

מבחן זנים בטטה

דרול ג'לט – מו"פ ערבה דרומית
נורית פירון – המכון למדעי הצמח, מכון וולקני
דני אשל – המחלקה לאחסון, מכון וולקני
נתן מינקובסקי – תחנת נסיונות ערבה – מו"פ ערבה

מבוא

בטטה גדלה בערבה הדרומית מזה מספר שנים. היקף הגידול כיום הוא כ-200 דונם ונמצא בעליה עקב הכניסה לשוקי יצוא. שווקי היצוא באירופה מעדיפים את הבטטה הישראלית לעומת תוצרת מארצות אחרות. הבטטה הישראלית מסופקת לשווקים באירופה עד סוף מרץ כאשר לאחר מכן, היא מוחלפת בבטטה מאחסון שברובה תוצרת אמריקאית. רשתות השיווק באירופה ובאנגליה בפרט, מעונינות לקבל תוצרת ישראלית במשך כל השנה.

בערבה הדרומית הקרקע משמשת כמחסן והאסיף מתחיל באמצע מרץ. השיווק ליצוא מתבסס על תוצרת טריה שעברה הגלדה (קירינג), ותוצרת מאחסון ממושך של עד חודשיים. על כן, האספקה של בטטות מהערבה מאמצע מרץ ועד אמצע יולי תתאים לרצונות של רשתות השיווק ותאפשר רצף אספקה של תוצרת ישראלית לאירופה משך כל השנה.

הזן המוביל לאורך שנים הוא ג'ורג'יה ג'ט. זן זה מתאפיין בקליפה מאד דקה וכתוצאה מכך, הזן רגיש מאד לאיסוף ממוכן. הזנים שנבחנו בניסוי זה הובאו בשנתיים האחרונות ע"י נורית פירון מארה"ב, והם נושאים תכונות משופרות לעומת הזן הקיים. זנים אלו הם בעלי תכולה גבוהה של חומר יבש יותר מג'ורג'יה ג'ט. הקליפה שלהם יציבה ועבה יותר ולכן, הם מתאימים יותר לאיסוף ממוכן. לעומת זאת, רמת המתיקות שלהם נמוכה מהזן ג'ורג'יה ג'ט.

מבחן זה נערך גם השנה כחלק מתוכנית מדען בנושא "שיפור האיכות והגדלת מגוון אשרושי הבטטה ליצוא" המבוצע ע"י המכון למדעי הצמח (המחלקה לגנטיקה וירקות) והמחלקה לאחסון במכון וולקני. מטרת הניסוי השנה היא:

א. לבחון שמונה זנים כולל ג'ורג'יה ג'ט.

ב. לערוך מעקב אחר התפתחות הזנים בהתייחס לפרמטרים של בכירות, צורה, יבול, והתפלגות לגדלים לפי מדדי יצוא.

שיטות וחומרים

המבחן נערך בתחנת ניסיונות ערבה. קרקע בינונית, רוחב ערוגות 1.8 מטר כאשר הערוגה חולקה לשתי גדודיות. כרב שום. שלוחת טפטוף נפרסה לכל גדודית, מרחק בין הטפטפות 30 ס"מ וספיקה של 2.3 ליטר/שעה. ייחורי ראש חשופי שורש של שמונה זנים שונים נשתלו ב-23.7.08. עומד האוכלוסיה הוא כ-7200 צמחים לדונם. המבחן נערך בשיטת בלוקים באקראי; 3 חזרות לכל זן, אורך כל חזרה 3.7 מטר על פני 6 גדודיות לרוחב. הזנים שהשתתפו בניסוי הם: 99-35 (A), 96-117 5 (Darby), ג'ורג'יה ג'ט, 94-96, 29, 399163, ו-Margarita. אגרוטכניקת הגידול הייתה כמקובל באזור. הגידול הופסק במהלך דצמבר והיבול נאסף ב-25-27.1.09. האשרושים מוינו לגדלים, ונשקלו. אשרושים מכל זן הועברו למכון וולקני לבדיקה של

א. עובי ויציבות הקליפה

ב. רמת האנטוציאנינים וקרוטנואידים בציפה

ג. השתמרות האשרושים באחסון בקירור

מסקנות

1. יבול כללי

הזנים Darby הניב את היבול הכללי הגבוה ביותר מבין הזנים. היבול היה דומה בזנים 96-117, מרגריטה, וג'ורג'יה ג'ט. הזנים 99-65 ו-399163 הניבו את היבול הנמוך ביותר מבין הזנים.

2. התפלגות לגודל

הגדלים של בטטה המעודפים בשווקים הם מדיום (150-300 גרם) ולארג' (300-600 גרם). הזנים מרגריטה וג'ורג'יה ג'ט, הצטיינו בגודל לארג' והזנים 96-117, 29, וג'ורג'יה ג'ט בגודל מדיום. הזן Darby הניבו את היבול הגבוה ביותר בגודל פרי 600-750 גרם ובגודל מעל 750 גרם.

3. תכונות איכות

בניסוי השנה השתתפו מגוון זנים בעלי שילובים שונים של הגוון של הציפה והקליפה. הדרישה היום מבחינה שיווקית היא לקליפה אדומה וציפה כתומה. באופן כללי, כל הזנים בניסוי התאפיינו באשרושים מאורכים ומעוותים קצת. רוב הזנים בניסוי טופחו לגידול בקרקעות כבדות יותר והמופע המאורך והמעוות באשרושים מוכר בגידול באדמות חוליות.

סיכום

יש להמשיך ולבחון זנים שונים של בטטה על מנת למצוא את המצטיינים מהיבט של יבול, איכות, והשתמרות ושיאפשרו אסיף ממוכן. מתוצאות הניסוי של השנה ואשתקד, נראה שהזנים 99-35, 96-117, ו-Darby, נראים כמתאימים ורצוי להמשיך לבחון אותם בהשוואה לג'ורג'יה ג'ט.

| מעל 750 גרם | 600-750 גרם | 300-600 גרם | 150-300 גרם | 100-150 גרם | מתחת ל-100 גרם | יבול כללי | פרמטר | זן |
|---------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-----------|---|----------------------------|
| 0.3 15.8 1345 | 0.1 6.0 709 | 0.4 19.8 436 | 0.5 24.6 212 | 0.3 13.8 120 | 0.4 19.9 52 | 2.1 | ק"ג למ"ר משקל למ"ר בט"ס משקל פקעת ממוצע (גרם) | בורגד משופר 99-35 |
| 0.0 1.3 795 | 0.1 3.9 645 | 0.7 22.3 411 | 1.2 37.9 202 | 0.6 17.5 121 | 0.5 17.0 56 | 3.2 | ק"ג למ"ר משקל למ"ר בט"ס משקל פקעת ממוצע (גרם) | כורגד משופר 96-117 (5A) |
| 0.9 20.9 1028 | 0.3 6.5 645 | 1.2 28.7 411 | 1.1 24.8 219 | 0.4 8.5 126 | 0.5 10.5 57 | 4.3 | ק"ג למ"ר משקל למ"ר בט"ס משקל פקעת ממוצע (גרם) | דרבי 595199 |
| 0.3 8.5 1005 | 0.1 3.7 631 | 1.0 31.0 401 | 1.2 34.8 216 | 0.4 11.5 125 | 0.3 10.5 67 | 3.3 | ק"ג למ"ר משקל למ"ר בט"ס משקל פקעת ממוצע (גרם) | ג'ורג'יה ג'ט |
| 0.1 3.8 892 | 0.2 6.4 668 | 0.6 22.2 396 | 1.1 38.2 210 | 0.3 11.4 208 | 0.5 18.0 53 | 2.9 | ק"ג למ"ר משקל למ"ר בט"ס משקל פקעת ממוצע (גרם) | 29 |
| 0.0 0.5 0 | 0.0 0.9 688 | 0.4 16.1 362 | 0.9 33.5 209 | 0.5 18.3 119 | 0.8 30.7 54 | 2.7 | ק"ג למ"ר משקל למ"ר בט"ס משקל פקעת ממוצע (גרם) | 94-96 |
| 0.0 0.0 0 | 0.0 0.0 0 | 0.2 9.4 387 | 0.7 30.6 209 | 0.6 28.0 126 | 0.7 32.0 60 | 2.2 | ק"ג למ"ר משקל למ"ר בט"ס משקל פקעת ממוצע (גרם) | 399163 |
| 0.3 7.8 0 | 0.3 8.2 0 | 1.3 39.5 424 | 1.0 29.4 219 | 0.3 8.8 127 | 0.2 6.3 59 | 3.4 | ק"ג למ"ר משקל למ"ר בט"ס משקל פקעת ממוצע (גרם) | MARGARITA |

טבלה מס' 2: תכונות אשרושים

| צורה | צבע ציפה | צבע קליפה | זן |
|--------------------|------------|-----------------|-------------------------------------|
| קצת מאורך ומעוות | כתום עז | אדום - חום כהה | Improved Beauregard 99-35 |
| קצת מאורך | כתום עז | אדום - חום | Improved Beauregard 96-117 (5 A) |
| קצת מאורך | כתום | חום - אדום | Darby 595199 |
| גודל וצורה תקינים | כתום | אדום יפה | Georgia Jet |
| תקינה | לבן - קרם | אדום - סגול כהה | 29 |
| קצת מאורך ומעוות | כתום עז | חום - כתום | 94-96 |
| מאורך מאד, עובי צר | לבן - סגול | סגול כהה | 399163 |
| מאד מאורך | צהוב - קרם | סגול - אדום | Margarita |