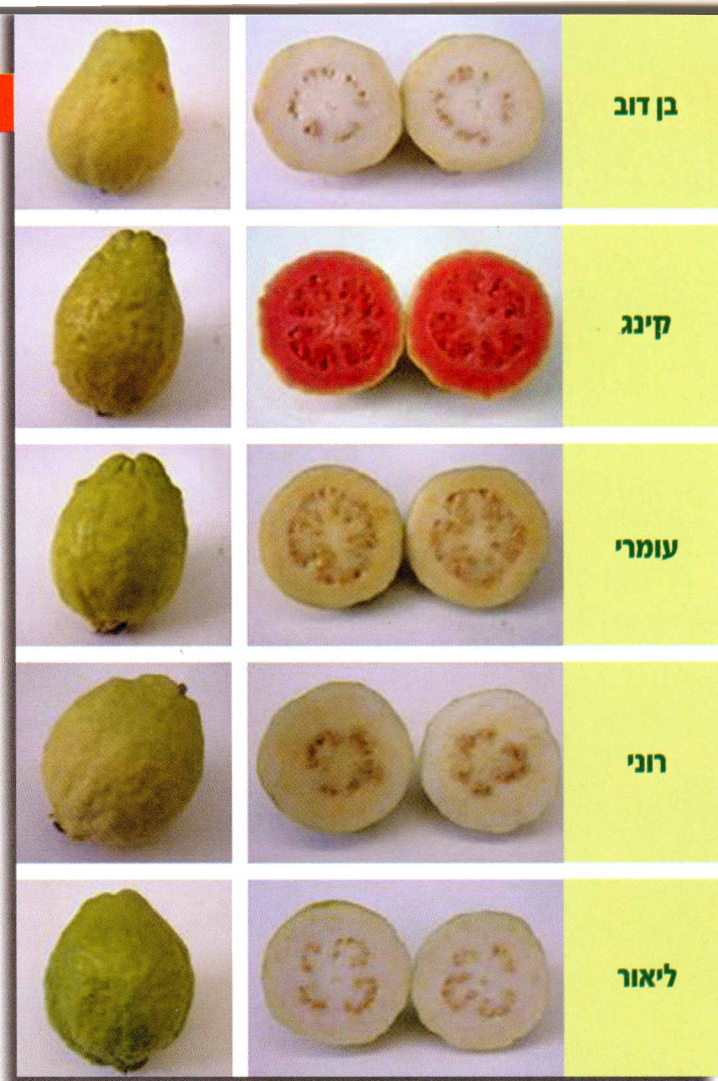




פיתוח גויאבה כגידול יצוא מישראל

ארנון דג, יצחק ציפורי, משה גורן, אלי תומר / המחלקה לעצי פרי, מינהל המחקר החקלאי
רון פורת / המחלקה לאחסון תוצרת חקלאית, מינהל המחקר החקלאי
מוג'ירה יונס / האגף למטעים, שה"מ, משרד החקלאות
טלי שלומי / היחידה לחקר שווקים



בעקבות סקר זה בורר הזן 'בן דב', עץ חזק ופורה עם פרי בעל צורה אגסית, ציפה לבנה, בית זרעים קטן יחסית וטעם טוב. מאז הצטמצמו המטעים וכיום התייצב היקפם על כ-1,500 דונמים בלבד. בארץ מגדלים כיום גויאבה בעיקר באיזור החוף, בשטחים בהם סכנת הקרה נמוכה והטמפרטורות אינן יורדות אל מתחת למינוס 2 מ"צ. ריכוז מטעי הגויאבה העיקרי נמצא ב"משולש" ומגודל בעיקר על ידי חקלאים מהמגזר הערבי. הזן העיקרי הוא כאמור 'בן דב', זן פורה לעצמו ומתקיימת בו האבקה עצמית ספונטנית עוד לפני פתיחת הפרח, תופעה שהביאה להאבקה עצמית חוזרת וליצירת רמת הומוזיגוטיות גבוהה. מכאן, שמתקבלים עצים בעלי מופע אחיד למדי, למרות שהריבוי מזרעים. הפרחים מופיעים על צימוח חדש בחיק העלים וחונטים באופן הדרגתי. הפרי מבשיל במשך כחודש עד שישה שבועות, כאשר משך הזמן מפריחה להבשלה כשלושה חודשים. העץ מסתגל היטב למגוון סוגי קרקעות, מצטיין בגידול וגטטיבי חזק, בכניסה מוקדמת לניבה ובפוריות גבוהה. בנוסף, שכיחות המחלות והמזיקים הפוגעים בגידול זה בתנאי האקלים של ישראל, נמוכה, כך שקל יחסית לייצר פרי עם מעט ואף ללא כל חומרי הדברה.

שני העשורים האחרונים מתקיים במינהל המחקר החקלאי פרויקט לפיתוח גויאבות לייצוא. במסגרת זו פותחו זנים פחותי ריח ובעלי חיי מדף ארוכים, ופותחו פרוטוקול אחסון ופרוטוקול ריבוי וגטטיבי. משלוחי ניסיון של הזנים החדשים שיוצאו בארבע השנים האחרונות, כמו גם עבודת חקר שווקים, מצביעים על הפוטנציאל הגלום בזנים אלה בשוקי מערב אירופה.

רקע

גידול הגויאבה קיים בארץ מזה עשרות שנים. בשנות החמישים הייתה הגויאבה מהפירות הנפוצים בארץ בזכות מהירות הגדילה של העץ ויבוליו הכבדים, אולם בגין עודפי הייצור הגדולים נעקרו מרבית השטחים תוך שנים ספורות. בתקופה זו נערך, ביוזמתו של פרופ' חנן אופנהיימר, סקר, ובו נבחנו עצי גויאבה בשכונות ובמטעים.

בתמונה למעלה: הזן הוותיק 'בן דב' והזנים החדשים 'קינג', 'עמרי', 'רוני' ו'ליאור'

זנים אלה הופצו לתצפית לפני כארבע שנים במגוון אזורים בארץ, בהם עין תמר, חצבה, בשור, כפר מרדכי, בצרון, עין גב, משואה, בנימינה ופרדס חנה, בהיקף של עד עשרות עצים לכל זן בכל אתר. הזנים התבססו היטב במרבית המטעים והם בעלי פוריות טובה לגילם הצעיר. נראית בהם פריסה רחבה בעונות ההבשלה, הנובעת הן מהמיקום הגיאוגרפי והן בשל מועדי הבשלה שונים של הטיפוסים החדשים. כך למשל, בחלקות הניסוי בחצבה ובעין תמר יש גל קטיף בחודש מרץ וגל נוסף בסוף יולי. בחלקה בעין גב יש גל קטיף אחד באפריל וגל שני באמצע אוגוסט. בבשור, בצרון ובאזור הבשור יש גל בסוף ספטמבר. כמו כן, הזן 'רוני' אפיל יחסית

ונקטף כשבועיים עד ארבעה שבועות לאחר שאר הזנים. בדיקות האחסון שנעשו עד כה התרכזו בזנים 'קינג' ו'עמרי', ובאופן חלקי בזנים 'רוני' ו'ליאור' - בהשוואה לזן 'בן דב'. ארבעת הזנים החדשים גילו כושר עמידות משופר באופן ניכר ביחס ל'בן דב' ושמרו על טעם ומראה סבירים גם לאחר שבועיים של אחסון בקירור ושלושה ימים על המדף. על בסיס עבודה זו נקבעה רמת ההבשלה המתאימה ביותר לקטיף, כמו גם טמפרטורת האחסון המיטבית. כדי לרבות את המכלואים החדשים, תוצרי פרויקט ההשבחה, היה הכרח לפתח פרוטוקול ריבוי וגנטיבי - במקום ריבוי מזרעים המקובל בארץ בגויאבה. בניגוד למצופה, הריבוי הווגנטיבי של הגויאבה נתקל בקשיים לא מעטים, הן בהשרשת ייחורים, הן בהרכבות ואפילו בתרבויות רקמה. פרוטוקול זה פותח במינהל המחקר החקלאי והוטמע במשתלה מסחרית המשמשת לייצור הזנים החדשים. כיום ממשיכה עבודת ההשבחה, מובאים הורים נוספים ממקורות שונים בעולם ונבחנים זרעים, כאשר הקריטריונים לסלקציה מתעדכנים בהתאם למשובים משוקי הייצוא. כך לדוגמה, אנו שמים כעת דגש על פרי עם ציפה אדומה, שהקניינים טוענים כי הוא מבוקש מזה בעל הציפה הלבנה.

ערכי תזונה ובריאות

במחקר של משרד החקלאות האמריקאי נמצא לאחרונה, כי לגויאבות פעילות מונעת חמצון חזקה, בין השאר בשל רמות גבוהות של ויטמין C. ואכן, בבדיקות שערכנו לזנים החדשים נמצא, כי כולם מכילים רמות גבוהות של ויטמין C. ה'קינג' עומד על 194 מ"ג ל-100 ג' פרי, ה'עמרי' על 251 מ"ג, ה'ליאור' על 273 מ"ג וה'רוני' על 300 מ"ג ויטמין C ל-100 ג' פרי. רק לשם השוואה, קיווי, הנחשב עשיר יחסית בוויטמין C, מכיל כ-70 מ"ג ל-100 ג' פרי. רמות גבוהות אלו של ויטמין C בפרי יאפשרו שיווק עם ההתוויה 'High in vitamin C', בהתאם לתקינה באיחוד האירופי.

משלוחי ייצוא ניסיוניים

מרבית זני הגויאבה בעולם המשווקים לשוק האירופי הם פירות בוסר הנצרכים כפרי קשה מתובל במלח ופלפל ומשווקים באריזות שרינק (ואקום). זני ההשבחה שלנו משווקים כפירות בשלים, נצרכים כפרי טרי, מתוק ועסיסי ומהווים למעשה מוצר חדש בשווקים במערב אירופה.

ועם זאת, למרות יתרונות גידוליים אלה לא הפך גידול הגויאבה לענף ייצוא משמעותי בגלל שתי סיבות עיקריות:

1. כושר אחסון וחיי המדף של הזן 'בן דב' קצרים מאד;
2. הריח החזק שמייצרים פירות גויאבה מזן זה אינו רצוי בשוקי הייצוא במערב אירופה.

אי לכך, הדרשה הבסיסית לפיתוח ענף הגויאבה ולהגברת הייצוא הינה השבחה וברור זנים מתאימים לייצוא, מעוטי ריח ובעלי כושר השתמרות טוב לאחר הקטיף.

זני גויאבה בעולם

בעולם קיימים זנים עם מופע פרי שונה: כמויות זרעים משתנות, צבע ציפה לבן, רוד, כתום וגוני ביניים של צבעים אלה. גם הצורה והגודל של הפרי משתנים בין הזנים השונים - מפירות קטנים מאוד - 20-50 ג' בגויאבה מקסיקנית עד פירות גדולים המגיעים למשקל של 600 ג'. בנוסף, עוצמת הריח משתנה - מזנים חסרי ריח לכאלה בעלי ריח חזק ומגוון טעמים רחב. כמו כן מוכרים זנים טריפולואידים וטטרפולואידים. הרב-גוניות בין זני הגויאבה מספקת בסיס גנטי רחב לתוכנית השבחה. עבודות בירור של זני גויאבה חדשים התנהלו לאחרונה במספר ארצות, בהן הודו, מקסיקו, דרום אפריקה, ישראל, ברזיל, הוואי ופלורידה.

השבחת גויאבה בישראל

פרויקט השבחת גויאבה במינהל המחקר החקלאי החל בשנת 1990. במסגרת הפרויקט בוררו עד כה מספר זנים שהופצו באופן חצי מסחרי: '4-68' ('קינג'), '1-61' ('עומרי'), '1-1' ('ליאור') ו-'3-85' ('רוני') (ראה תמונה פותחת). זנים אלה בעלי כושר השתמרות טוב, מעוטי ריח, בעלי פרי רגולארי בינוני עד גדול וטעם טוב. שלושה מהם עם ציפה לבנה ואחד עם ציפה ורודה ('קינג').



תמונה 1: משטח פרי של גויאבה מהזנים החדשים במסוף 'כרמל קור' בדרכו למערב אירופה בדרך ים; אוקטובר 2008



השיווק בשנים הראשונות של הפרויקט. בסופו של דבר, הפרי שנשלח ב-2007 שווק בשווקים הפתוחים ללא בידול מהגויאבה המשווקת בוסר, והתמורה למגדל עמדה על כ-5 ש"ח/ק"ג. בשל ההכרה בחשיבות בידול המוצר החדש יצרנו מדבקה שהוצמדה לקרטונים שנשלחו ב-2008, המדגישה את העובדה כי הפרי בשל ומוכן לאכילה ("Ripe ready to eat") (תמונות 1+2). בעונה זו, בעקבות ההצלחה של המשלוח הימי הניסיוני, הועברו שאר המשלוחים בתובלה ימית, בעיקר לסניף 'אגרסקו' באנגליה ונמכרו בשווקים הפתוחים. במשלוחים אחרונים שולבו שני זנים נוספים, אפילים - '6-11' ו-'4-56', שהגיעו במצב טוב יחסית לאנגליה.

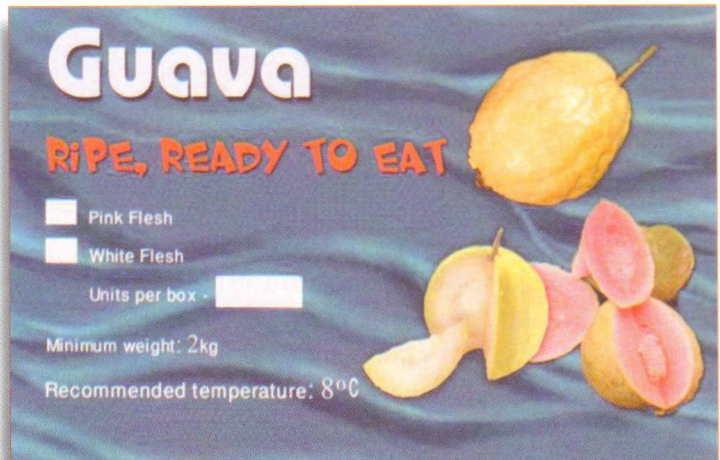
נטיעות חדשות

לאור הממצאים המעודדים שהתקבלו מהמשלוחים הניסיוניים של הזנים החדשים התחלנו בהפצה מוגבלת של שתילי הזנים לחלקות חדשות מסחריות. החלקות נמצאות בחלץ, סגולה, לכיש, עין גב ומצפה שלם. סה"כ יש כעת כ-50 ד' מהזנים החדשים. אנו מציעים להמשיך ולהרחיב את היקף הנטיעה באופן מבוקר, זאת בהתחשב ביבולים הגבוהים וברצון לבנייה של ערוצי שיווק בהדרגה. המגדלים מוחתמים על הסכם אי הפצה, זאת בתקווה לשמר ענף זה זמן רב ככל הניתן, לטובת חקלאי ישראל.

תודה

תודתנו לחב' 'אגרסקו' ובעיקר ליפתח יחיה, על ליווי משלוחי הניסיון. - העבודה בוצעה במימון המדען ראשי של משרד החקלאות, מו"פ מונחה שיווק (08-0779-203). ☞

משלוחי יצוא ראשונים של הזנים החדשים למערב אירופה באמצעות הובלה אווירית החלו בהיקף מוגבל ב-2005 ובהיקף רחב יותר ב-2006 (למעלה מ-1 טון פרי). הפדיון למגדל בשנה זו עמד על 7 ש"ח/ק"ג, ולפי הערכת הייצואן, בתובלה ימית הפדיון למגדל היה עומד על 10 ש"ח/ק"ג. רשת 'מרקס אנד ספנסר' הייתה במגעים לחתימה על הסכם בהיקף 120 ק"ג לשבוע, אך חשד לשאריות חומרי הדברה, שעדיין לא ברור מקורן, הוריד את העסקה לטמיון. ב-2007 נחתם הסכם עם רשת 'טסקו' הבריטית, שהיה אמור להשאיר תמורה של 10 ש"ח/ק"ג למגדל, אך בשל אי עמידה בכמויות ההסכם בוטל. בעיה זו של היקפי נטיעות מצומצמים ואספקה מוגבלת עמדה לרועץ בחתימת הסכמים עם רשתות



תמונה 2: המדבקה שהוצמדה למשטח הפרי מהזנים החדשים (ראה תמונה 1 בעמוד קודם)

יקב מעונין לקנות ענבים לתעשייה

מ-50 טון ומעלה, ללא רקבונות וללא חשש ערלה במחירים סבירים

המעונין יפנה לפקס: 02-5022360
או לאימייל: ikveyw3@netvision.net.il
ואנו ניצור איתו קשר

