5/10	ורוד	כפול	סקטה	אקסקליבר רוז פינק
20.6	148	89	167	241	28/4/10	כחול שוליים	כפול	סקטה	אקסקליבר כחול שוליים
18.9	98	87	157	257	14/5/10	לבן	כפול	סקטה	קזבלנקה
18.4	112	94	156	259	16/5/10	ורוד	כפול	סקטה	Rosita 2 Pink
21.4	110	101	152	266	23/5/10	ורוד	כפול	סקטה	Rosita 3 Pink
16.0	84	87	154	261	18/5/10	ירוק	כפול	תאקי	ARENA I GREEN
15.6	97	104	154	261	18/5/10	ורוד	כפול	תאקי	ARENA III PINK
12.1	89	85	157	256	13/5/10	צהוב	כפול	תאקי	ARENA III YELLOW
13.5	103	98	144	280	6/6/10	ורוד	כפול	תאקי	ARENA IV ROSE
13.6	93	88	156	258	15/5/10	משמש	כפול	תאקי	ARENA TYPE III APRICOT
11.5	125	108	150	269	26/5/10	לבן	כפול	תאקי	ARENA TYPE IV WHITE
13.2	111	89	165	244	1/5/10	כחול	כפול	גולדשמיט	CINDERELLA BLUE
18.5	97	96	153	264	21/5/10	צהוב/ירוק	כפול	גולדשמיט	CINDERELLA LIME
13.5	101	91	164	246	3/5/10	ורוד	כפול	גולדשמיט	CINDERELLA PINK
20.0	129	84	167	241	28/4/10	לבן	כפול	גולדשמיט	CINDERELLA IVORY
12.4	100	84	169	238	25/4/10	צהוב	כפול	גולדשמיט	CINDERELLA YELLOW
24.5	132	87	154	262	19/5/10	ורוד	רגיל	פקולטה	FA-270
20.6	121	101	153	264	21/5/10	סגול	רגיל	פקולטה	FA-273
24.6	144	91	153	264	21/5/10	סגול שמפיין	רגיל	פקולטה	FA-277