

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. חלקם היחסי של הפרחים הכפולים בייצוא גדל מ- 34% בשנת 2000 ל- 86% בשנת 2006.

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. בשנים האחרונות עקב העלות הגבוהה של החימום הפסיקו רוב המגדלים לחמם את הליזיאנתוס בגידול החורפי. עובדה זו מקשה עוד יותר על קבלת שני גלי פריחה במועד הרצוי.

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.

במסגרת התצפית שנערכה השנה נבחנו זנים אשר מתאימים לגידול בעונת הסתיו והחורף. הגידול נערך בחממה לא מחוממת ונערך מעקב אחר מאפייני יבול ואיכות והתאמתם 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- 3 בספטמבר 2008, 29 זנים ושתילה מאוחרת בה נשתלו בחממה ב- 7/10/08 29 זנים. כל השתילים יוצרו במשתלת חישתיל בסוסיא. במסגרת התצפית נערך מעקב אחר: מועד התחלת הפריחה, יבול ומדדי איכות שונים.

תוצאות:

מועד הפריחה:

שתילה מוקדמת:

בגל הראשון, הזנים: אקסקליבר לבן ובולרו לבן החלו לפרוח ראשונים בסוף אוקטובר 57 ימים לאחר השתילה (טבלה 1). רב הזנים החלו לפרוח במהלך חודש נובמבר ו-2 זנים אפילים במיוחד: ארנה ורוד ו- MEX 5001 החלו לפרוח רק בשבוע הראשון של דצמבר 90-95 ימים לאחר השתילה. בגל השני שני זנים: בולרו לבן ו- JADE החלו לפרוח בתחילת מאי והיו היחידים שפרחו בתקופה הרצויה מבחינת השוק (טבלה 3). רב הזנים החלו לפרוח במחצית השניה של מאי ועוד 5 זנים החלו לפרוח רק במחצית הראשונה של יוני.

שתילה מאוחרת:

הזן בורליס ורוד החל את פריחתו ראשון באמצע ינואר 103 ימים לאחר השתילה (טבלה 2). עוד 4 זנים החלו לפרוח בשבוע האחרון של ינואר. רב הזנים פרוחו במהלך פברואר ומרץ ו- 3 זנים אפילים במיוחד החלו את פריחתם רק בסוף אפריל ותחילת מאי 201-210 ימים לאחר שתילתם.

יבול:

שתילה מוקדמת:

בגל הראשון רב הזנים הניבו את היבול הצפוי בגל הראשון כפרח אחד לצמח כלומר 61-72 פרחים למ"ר (טבלה 1). 9 זנים הניבו יבול נמוך מהצפוי של 41-59 פרחים למ"ר. בגל השני 3 מהזנים: ABC 3-4 רוז, בולרו ירוק ו- LOVE ME PINK PICOTEE הניבו יבול גבוה יחסית של 111-138 פרחים למ"ר (טבלה 3). 13 זנים נוספים הניבו יבול טוב של 59-99 פרחים למ"ר ו- 13 זנים הניבו יבול נמוך 18-43 פרחים למ"ר.

שתילה מאוחרת:

2 זנים: בורליס ורוד ו- REVOLUTION GREEN הניבו בגל הראשון יבול גבוה מהצפוי 95-98 פרחים למ"ר כלומר כ- 1.4 פרחים לצמח (טבלה 2). רב הזנים הניבו יבול צפוי של 60-79 פרחים לצמח כלומר כפרח אחד לצמח ו- 5 זנים הניבו יבול נמוך מהצפוי 44-58 פרחים לצמח.

אורך פרח:

שתילה מוקדמת:

רק 4 מהזנים: ABC 3-4 רוז, ארנה ורוד, MEX 5001 ו- LOVE ME PINK PICOTEE שנבחנו היו בעלי אורך מספק של מעל 80 ס"מ בגל הפריחה הראשון (טבלה 1).

16 זנים נוספים היו בעלי אורך 70-80 ס"מ ו-7 זנים בלבד היו באורך שאינו מספק, כלומר קצר מ-70 ס"מ. בגל הפריחה השני רב הזנים הצטיינו באורך של מעל ל-80 ס"מ רק 3 זנים היו קצרים יותר 75-78 ס"מ (טבלה 3).

שתילה מאוחרת:

20 מהזנים היו בעלי אורך מספק של מעל 80 ס"מ (טבלה 2). ו-9 זנים היו בעלי אורך של 59-79 ס"מ.

משקל פרח:

שתילה מוקדמת:

בגל הראשון ברב הזנים (24) משקל הפרח היה מספק, כלומר גבוהה-60 גרם (טבלה 1). רק 3 זנים היו בעלי משקל נמוך יחסית 50-58 גרם. בגל השני ברב הזנים משקל הפרחים היה גבוה בהשוואה לגל הראשון כל הזנים היו בעלי משקל מספק של מעל 60 גרם (טבלה 3).

שתילה מאוחרת:

משקל הפרח בכל הזנים היה מספק (טבלה 2). 9 מהזנים היו בעלי משקל של 66-100 גרם ו-20 זנים נוספים היו בעלי משקל של 106-164 גרם.

מספר פעמונים בתפרחת:

שתילה מוקדמת:

בגל הראשון רק ב-2 זנים מספר הפעמונים היה נמוך יחסית 5.2-5.9 פעמונים לתפרחת (טבלה 1). ב-19 מהזנים מספר הפעמונים בתפרחת היה 6-8, 5 זנים הניבו 8.1-10.3 פעמונים והזן MEX 5001 הניב את מספר הפעמונים הגבוה ביותר בתפרחת 15.8 פעמונים. בגל השני מספר הפעמונים בתפרחת בכל הזנים היה גבוה בהשוואה לגל הראשון. רק 6 זנים הניבו פחות מ-10 פעמונים לתפרחת 8-9.4 (טבלה 3). 16 זנים הניבו 10-15 פעמונים לתפרחת ו-6 זנים נוספים הניבו 15.7-18.3 פעמונים לתפרחת.

שתילה מאוחרת:

מספר הפעמונים ברב הזנים היה גבוה יחסית (טבלה 3). רק 4 מבין הזנים היו בעלי מספר פעמונים נמוך 3.8-5.5 פעמונים לתפרחת. 8 זנים הניבו 6-10 פעמונים, 8 זנים הניבו 10-12 פעמונים ו-9 זנים הניבו מעל 12 פעמונים לתפרחת. הצטיינו במספר פעמונים גבוה במיוחד הזנים: גבוטה צהוב – 19.7 פעמונים ו- REVOLUTION GREEN שהניב 18.2 פעמונים לתפרחת.

סיכום:

בעונה זו בחנו את זני הליזיאנתוס בשני מועדי שתילה. לשתילה המוקדמת שנערכה ב- 3 לספטמבר 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 אמצע ינואר וגל הפריחה השני החל בתחילת מאי ונמשך עד אמצע יוני. בגל השני רק שני זנים: בולרו לבן ו-JADE החלו לפרוח בתחילת מאי והצליחו להגשים את המטרה של קבלת שני גלי פריחה בתקופה בה המחירים בשווקים בחו"ל עדיין סבירים. 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 מעל מחצית הזנים הניבו 1-2 פרחים לצמח ובזנים שהניבו יבול נמוך הדבר נבע ברוב המקרים כתוצאה מהתמוטטות צמחים ממחלות.

בשתילה המוקדמת רק 4 זנים הניבו בגל הראשון אורך פרחים מספק של מעל 80 ס"מ ואילו מבחינת משקל הפרח ומספר הפעמונים לתפוחת רב הזנים היו בעלי איכות מספקת. כמובן שגל הפריחה השני שהתרחש במרכז החורף הניב איכויות טובות יותר מהגל הראשון בכל המדדים (אורך פרח, משקל פרח ומספר פעמונים לתפוחת).

במועד השתילה המאוחר כשני שליש מהזנים היו בעלי אורך מספק ובמשקל פרח ומספר הפעמונים רב הזנים היו בעלי איכות טובה.

בשתילה המוקדמת בגל הראשון הזן ABC 3-4 רוז היה הזן היחידי שהצטיין ביבול ובכל מדדי האיכות. בגל השני הרבה זנים הניבו יבול ואיכות טובים אולם הזן היחידי מביניהם שפרח בתקופה המתאימה מבחינת השיווק הוא בולרו לבן.

במועד השתילה המאוחר 17 זנים מתוך 27 היו בעלי יבול גבוה ואיכות טובה אולם ניתן לציין במיוחד את הזן REVOLUTION GREEN שהניב יבול גבוה במיוחד (95 פרחים למ"ר) וגם הצטיין במספר פעמונים גבוה (18.2).

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.

טבלה 1: זני ליזיאנתוס שתילה מוקדמת סתיו-חורף 2009

טבלה 1: זני ליזיאנתוס שתילה מוקדמת סתיו-חורף 2009 - גל 1

מס פעמונים	משקל	אורך	יבול למ"ר	ימים משתילה לפריחה	התחלת פריחה	צבע פרח	סוג פרח	ספק זרעים	חברת זרעים	זן
7.5	75	92	67	70	12/11/08	ורוד	כפול	חישתיל		ABC 3-4 רוז
6.9	58	76	72	57	30/10/08	לבן	כפול	חישתיל		אקסקליבר לבן
7.9	60	74	68	59	1/11/08	כחול שוליים	כפול	חישתיל		ABC 2-3 כחול שוליים
10.3	58	67	71	57	30/10/08	לבן	כפול	אורליאנסקי	מיושי	בולרו לבן
7.8	50	65	58	61	3/11/08	ירוק	כפול	אורליאנסקי	מיושי	בולרו ירוק
6.6	68	78	59	63	5/11/08	כחול שוליים	כפול	אורליאנסקי	מיושי	בולרו כחול שוליים
7.4	69	75	72	59	1/11/08		כפול	אורליאנסקי	פאן אמריקן	ABC אורכיד
6.6	63	71	68	59	1/11/08	צהוב	כפול	אורליאנסקי	פאן אמריקן	ABC 2-4 צהוב
8.1	64	64	68	65	7/11/08	כחול	כפול	אסתר	סקטה	SM4-616
6.0	58	64	69	70	12/11/08	ורוד	כפול	אסתר	סקטה	SM1-542
6.9	67	73	67	72	14/11/08	צהוב	כפול	אסתר	סקטה	SM2-700
6.3	96	75	66	80	22/11/08	לבן (ivory)	כפול	אסתר	סקטה	SM1-587
7.7	66	76	68	68	10/11/08	ורוד	כפול	אסתר	סקטה	SM1-548
7.3	68	66	69	67	9/11/08	צהוב ירוק	כפול	אסתר	סקטה	Jade
7.8	96	65	45	80	22/11/08	פרפל	כפול	אסתר	סקטה	Rosita 2 purple
6.1	70	72	62	83	25/11/08	ורוד שוליים	כפול	אסתר	סקטה	Rosita 2 pink picotee
7.0	94	73	63	74	16/11/08	צהוב	כפול	אסתר	סקטה	אקסקליבר צהוב
7.3	66	73	53	64	6/11/08	ורוד	כפול	אסתר	סקטה	אקסקליבר רוז פינק
7.7	75	75	53	67	9/11/08	ירוק	כפול	אסתר	סקטה	אקסקליבר ירוק
9.8	89	74	69	80	22/11/08	ירוק	כפול	עמוס	תאקי	ארנה ירוק
5.2	78	73	59	75	17/11/08	לבן	כפול	עמוס	תאקי	ארנה לבן
8.8	122	86	54	90	2/12/08	ורוד	כפול	עמוס	תאקי	ארנה ורוד
5.9	85	64	64	75	17/11/08	צהוב	כפול	עמוס	תאקי	ארנה צהוב
			23			ורוד	כפול	עמוס	תאקי	ארנה רוז
8.4	78	78	56	73	15/11/08	ירוק/ורוד שוליים	כפול	עמוס	מורקמי	MEX 4190
15.8	179	89	41	95	7/12/08	צללית ורודה	כפול	עמוס	מורקמי	MEX 5001
6.3	104	82	61	74	16/11/08	ורוד שוליים	כפול	עמוס	מורקמי	Love Me Pink Picotee
6.1	110	76	61	88	30/11/08	ורוד	כפול	עמוס	מורקמי	Love Me Pink

טבלה 2: זני ליזיאנתוס שתילה מאוחרת סתיו-חורף 2009 - גל 1

מס פעמונים	משקל	אורך	יבול למ"ר	ימים משתילה לפריחה	התחלת פריחה	צבע פרח	סוג פרח	ספק זרעים	חברת זרעים	זן
7.6	74	76	66	117	1/2/09	לבן	כפול	חישתיל	סקטה	בורליס לבן
4.4	71	59	98	103	18/1/09	ורוד	כפול	חישתיל	סקטה	בורליס ורוד
3.8	86	71	67	114	29/1/09	כחול	כפול	חישתיל	גלובל	סופר מג'יק פרפל
11.7	122	94	58	167	23/3/09	ירוק	כפול	אורליאנסקי	גלובל	אדוונטאג' ירוק 1168
10.9	111	82	68	156	12/3/09	צהוב	כפול	אורליאנסקי	גלובל	אדוונטאג' צהוב 567
7.0	111	82	66	145	1/3/09	כחול	כפול	אורליאנסקי	גלובל	אדוונטאג' פרפל 1501
9.6	139	93	64	153	9/3/09	רוז	כפול	אורליאנסקי	גלובל	אדוונטאג' צ'רי סורבט 1355
10.5	137	89	77	145	1/3/09	לבן	כפול	אורליאנסקי	מיושי	מזורקה לבן
19.7	165	126	75	201	26/4/09	צהוב	כפול	אורליאנסקי	מיושי	גבוטה צהוב
4.7	74	60	73	109	24/1/09	כחול פלאש	כפול	אורליאנסקי	מיושי	בולרו בלו פלאש
14.0	112	102	68	168	24/3/09	כחול שוליים	רגיל	עמוס	מורקמי	MEX 5038
10.5	106	87	71	130	14/2/09	כחול שוליים	כפול	עמוס	מורקמי	MEX 5049
8.3	126	82	60	124	8/2/09	לבן	כפול	עמוס	מורקמי	MEX 5051
14.2	148	87	53	152	8/3/09	לבן	כפול	עמוס	מורקמי	MEX 5052
9.5	118	72	73	130	14/2/09	כחול שוליים	כפול	עמוס	מורקמי	MEX 5101
13.0	112	90	74	159	15/3/09	ירוק	כפול	עמוס	מורקמי	MEX 5102
10.8	90	79	70	124	8/2/09	ורוד שוליים	רגיל	עמוס	מורקמי	MEX 5128
18.2	141	88	95	149	5/3/09	ירוק	כפול	עמוס	מורקמי	Revolution Green
15.4	144	100	63	145	1/3/09	לבן	רגיל	עמוס	מורקמי	Breeze Snow
11.1	164	85	78	137	21/2/09	ירוק	כפול	עמוס	מורקמי	Bouquet White
14.7	128	114	64	145	1/3/09	ורוד שוליים	רגיל	עמוס	מורקמי	Castle Pink
8.8	136	92	64	137	21/2/09	ורוד	רגיל	עמוס	מורקמי	Fantasy Rose
12.7	122	88	79	137	21/2/09	לבן	כפול	אסתר	סקטה	SM4-633
10.0	118	74	68	130	14/2/09	לבנדר	כפול	אסתר	סקטה	SM4-777
11.7	98	97	62	159	15/3/09	ורוד שוליים	רגיל	אסתר	סקטה	SM2-186
7.0	88	81	44	114	29/1/09	ורוד שוליים	כפול	אסתר	סקטה	SM3-445
5.5	87	73	55	110	25/1/09	לבן	כפול	אסתר	סקטה	SM5-844
14.2	66	68	47	124	8/2/09	ורוד שוליים	רגיל	אסתר	סקטה	SM5-378
10.8	134	88	68	149	5/3/09	צהוב	כפול	אסתר	סקטה	SM4-468

טבלה 3: זני ליזיאנתוס שתילה מוקדמת סתיו-חורף 2009 - גל 2

מס פעמונים	משקל	אורך	יבול למ"ר	ימים משתילה לפריחה	התחלת פריחה	צבע פרח	סוג פרח	ספק זרעים	חברת זרעים	זן
9.6	99	106	138	270	31/5/09	ורוד	כפול	חישתיל		ABC 3-4 רוז
17.8	173	106	85	263	24/5/09	לבן	כפול	חישתיל		אקסקליבר לבן
15.0	108	97	61	270	31/5/09	כחול שוליים	כפול	חישתיל		ABC 2-3 כחול שוליים
15.3	116	88	99	242	3/5/09	לבן	כפול	אורליאנסקי	מיושי	בולרו לבן
8.8	61	75	111	259	20/5/09	ירוק	כפול	אורליאנסקי	מיושי	בולרו ירוק
12.9	117	116	49	261	22/5/09	כחול שוליים	כפול	אורליאנסקי	מיושי	בולרו כחול שוליים
11.1	120	97	81	254	15/5/09	אורכיד	כפול	אורליאנסקי	פאן אמריקן	ABC אורכיד
8.5	95	91	79	261	22/5/09	צהוב	כפול	אורליאנסקי	פאן אמריקן	ABC 2-4 צהוב
12.9	90	77	84	261	22/5/09	כחול	כפול	אסתר	סקטה	SM4-616
18.3	123	100	60	275	5/6/09	ורוד	כפול	אסתר	סקטה	SM1-542
15.7	127	98	59	270	31/5/09	צהוב	כפול	אסתר	סקטה	SM2-700
16.5	134	104	38	277	7/6/09	לבן (ivory)	כפול	אסתר	סקטה	SM1-587
13.0	99	114	34	259	20/5/09	ורוד	כפול	אסתר	סקטה	SM1-548
13.4	115	81	43	248	9/5/09	צהוב ירוק	כפול	אסתר	סקטה	Jade
8.0	75	78	99	275	5/6/09	פרפל	כפול	אסתר	סקטה	Rosita 2 purple
11.2	103	117	94	275	5/6/09	ורוד שוליים	כפול	אסתר	סקטה	Rosita 2 pink picotee
10.9	89	83	41	266	27/5/09	צהוב	כפול	אסתר	סקטה	אקסקליבר צהוב
9.4	95	99	32	261	22/5/09	ורוד	כפול	אסתר	סקטה	אקסקליבר רוז פינק
12.2	129	97	36	259	20/5/09	ירוק	כפול	אסתר	סקטה	אקסקליבר ירוק
12.0	87	84	60	270	31/5/09	ירוק	כפול	עמוס	תאקי	ארנה ירוק
11.8	115	105	37	270	31/5/09	לבן	כפול	עמוס	תאקי	ארנה לבן
10.7	107	105	42	270	31/5/09	ורוד	כפול	עמוס	תאקי	ארנה ורוד
12.4	115	98	22	270	31/5/09	צהוב	כפול	עמוס	תאקי	ארנה צהוב
10.0	74	113	22	285	15/6/09	ורוד	כפול	עמוס	תאקי	ארנה רוז
12.3	97	93	83	259	20/5/09	ירוק/ורוד שוליים	כפול	עמוס	מורקמי	MEX 4190
16.0	118	103	18	277	7/6/09	צללית ורודה	כפול	עמוס	מורקמי	MEX 5001
9.3	119	112	112	261	22/5/09	ורוד שוליים	כפול	עמוס	מורקמי	Love Me Pink Picotee
10.4	110	103	79	270	31/5/09	ורוד	כפול	עמוס	מורקמי	Love Me Pink

