

טעם 2025 – טעם של עוד

מכון וולקני הציג בשוק האיכרים בנמל תל-אביב, את הזנים שפותחו במכון, ואיפשר למבקרי השוק לטעום לפני כולם את הטעמים החדשים

ד"ר דרור הדר, בשיתוף חוקרי מכון וולקני

למצוא מקום חנייה בקרבת האנגר 12 בנמל תל-אביב, שם מתקיים מידי יום שוק האיכרים, ובו תוצרת חקלאית טרייה המגיעה ישירות מהשדה, וכן בשרים, גבינות, לחמים ואוכל מוכן. קהל רב נושא סלים ושקיות, מילא כבר בשעה זו את שבילי השוק.

בצידו הצפוני של ההאנגר, הוצב ריבוע שולחנות, עליהם היו ערוכים הזנים החדשים שפותחו, או כפי שכונו "קולקציית החורף של מכון וולקני". מאחורי השולחנות עמדו חוקרי המכון, שסיפקו מידע על הזנים לכל המתעניין יחד עם טעימה מכל זן. לאחר שטעמתי בוטנים, תותים וזיתים, ולגמתי כוס מיץ מזני ההדרים החדשים, התעמקתי יותר בהבדלים בין הזנים.

יש לי סנטימנטים רבים למכון וולקני, שם ביליתי שנים רבות בעבודת המוסמך ובעבודת הדוקטורט. מכון וולקני הוא מוסד המחקר החקלאי הגדול בישראל, ואחד מהמובילים בעולם בתחומי המכון עוסק במחקר ופיתוח פורצי דרך, במטרה לספק לחקלאים פתרונות מתקדמים, להבטיח אספקת מזון איכותית ובריאה לכלל הציבור, ולשמור על חקלאות ישראלית חדשנית, מקיימת ועמידה בפני אתגרי האקלים המשתנים.

כבר בשעת בוקר מוקדמת יחסית ליום שישי, התקשיתי

בוטנים



הבוטנים, או בשמם הרשמי 'אגוזי-אדמה', הם אחד הגידולים הנפוצים בעולם, עם שוק עולמי בהיקף של עשרות מיליארדי דולרים בשנה, והם ממשיכים להיות מרכיב



מרכזי בתעשיית המזון העולמית. במסגרת המחקר במכון וולקני, החוקרים מפתחים זנים חדשניים שיסייעו לשיפור היבול, איכות התוצרת והתאמתה לדרישות השוק.

מכון וולקני הוא הגורם היחיד בישראל שעוסק בהשבחת בוטנים. עיקר התוצרת בישראל היא לייצוא לאירופה של בוטנים בקליפה, כלומר של התרמיל השלם. ישראל היא המובילה בשוק האירופאי בכל הקשור לבוטני פרמיום איכותיים לשיווק בקליפה. קיים גם שוק בוטנים מקומי לפיצוח. בשני השווקים האלה, המוצר הדרוש הוא איכותי ביותר, עם בוטן ענק, מתקתק וקראנצ'י.

המחקר מתמקד בעיקר בהמשך שיפור תכונות האיכות של הבוטנים, וביצירת מוצרים אקסלוסיביים חדשים. למשל, שינוי הרכב חומצות השומן בבוטנים מאפשר עמידות טובה יותר לחמצון והארכת חיי מדף, וגם תורם לשיפור האיכות התזונתית של המוצר הסופי, כגון פרופיל שמן הזהה לשמן זית או לחמאת קקאו.

כמו כן, המחקר במכון וולקני עוסק גם בתכונות חקלאיות, כגון פיתוח זנים עם הבשלה מוקדמת, בעלי יבול גבוה ויציב בסביבות גידול שונות, ובעמידות גנטית נגד מחלות קרקע. אחד מהדגשים בהשבחה הוא פיתוח זני בוטנים ללא

אלרגנים. כיום, אלרגיה לבוטנים משפיעה על כ-3% מהילדים בעולם ומהווה סיכון בריאותי משמעותי. באמצעות

מאופיין בתרמיל גדול, מאורך, חלק ועם קליפה חזקה. הגרעין קראנצ'י ומתקתק. הרכב השומן של "עידו" זהה להרכב השומן של שמן הזית ולכן מומלץ מאוד לשומרי הבריאות. **עידו:** זן עשיר בחומצת שומן אומגה 9 לשוק המקומי (מפוצח). זן מבשיל מוקדם עם יבול גבוה, עם קליפה רכה (קל לפיצוח ממוכן) וגרעין גדול וארומטי. הרכב השומן של "עידו" זהה להרכב השומן של שמן הזית ולכן מומלץ מאוד לשומרי הבריאות.

עריכה גנטית מתקדמת, החוקרים פועלים לנטרל את הגנים האחראים על האלרגנים, ובכך לפתוח את דלתות השוק למוצרים בטוחים יותר עבור ציבור רחב. בנוסף, החוקרים מפתחים שיטות חדשות וזנים חדשים המתאימים יותר לטיפולים אימונולוגיים כנגד אלרגיה בילדים.

זני הבוטנים

עידו: זן עשיר בחומצת שומן אומגה 9 לייצוא בקליפה. הזן

הופכים את הזית ממסורתי למסחרי

ישראל (collection germplasm olive Israeli) שנמצא במכון וולקני, מכיל 150 זנים שהובאו במהלך חמישים השנה האחרונות ממקומות שונים בעולם.

זני הזית

אקסל: אקסל הוא זן עץ זית שפותח במכון וולקני ומצטיין ביבול גבוה ובאחוז שמן גבוה מאוד. זן חדש זה פותח במכון וולקני ע"י פרופ' שמעון לביא, ונקרא על שמו של אברהם חסל ז"ל, איש המטעים של המחלקה לגפן וזית, שעבד במשך שנים רבות עם פרופ' לביא בטיפוח זנים חדשים. הצלחת הזן הביאה לנטיעות נוספות בהיקפים מסחריים והיום הוא תופס מעמד של אחד הזנים המובילים בנטיעות החדשות. טעם וריח: ארומטי, חריף, בעל מרירות קלה. **ברנע:** פותח על ידי פרופ' שמעון לביא ז"ל והתחיל את המעבר מגידול זית מסורתי לגידול אינטנסיבי עם מסיק ממוכן. טעמו של שמן זית ברנע הוא עדין ועשבוני. לשמן חריפות נמוכה ומרירות עדינה. והוא מאופיין בטעם פירותי רענן ופילפוליות מודגשת. הברנע מומלץ לתיבול עדין, לבישול, לאפיה ולטיגון. **לביא:** זהו זן חדש שפותח במסגרת תוכנית השבחת הזית הישראלית וקרוי על שם פרופ' שמעון לביא. הזן מאופיין בפרי גדול עם תכולת שמן גבוהה ולכן מוגדר כזן דו תכליתי ומתאים גם לכבישה וגם לשמן זית - יתרון עצום לחקלאים. שמן הלביא עדין וטעים מאוד.

שמן הזית היה ענף מסורתי עד לפני חמישה עשרים. הפיכתו לענף מסחרי מוצלח ומשגשג התאפשרה על בסיס המחקר שנעשה במכון וולקני ועל תוצרי תוכנית ההשבחה של הזית. תוכנית ההשבחה של הזית בוולקני העמידה זנים חדשים המותאמים להשקיה, תכולה גבוהה של שמן זית, מותאמי אקלים, עמידים למחלות שניתן למסוק אותם באמצעות מיכון. הזנים המאוקלמים והחדשים, תפסו במהירות את מקומם בשוק שמן הזית הארצי והעולמי וכיום אפשר לדבר על שמן זית מקומי-ישראלי עם תחושת גאווה.

לאחרונה, ארגון השמן העולמי (Olive International Council) הכיר באוסף הזיתים של מכון וולקני כאוסף בין לאומי. ולאחר בחינות קפדניות, הכריזו על האוסף כאוסף החמישי בעולם (מתוך שישה). המדינות בעלות אוסף מוכר הן: ספרד, מרוקו, טורקיה, ארגנטינה ואיראן. ההכרה באוסף מאפשרת גישה למאגר האוספים האחרים שבכללם 2000 זנים מסחריים. המגוון הביולוגי יאפשר לחוקרי מכון וולקני לפתח זנים עמידים ומותאמים לאקלים הישראלי העתידי, להרחיב את קשת הטעמים של השמן ולהעניק לצרכן מוצר איכותי ובריא יותר. אוסף הזיתים של



תות שדה - פרי הקינוח הפופולרי ביותר בעולם

בדיוק בתקופה שדרושות לתות טמפרטורות נמוכות לפריחה והנבה, ובכך משפיע באופן ניכר על יבול התות. עונת קטיף התות בישראל ארוכה, מנובמבר עד מאי, ושילוב זנים שונים (בכירים ואפילים) בה, מאפשר אספקת פרי איכותי לכל אורכה. כל זאת, כדי להבטיח תותים מתוקים, עסיסיים ועמידים בפני מזיקים, להגדיל את היבול לחקלאי ואת הצריכה של תות בריא לכולנו.

זני התותים

תמוז: אחד הזנים הטובים בישראל המבשיל בחנוכה

מה הופך תות שדה לאיכותי? איכות התות נובעת משילובן של תכונות רבות כגון: גודל פרי, צבע, מוצקות, ומראה אך בעיקר מנוכחותם של רכיבי טעם וארומה רצויים.

מכון וולקני מוביל תוכנית השבחה לזני תות-שדה, במטרה להציע חוויות טעם חדשות שלא מוכרות לצרכנים, מרקם פיצוחי ופרי גדול, כמו שהישראלים אוהבים. ההשבחה של זנים חדשים נועדה גם להתמודד עם אתגרי האקלים המשתנים, שכן הסתיו הישראלי חם מאוד והחורף מתקצר,





ב 963, נמצא גם בתות הבר, פרחי הדורים וענבי קונקורד שחורים. בעולם ישנם זנים תרבותיים בודדים בעל ארומה ייחודית זו עליהם נמנה הזן הזה. הפרי משווק כ"פרימיום" תחת המותג (B4U) You 4 Berry.



ונמצא בשוק עד שבועות. הזן בעל מראה פרי מבריק ומרשים ובעל טעם מאוזן וארומטי. הזן תמוז, משלב תכונות של יבול גבוה עם איכות פרי יוצאות דופן ובעל פוטנציאל להיות הזן המוביל בישראל בשנים הקרובות. (נקרא ע"ש זכריה תנעמי ז"ל, מצוות פיתוח זני התות בוולקני)

אילן: זן תות השדה אילן, שפותח במכון וולקני, מבשיל יחסית מאוחר בעונה והוא הכוכב של החורף. הזן ידוע כפרי גדול מתוק ופיצוחי, עם תכונה בולטת של רעננות וטריות. הזן אילן מתאים לגידול בישראל בשילוב עם זנים בכירים נוספים ומספק יבולים גבוהים מינואר ואילך. לאילן צורה אסתטית, של לב גדול וצבע אדום עז ומרשים ובחורף 2021 אף זכה בשיא גינס לתות הגדול בעולם כאשר נמצא בשדה של משק אריאל בקדימה, תות ענק של האילן במשקל של 289 גרם. האילן, מתאים במיוחד לאכילה ישירה, אך משתלב היטב גם במוצרי קינוח כמו עוגות, יוגורט ומיצים.

905: זן חדש ביותר בעל פרי איכותי שקיבל את הציונים הגבוהים ביותר במבחני טעימה מקצועיים שנערכו במכון וולקני. ל 905 פרי עסיסי, גדול ומאורך בעל צבע אדום עז וארומה חזקה וטעם נפלא. הזן 905 הוא זן פרימיום המניב פרי איכותי וטעים במיוחד מאמצע דצמבר ומתאים לשילוב עם זנים מוקדמים יותר בשדה. ה 905 צפוי לתפוס מקום של כבוד בענף ובעיקר בנקודות מכירה ליד השדה, חנויות הפרימיום ושווקים איכותיים ברחבי ישראל.

963: זן בטעם פירות יער עם ריח ייחודי שיש במיץ ענבים (טרופית). מרכיב הריח הייחודי נתרם ע"י זן שהובא מצרפת. ל 963 פרי אליפטי בגודל בינוני, צבע בורדרו ומתיקות גבוהה במיוחד. החומר הנדיף המיוחד הנמצא

זעתר

מאז ומתמיד בני אדם נהגו ללקט צמחי בר ואכלו אותם גם בצורה הטבעית שלהם. זן "דואיה" שפותח במכון וולקני מאפשר לנו לאכול אזוב מצוי, זעתר, בצורה הטבעית שלו ולא כתבלין יבש.



בני אדם נהגו ללקט צמחי בר, כולל צמחי תבלין שהיו מצויים בטבע במגוון ביולוגי רחב ולכן היו בעלי תכונות שונות ומגוונות. בעולם המודרני, התעשייה דורשת חומר גלם אחיד ולכן מגוון ביולוגי נחשב לחיסרון. בנוסף, קשה יותר ויותר למצוא כוח אדם שעוסק בעבודות ליקוט.

חוקים שנחקקו כדי לשמור על המגוון הביולוגי ולמנוע הכחדת המינים, מגבילים או אוסרים את הליקוט.

כל אלו, הובילו את המדענים של מכון וולקני במשך שנים רבות לטפח זנים של צמחי תבלין ומרפא שהיו גם טובים לשימוש הצרכנים וגם יעילים לגידול עבור חקלאים, דוגמת האזוב המצוי.

האזוב המצוי (בערבית "זעתר") הוא צמח התבלין

לרסס בחומרי הדברה, ולכן פותחו זנים עמידים למחלות צמחים.

האזוב המצוי לא רק שהוא "סופר פלנט" עם ערכים בריאותיים יוצאי דופן, אלא גם צמח תבלין טרי משובח, שעדיין לא גילה את עצמו במלואו בשוק הקולינרי הישראלי, לא רק כתבלין יבש אלא גם כתבלין טרי.

שמו של הזן הוא "דויה" על שם דויה סעדי שעבדה מעל ארבעים שנה והשתתפה באיסוף המגוון של האזוב המצוי הגנטי בכל רחבי ישראל, וכן בכל שלבי הפיתוח שנערך כעשרים שנה.

שמאופיין, יותר מהכול, עם ארץ ישראל ואהוב במיוחד על ידי תושביה. הוא משמש כתבלין טרי וכן להכנת התבלין הפופולרי שגם הוא נקרא "זעתר". זאת בנוסף לסגולותיו הבריאותיות. הוא נפוץ בארץ ישראל וסביבותיה, ושמו העברי "אזוב" נזכר כבר במקרא. למרות הפופולריות שלו, הוא צמח מוגן ואסור ללקט אותו.

הדגש בטיפוח זני האזוב המצוי, הוא שמירה על איכות הצמח באופן שיתאים לאיכויות הקולינריות והבריאותיות של הצמחים מהטבע, אותם יש המכנים "זעתר בלדי". בנוסף, חשוב שהמגדלים יוכלו לגדל אותו מסחרית ללא הצורך

שומרים על המסורת- מכניסים לחמים מחיטה מסורתית לתפריט שלנו



חיטה גם בימינו. זן גבוה. במבחני אפיה שנעשו ללחם מקמח מלא, הלחם התאפיין בניחוחות אגוזיים וטעם פירותי. הלחם הלבן מקמח זה, התבלט בהערכה סנסורית גבוהה, בהשוואה ליתר קווי הלחם, טעם ערב לחך, אוורירי, וקרום עם מרקם משובח.

החיטה גדלה באזור שלנו יותר מ-10,000 שנה מאז בויתה. מין אם החיטה, גדל גם בישראל וזוהה בה לראשונה על ידי אהרון אהרנסון ב1906. הזנים המקומיים המגוונים והייחודיים הם הבסיס של חקלאות



הפלחה המסורתית שהייתה נהוגה בפלשתינה. זני המסורת התאימו את עצמם באופן טבעי למגוון סביבות ואקלים משתנים ועשויים לשמש כמאגר גנטי רלוונטי מאד להשבחת גידול החיטה. זנים אלו נדחקו לפני 100 שנה לערך לטובת זני עלית שהגיעו מחו"ל ושהיו מותאמים לתעשיית הלחם המודרנית שברובה מתבססת על קמח לבן. זני העלית תפסו את מקומם של זני חיטה מסורתיים שהיו ברובם זני דורום ויועדו לאפיה מסורתית שהתבססה על קמח מלא. היום אנחנו מבינים את הסיכון הגדול שבאובדן חומר גנטי מסוג זה ולכן הקמנו את מיזם "ארץ חיטה". המיזם הציל ושימר את זני החיטה המסורתיים כדי להרחיב ולגוון את המאגר הגנטי של הזנים באזור התפוצה הטבעי של החיטה.

זני החיטה

חורסאן: חיטת דורום מסורתית, בעלת שיבולים גדולות ומלענים ארוכים. נקראת גם שן גמל, ובשם המסחרי שלה מוכרת כזן "קאמוט". זני החורסאן שבאוסף ה- IPLR מקורם בסוריה.

דיר אללה: חיטת לחם מסורתית, מקורה בירדן, וקרויה על שם כפר בבקעת הירדן סמוך לגבול עם ישראל הנושא את אותו שם. זן גבוה עם שיבולים בהירות ועם תכונות אגרוטכניות מצוינות בהשוואה ליתר הזנים המסורתיים. תכונות הבצק של זן זה, הצטיינו בהשוואה לזן המסחרי, באלסטיות וחוזק של הבצק, ובזמן התפתחות בצק גבוהה. תכונות בעלות פוטנציאל לאפיה ארטיסנלית.

כיסרא לובנאני: חיטת לחם מסורתית. מקורה בגליל מהכפר כיסרא הסמוך לפקיעין. בכפר זה מגדלים כמה זני

יבול גבוה יחסית, בהשוואה לזנים מסורתיים. הבצק מזן זה מתאפיין באלסטיות וברמת חלבון גבוהה, אינדקס גלутן גבוה, וכוסר ספיחת מים גבוהה.

8238: חיתת דורום מסורתית שנאספה באזורנו בראשית המאה הקודמת. זן גבוה בעל שיבולים גדולות כהות שלא נוטות לרבוץ. מקדים להשתבל ולפרוח, ובעל פוטנציאל

הדרים



תוכנית
ההשבחה של
ההדרים במכון
וולקני הניבה
הצלחות בין



לאומיות אדירות. התוצרים של התוכנית שמו את ישראל על המפה והפכו לשם נרדף לטעם ייחודי, קליפיות נעימה ולפרי איכותי ומעניין. תכנית ההשבחה ממוקדת ביצירת קליפים מצטיינים, איכותיים בטעם ובמפגע, וחסרי זרעים והרחבת העונה.

זני ההדרים

עליזה: מכלוא פומלו ומנדרינה, הבשלה: נובמבר- פברואר. פרי בגודל בינוני-גדול, צורתו עגולה פחוסה. הקליפה דקה חלקה מתקלפת בקלות וצבעה צהוב בתחילת העונה וכתום בסוף העונה. הציפה בגוון בהיר מיצית מאוד עם איכות פנימית מעולה

וטעם משובח ביותר. הפרי חסר זרעים. הפרי אינו מכיל פורנוקומרינים שמהווים סיכון בריאותי לנוטלי סטטינים. זן מצטיין שמשווק לאירופה וזכה בפרסים רבים.

דמוי אשכולית - קוקי: פרי בינוני-גדול, צורתו עגולה שטוחה דמוי אשכולית. הקליפה בעובי בינוני, צבעה בהבשלה צהוב-ירוק, ומשתנה בהמשך הבשלה לצהוב. הקליפות בינוניות. הציפה מיצית ביותר טעמה משובח מלווה בארומה ייחודית עם מעט מרירות. הפרי חסר זרעים לחלוטין. כדוגמת הזן 'עליזה' הפרי לא מכיל פורנוקומרינים ולכן בעל איכויות בריאותיות. מתאימה במיוחד לסחיטה למיץ.

מנדרינה - אורי: הבשלה: ינואר-אפריל. פרי בינוני-גדול, צורתו עגולה. הקליפה עבה וחלקה ומתקלפת בקלות. הצבע החיצוני צהוב הציפה מיצית, איכות פנימית מעולה, טעם מתוק איכותי בזכות היחס המאוזן של סוכר/חומצה. הפרי מועט זרעים. זן איכותי שמוכר היום את הפרדסנות הישראלית קדימה. היקף השטח הנטוע הולך ועולה מידי שנה עם רוחניות גדולה בייצוא.

מנדרינה - תמר: הבשלה: ינואר-פברואר- פרי בינוני. צורתו עגולה. הקליפה דקה בצבע כתום, והיא מתקלפת בקלות. הציפה מיצית הפילוח מצויין, הטעם מעולה מלווה בארומה מיוחדת. הפרי חסר זרעים. זן איכותי ברמה של ה'אור'. הזן

עמיד לאלטרנריה.

מנדרינה - נילי: הבשלה ינואר-מרץ. פרי בינוני-גדול, צורתו עגולה-פחוסה. הקליפה דקה צבעה כתום עז. טעם הפרי מצוין מלווה בארומה ייחודית. הפרי חסר זרעים. נילי מסומנת בתור זן מצטיין ובעלת פוטנציאל להתחרות ב"אורי".

מנדרינה - עינב: הבשלה בדצמבר- ינואר. פרי בינוני, צורתו עגולה ומעט שטוחה. הקליפה דקה צבעה כתום-אדום, והיא מתקלפת בקלות. הציפה מיצית, הטעם מעולה. כוסר פילוח מצוין. הפרי חסר זרעים.

לימון - איילת: הבשלה: כל השנה. פרי בינוני, צורתו מאורכת עם קצה מחודד. הקליפה בעובי בינוני, מחוספסת וצבעה צהוב עז. הציפה מיצית ואיכותית. הפרי חסר זרעים בכל מצב, כלומר ניתן לסחוט אותו מבלי לסנן. הפירות בעלי צורה מאורכת. לזן התאמה אקלימית רחבה והוא יכול להצליח במרבית אזורי הגידול בארץ. הגידול המסחרי נעשה בעיקר בנגב המערבי.

מבקרים רבים הגיעו להשקת הזנים של מכון וולקני בשוק האיכרים, טעמו, הריחו, נפגשו עם חוקרי המכון שמאחורי הפיתוחים, ושאלו שאלות על הזנים החדשים שימכרו בקרוב ברשתות ובשווקים.