



**תכנית לגידול תוצרת חקלאית בישראל  
בשטח של עד מיליון דונם שתיוצא לסין,**

**עמ' 4**

**לא קטסטרופות אבל גם "לא הצלחות  
גדולות." כך מסכם מאיר יפרח, מזכיר ארגון  
מגדלי ירקות את שנת 2017**

**עמ' 8**

**הזמן הירוק | קו לחושב**



המכללה האקדמית

**אחווה**

new.achva.ac.il

**קורס אגרוטק ההייטק של החקלאות  
במכללה האקדמית אחווה**

**סדרת הרצאות עם טובי המרצים בארץ ראו עמ' 7**

**המכללה מזמינה ליום עיון בנושא 1-30.4.18**

# המדבר הירוק

קוראים יקרים,



בכל פעם אני מתרגש מחדש, לראות כיצד בחבל ארץ די נידח וצחית, מצליחים המושבים והקיבוצים פעם אחר פעם להמציא את עצמם מחדש, להתגבר על הקשיים האובייקטיביים שמציב המקום בפני התושבים, להתפרנס ולקיים את בני משפחתם בכבוד.

רק לפני מספר שנים - בשל גורמים רבים שרובם אינם תלויים במגדלים - נקלעו רבים מתושבי הערבה למשבר, מה שכונה אז "משבר הפלפלים". מחירי הפלפל צנחו, אך בכוחות מיוחדים ובעזרת המדינה ובעיקר בעזרת צוות החוקרים הנפלא של מו"פ ערבה תיכונה וצפונית, הצליחו מרבית החקלאים לצאת מהמשבר ולעבור לגידולים וענפים אחרים, שיתנו פרנסה לאורך שנים.

היום אנו עומדים בתערוכת מו"פ ערבה תיכונה, צפון-תמר - ומביטים בתוצרת הטריה והנפלאה שמפיקים מגדלי הערבה בסיפוק - בפיתוחים המדהימים שפותחו בתחנת יאיר, במטרה לתת לחקלאים מקור חדש לרווחיות ולפרנסה בכבוד.

לבקר בתערוכה החקלאית הכי דרומית בישראל זה תענוג! אושר גדול לראות את השפע והכל טוב שבתוצרת כחול-לבן, להביט בקנאה בפיתוחים המדהימים החדשים, להביט במגדלים הצעירים, רובם משכילים, שנטשו קריירה מבטיחה במרכז הארץ לטובת המשך ענף החקלאות וענפים אחרים - ולוקחים חלק בהמשך בניין הערבה הלב פשוט מתמוגג לראות את עין יהב קורא למתיישבים חדשים לבוא ולהצטרף למשפחת המושב והתערוכה הנפלאה הזאת מביאה להבנה הבסיסית, שרק תוצרת הארץ יכולה להעניק למדינת ישראל ביטחון מזון, ללא תלות במדינות אחרות.

באזורי פריפריה המרוחקים ממרכזי אוכלוסייה, כמו בערבה, בנגב, בבקעה, בגולן ובגליל, אין לתושבים אפשרות אחרת מאשר להתפרנס מחקלאות. עבור תושבי אותם אזורים זה או חקלאות או לעזוב למרכזי תעסוקה עירוניים. יש העוסקים בתיירות - אולם מדובר בענף עונתי ושברירי, שלא תמיד מצליח לפרנס בכבוד את המשפחה הגרעינית. עם הפעלת שדה התעופה הבינלאומי החדש בעובדה, מקווים בערבה כי ענף התיירות המדברית יתפתח ויביא לפריחה מחודשת של האזור. הלוואי.

חקלאות זה לא רק פרנסה לחקלאים. החקלאות מספקת עבודה לעשרות אלפי אנשים בבתי אריזה, בחברות ההדברה והדשנים, בחברות התובלה, הקירור, במפעלי התעשייה (שימורים ועיבוד תוצרת), בחברות השיווק והייצוא ועוד. גם מי שלא מחובר לחקלאות נהנה לעלות על הרכב בסוף השבוע, לנסוע לטייל ובדרך לראות את המרחבים הירוקים, שבארץ צחיחה כמו שלנו זה לא מובן מאלי.

מעבר לתעסוקה, לפרנסה ולאיכות הסביבה - החקלאות היא האחיזה האמתית שלנו באדמת הארץ ועמידה על זכותנו ההיסטורית לחיות ברחבי הארץ. זו השורשיות שלנו והיא השומר האמיתי על הקרקע וגבולות מדינת ישראל.

מכאן אני יוצא בקריאה לממשלה ולחברי הכנסת להמשיך לתמוך ואף להגדיל את היקפי התמיכה בחקלאות באזורי הפריפריה - במעשים ולא בנאומים - כדי שגם המגדלים הוותיקים, שחלקם החליטו שלא להמשיך בענף שמביא אותם לגבול הרווחיות, יוכלו להמשיך וליהנות מפירות עבודת האדמה גם בשנים הבאות.

שלכם, עמוס דה-וינטר



• **עדנה זיו**

מנהלת קבוצת עיתוני ההתיישבות  
edna.ziv@tmags.co.il

• **עמוס דה וינטר**, עורך אחראי:

• **בני בנגלס**, עיצוב ועריכה גרפית:

• **יעקב קניאל**, מנהל תיקי לקוחות ארצי

jakob.kaniel@tmags.co.il  
054-4557780

• **קארין מתנה**, מרכזת הפקה

kav\_daf@tmags.co.il

• כתובת מערכת:

**מנחם בגין 53 תל-אביב**

**מיקוד 6713812**

**טל' 073-2369059**



# ענבי החורף של טליו

טריים, אדומים ומתוקים, ללא חרצנים, ישר מהכרם!



# תכנית לגידול תוצרת חקלאית בישראל בשטח של עד מיליון דונם שתיוצא לסין

שר החקלאות, אורי אריאל: "מדובר בפרויקט חקלאי עצום, שישלב בתוכו את פרויקט מנהרת הימים ואת פרויקט מסילת הרכבת לאילת, שיוכל להעניק ביטחון כלכלי לענף החקלאות הישראלית" • הפרויקט יכול לקרום עור וגידים תוך שמונה-עשר שנים

## עמוס דה-וינטר

**מ**שרד החקלאות מקדם מגה-פרויקט חדש של שר החקלאות, **אורי אריאל** ומנכ"ל המשרד **שלמה בן אליהו** שיבטיח יציבות כלכלית לחקלאים הישראליים למשך שנים ארוכות. הפרויקט יתבצע בשיתוף פעולה עם מספר משרדי ממשלה, כולל **משרד התשתיות, האנרגיה והמים, המשרד לפיתוח הנגב והגליל, המשרד לפיתוח אזורי ומשרד התחבורה**. העסקה נרקמת עם גורמים ממשלתיים ועסקיים בסין, שבמרכזה הקצאת קרקעות בהיקף גדול בישראל למטרת גידול תוצרים חקלאיים עבור השוק הסיני.

כידוע סין היא המדינה הגדולה ביותר בעולם, מבחינת היקף האוכלוסייה. בסין חיים כ-1.3 מיליארד תושבים והיקף אוכלוסייתה צומח משנה לשנה. ממשלת סין מקדישה תשומת לב מיוחדת לביטחון תזון נתי ולאספקת מזון ודואגת לביטחון התזון נתי של תושביה. נכון להיום סין מצליחה לספק את רוב המזון לתושביה, אולם עם גידול האוכלוסייה תיאלץ לייבא יותר ויותר מזון לתושביה.

למעשה, סין כבר דואגת לייבא מזון לסין מפרויקטים שיזמה, בעיקר בארצות אפריקה וארצות נוספות. במקביל משקיעה ממשלת סין ברכישת חברות מזון וחקלאות (לדוגמה: תנובה ומכתשים בישראל) בכל רחבי העולם, שיוכלו לתת מענה לצרכיה.

## הכל מתחבר להכל

שר החקלאות ופיתוח הכפר, **אורי אריאל**, מסר ל"אגרו-ישראל", כי: "מדובר בפרויקט

נהדר, שלמעשה הוא שילוב של כמה פרויקטים בקנה מידה לאומי - והדבר הכי חשוב שהוא מביא לשימוש בשטח קרקע נרחב בנגב ובערבה, שרובו כלל אינו מנוצל וחלקו הקטן מנוצל באופן שולי לחיטה וגידולים לא רווחיים.

"לא מדובר אך ורק על פרויקט חקלאי, יש כאן שילוב של פרויקט מנהרת הימים, שתוביל מים לים המלח. הפרשי הגובה יניעו טורבינות שתייצרנה חשמל ובמקביל יותפלו בשלב הראשון 300 מיליון קוב מים ובשלב השני זה יגיע ל-700 מיליון קוב מים. חלק קטן מהמים הללו יועברו לירדן, ע"פ הסכמים שאנו חתומים עליהם עימם, אבל עם המים הנוותרים נוכל לגדל בהיקפים נרחבים.

"כאשר מחברים את הקרקע והמים שיופקו לפיתוח גידולים רנטביליים כמו אבוקדו, סומסום וגידולים רווחיים נוספים, אז אתה יכול לעבד שטחים עצומים, שיניבו תוצרת בעלת ערך כלכלי גבוה.

"הכל טוב ויפה, אבל ברור שלא נגדל עבור הקהל הישראלי, הרי למדינת ישראל ברוב הענפים יש די והותר מזון טרי לעצמה, יש לנו עודפים שאותם אנו מייצאים.

אז חסר מי שיקנה את התוצרת הזאת... "באנו ולמדנו לעומק את הסוגיה הזאת והתברר שהסינים כבר עושים פרויקטים דומים באוסטרליה, ברזיל ובאפריקה - שטחי חקלאות גדולים שיניבו המון תוצרת, כי הם צריכים להאכיל הרבה מאוד אנשים, 1.3 מיליארד סינים, שיש להניח שעד שנגמור את השיחה הם יהיו יותר.

"כאן אני רוצה להדגיש שני דברים עיקריים: לא מדובר בעסקה להחכרת קרקע

לסינים, אלא בעסקה של מכירת יבול חקלאי והסינים עושים את העסקה אך ורק על היבול. דבר שני - במסגרת הפרויקט אנחנו לא מביאים פועלים סינים לישראל שיעבדו את הקרקע. עבורנו זו תהיה הזדמנות נהדרת לקליטת חקלאים צעירים שמעוניינים להשתלב בחקלאות עם אופק כלכלי מכניס, כאשר כאן בא לידי ביטוי היתרון הגדול מאוד של גודל השטחים. מדובר בשטחים ענקיים שיעובדו במיכון מתקדם על פני קילומטרים רבים, ויניבו גידולים רווחיים ביותר.

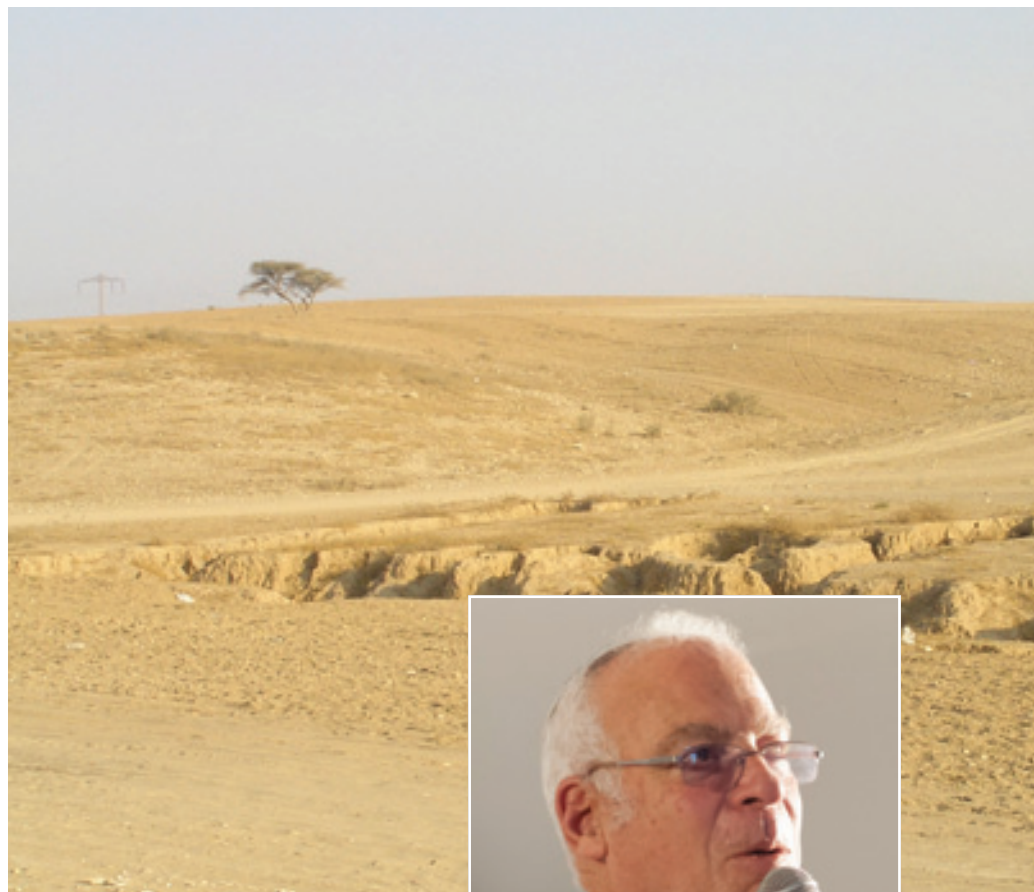
אמרתי, שהפרויקט משלב מספר פרויקטים לאומיים. עכשיו, אם אתה מוסיף לפרויקט החקלאי שדורש השקעה לא מבוטלת ופרויקט מנהרת הימים, שעלותו נאמדת בכ-20 מיליארד שקל את פרויקט הרכבת לאילת, בהיקף השקעה של 15 מיליארד שקל - אז יהיה לנו נתיב תחבורתי לשינוע התוצרת עם הפנים ליצוא לסין ולהפך. מרחב הרחוק, כך שלמעשה הכל משתלב בהכל.

"בעצם אתה יוצר כאן מארג שלם, בשטח שכרגע כלל אינו מנוצל ממילא. השילוב של הובלה ברכבת, המים שיופקו במנהרת הימים ופיתוח אופק כלכלי חדש לחקלאות





**שר החקלאות, אורי אריאל: "עבורנו זו תהיה הזדמנות נהדרת לקליטת חקלאים צעירים שמעוניינים להשתלב בחקלאות עם אופק כלכלי מכניס, כאשר כאן בא לידי ביטוי היתרון הגדול מאוד של גודל השטחים. מדובר בשטחים ענקיים שיעובדו במיכון מתקדם על פני קילומטרים רבים ויניבו גידולים רווחיים ביותר"**



**השר אורי אריאל - "הזדמנות נהדרת לקליטת חקלאים צעירים"**

רויקט החקלאי עלה לדיון בעת ביקורו של המנכ"ל בסין לפני שבועיים, במסגרתו נערכה סדרה של שיחות עם צמרת משרד החקלאות הסיני בבירה בייג'ין, עם חברות ממשלתיות סיניות וגורמים עסקיים. בנוסף לנושא הגידולים החקלאיים, משרד החקלאות מציע לסין ידע וטכנולוגיה בתחום משק החלב והקמת רפתות משוכללות, כפי שנחתם בעסקה עם רוסיה.

על פי המתווה המסתמן, יוקצו עבור המיזם זרם לגידולים חקלאיים, שכן אליהו מכנה: "פרויקט מיליון הדונם" - מאות אלפי דונמים עד מיליון דונם של אדמה חקלאית. כחלק מהיזמה יבוצע לצורך הפרויקט שינוי במשטר החכרת קרקע חקלאית, באופן שרקעות פנויות שעד כה הוחזרו במסגרת חוזים לטווח קצר, יוחזרו לתקופות ארוכות לחקלאים שישתתפו במיזם. מדובר על החכרת הקרקעות לתקופה של 21 שנים ואופי ציה להארכת החכירה לעוד 21 שנים, בכדי לאפשר ביטחון ויציבות עסקית לחוכרים.

כאמור, על פי היזמה, על קרקעות אלה יגודלו מוצרי פרימיום חקלאיים, שהגורמים הסיניים יתחייבו מראש לרכוש. בעיקר מדובר על גידול אבוקדו וגידולים נוספים בעלי חיי מדף ארוכים יחסית, שישתמרו בהובלה הימית הארוכה לסין ולמזרח. ככל הנראה, חלק מהמיזם יהיה במימון סיני של עלויות ההשקיה של המטעים. כן דובר על השתתפות הסינים בפרויקט מנהרת הימים, לצד ישראל וירדן ושימוש במים מותפלים של המנהרה לצורך המיזם החקלאי.

רויקט בפני הממשלה, לא לאישור, כי עדיין מדובר ברעיון מקדמי, אבל כדי שהשרים ייכנסו לתמונה, כיוון שמדובר בפרויקט שמשולבים בו מספר משרדי ממשלה, כולל המשרד לפיתוח הנגב והגליל, משרד התשתיות, האנרגיה והמים, משרד התחבורה ועוד. מדובר למעשה במגה פרויקט שיש לב עבודה של כמה משרדי ממשלה ויביא לשינוי ממשי."

**הועלתה טענה שביטול שטחים לגידול חיטה, אספסת וכו' תביא לייקור מוצרי החלב...**

"זה גם לא נכון. תראה, אנחנו מגדלים חיטה לייצור תחמיץ ולמאגר הלאומי, אבל כל החשבון ועבודת ההכנה שעשינו היו לאחר שהורדנו מהחישובים שלנו את השטחים האלה. בנגב לא חסרים שטחים ריקים, הרי בנגב יש שטחים אדירים והיו גם 400 מיליון קוב בהתחלה. זה פרויקט שכבר עכשיו מדברים עליו באגף התקציבים בהתרגשות, אבל צריך לזכור כי יש עוד מלאכה רבה לפנינו להביא למימושו בשטח."

**פרויקט מיליון הדונם**

הרעיון לשיתוף פעולה עם סין בפ

הישראלית ועוד עם מישהו שמוכן לקלוט את כל התוצרת - מה יותר טוב מזה?"

**נשמע כמו התגשמות חלומו של בן גוריון להפוך את הנגב לירוק...**

השר אריאל: "לדעתי, מדובר בתוכנית ציונית, בן גוריון היה גאה בנו על התכנית וכרגע מדובר רק בתכנון - צריך עוד לבצע אבל החזון שיש הוא טוב, מדובר בפרויקט שיכול לקדם ולקיים את החקלאות הישראלית בעתיד ולא מדובר כאן במשהו לעתיד הרחוק - הפרויקט יכול לקרום עור וגידים בעוד 10-8 שנים, אם כי הוא תלוי בכמה וכמה היבטים.

"כאן חשוב לציין, כי מדובר במנהרת הימים ולא בתעלת הימים, מה שמבטל את הבעיה שתיווצר בהתנגדות הגופים הירוקים, שהיתה עולה במידה והיה מדובר בתעלה שתשנה את פני השטח.

"אנחנו חושבים שיש כאן פוטנציאל גדול מאוד. ביום ראשון הקרוב אציג את הפ

# מלגות לסטודנטים ותלמידים העוסקים במחקרים חקלאיים

המלגות יוענקו מטעם קרן ע"ש יאיר גוראון ז"ל יליד קיבוץ נאות מרדכי, ע"י בנו, רן גוראון, מנכ"ל פלאפון ואילון גדיאל, יו"ר קרן המלגות ויליד קיבוץ כפר בלום



יאיר גוראון ז"ל



אייל בלום, רן גוראון ואילון גדיאל - טקס הענקת מלגות

קרן המלגות על שם יאיר גוראון ז"ל, יליד קיבוץ נאות מרדכי, מנהלו ומייסדו של מו"פ (מחקר ופיתוח) ערבה תיכונה וצפנית, על שמו נקראת תחנת המחקר החקלאי "יאיר", תעניק מלגות במסגרת התערוכה החקלאית שתתקיים בט"ו בשבט, 31.1-1.2.2018. הקרן על שם יאיר ז"ל תעניק השנה מלגות בהיקף של כ-70,000 שקלים לסטודנטים לתואר שני או שלישי ולתלמידי בית ספר שמחקרם עוסק באזור הערבה: בחקלאות, בחי והצומח, במים, באיכות הסביבה, בביוטכנולוגיה ועוד.

קרן המלגות נוסדה על ידי משפחת גוראון ותרומות מגופים וחברות, כגון: **מועצה אזרית ערבה תיכונה, זרעים גדרה, ירוק 2000, הקרן לביטוח נזקי טבע בחקלאות, אדא פרש** ועוד. במהלך 8 שנות פעילותה גייסה הקרן תרומות בכמיליון ₪ למלגות!

השנה, במסגרת התערוכה יוענקו מלגות לסטודנטים לתארים מתקדמים ותלמידים מצטיינים מתחומי החקלאות והסביבה:

**נתליה פיטוסי** - סטודנטית לתואר PhD במכון וולקני החוקרת את מהות התגובה בין נמטודות העפצים (אויב מאד בעיתי בחקלאות בארץ ובעולם) והצמח המודבק ברמה מולקולרית-מטבולית.

**נטע לוריא זיהבי** - פוסט דוקטורט במכון וולקני, שותפה למחקרים פורצי דרך ובשיטות חדשניות בתחום של הדברת מחלות וירליות בירקות שישולבו בהגנת הצומח בערבה.

**רחל ארמוזה זבולוני** - פוסט דוקטורט, מרכז מדע ים המלח והערבה, עוסקת במחקרים אקו-הידרולוגיים בערבה, ניתור מי גשם ושיטפונות וזמינות של מים לעצי השיטים, חוליה חשובה בהבנת השפעת המים על עצי השיטים, והשפעת עצי השיטים על מגוון המינים.

**נעמה אביב** - סטודנטית לתואר MSc בפקולטה לחקלאות החוקרת את השפעת הגנוטיפ ותנאי הסביבה על קצב צימוח ופירות של שורשים במטרה להציע פרוטוקול וזן של פלפל משופר. שיפור הישגים

קיימת חשיבות רבה לסיוע לדור הצעיר המיועץ עוניין לקדם ולפתח את החקלאות בערבה: "החקלאות בערבה עוברת תמורות רבות בשנים האחרונות ואינה סובבת כבעבר סביב הפלפל כחלק משינויים כלל עולמיים. חשוב לדבר ולסייע לדור הצעיר שעוסק בתחומי מחקר חקלאיים, כל פיתוח ומחקר מוצלח פותחים מגוון אפשרויות חדשות לחקלאות מתקדמת עבור חקלאי הערבה."

**רן גוראון**, מנכ"ל פלאפון ומייסד קרן המלגות ע"ש יאיר גוראון ז"ל: "המלגות תחולקנה השנה בפעם השמינית, במטרה לעודד מחקר ופיתוח בתחומי חקלאות, מים ואנרגיה באזור הערבה. אנו גאים לראות את ההמשך למפעל חייו של אבי ז"ל בדור הצעיר שעומל על מחקר ופיתוח כלי חקלאות משוכללים באזור הערבה ואנו מקווים, כי המלגות תסייענה להביא בשורה בתחום."

המלגות והמחקרים שזכו במלגה יוצגו כחלק מכנס ערבה מקצועי שיערך במסגרת התערוכה החקלאית הגדולה בישראל, שתתקיים במו"פ (מחקר ופיתוח) ערבה תיכונה וצפנית, בתחנת "יאיר" בחצבה, בתאריכים: 31.1-1.2.2018.

של פלפל רלבנטי מאד לחקלאי הערבה.

**אורלי ברנדייס** - סטודנטית לתואר MSc במרכז מדע ים המלח והערבה החוקרת את זרימת הגנים העכשווית לשמירת המגוון הגנטי של השיטים בערבה.

**הונג מאן נגוין** - סטודנט לתואר שני באוניברסיטת תל אביב ומו"פ ערבה תיכונה, חלק מתוכנית מיוחדת לתואר שני, חוקר את העשב הימי *Halophila stipulacea*, הגדל באופן טבעי בים האדום, ומהווה אינדיקטור רגיש מאוד להתחממות גלובלית.

**יהל דדון וניצן קלומק** - תלמידות בבי"ס שיטים בערבה, החוקרות בהנחיית ד"ר ניבה רוסק-בלום את דג הזברה החולה במחלת ALS, בהשוואה לדג זברה בריא.

**תמר פיטשון** - תלמידה בבי"ס שיטים בערבה החוקרת בהנחיית ד"ר יאיר כהן את השפעת תאורת לד אדום וכחול על יצירה מרבית של פיקוציאנין (תוסף מזון) ע"י האצה ספירולינה.

## סיוע לדור הצעיר

**אילון גדיאל**, יליד כפר בלום, יו"ר קרן המלגות על שם יאיר גוראון ז"ל אומר, כי

# אירוע ההייטק של החקלאות

סדרת הרצאות בימי ב', בשעות 15:45–17:15

מרכז אקדמי: ד"ר עמוס מזרח

14.5.18 צמחי מרפא בחברה הבדואית פרופ' עארף אבו רביעה	12.3.18 ננוביומימטיקה: חומרי העתיד פרופ' עודד שוסויב
21.5.18 ביוטכנולוגיה בחקלאות ימית פרופ' יוני זוהר	19.3.18 ניטור ביסילוגי מרחוק של התנהלות פרות לבקר במרעה פתוח לצורך הגדלת מספר העגלים בעדר אילן ארבל
28.5.18 רובוטיקה בחקלאות פרופ' יעל אידן	9.4.18 רובוטיקה למשימות חקלאות מדייקת פרופ' אביטל בכר
4.6.18 סרטנים כמודל: ממחקר בסיסי לביוטכנולוגיה יישומית ד"ר אלי אפללו	16.4.18 גישות שגרתיות וחדשניות בהדברה ביולוגית של חרקים מזיקים פרופ' צני מנדל
11.6.18 חומרים בעלי ערך ממיקרו-אצות אדומיות: מהרעיון למוצר פרופ' שוש ארד	23.4.18 המסע אל בטא-קרוטן טבעי ד"ר מאשה ספוז'ניק

ההרצאות פתוחות לקהל הרחב

וניתנות במסגרת לימודי המדעים במכללה



המכללה האקדמית  
**אחווה**

\*התוכנית כפופה לשינויים  
לפרטים נוספים 08-8588093

# לא קטסטרופות אבל גם לא הצלחות גדולות

כך מסכם מאיר יפרח, מזכיר ארגון מגדלי ירקות את השנה שעברה על מגדלי הירקות בישראל, שנת 2017 ● לדברי יפרח, בשנה שעברה התאזן ענף הפלפל אולם הענפים תפוחי אדמה, צנונית, גזר וסלרי נכנסו למשבר ● ראיון

## עמוס דה-וינטר

אני מגיע לראיון באשכול ונכנס למשרדו של מאיר יפרח, מזכיר ארגון מגדלי ירקות בישראל וסגן ראש המועצה האזורית אשכול, במטרה להבין טוב יותר את מצב ענף הירקות בארץ.

### כיצד היית מסכם את שנת 2017, מבחינת מגדלי הירקות בישראל?

"שנת 2017 הייתה בענף הירקות סבירה ורגילה - לא היו קטסטרופות גדולות, אבל גם לא היו הצלחות גדולות. היצוא בענף הירקות הצטמצם - השוק המקומי רווי. היבוא לא מוסיף בריאות לענף החקלאות ובפרט לענף העגבניות. לצערי, הצריכה לנפש אינה גדלה. יש זעזועים במערכות החקלאיות - חוסר תקציבים במנהלת ההשקעות, נושא המים עדיין לא הוסדר ולא הוזל.

"גם נושא העובדים הזרים עדיין בהקפאה. תוספת העובדים הזרים שהובטחה לחקלאים - כ-5000 עובדים - לא בדיוק ממומשת לאור העובדה שהכניסו את המנדבים לתוך מכסת העובדים הזרים."

### אתה לא רואה נקודות אור?

"לא הכול שחור. אם המצב הקיים בענף הירקות יישמר - יהיה זה טוב יותר מאשר אם המצב יורע. בסופו של דבר החקלאים הם אלה שעושים את הפעילות החקלאית, מווסתים את עצמם בהתאם לנתוני השוק, בהתאם לעלויות ולמורדות, אך בו זמנית המדינה צריכה לדאוג לתשתיות, צריכה לדאוג להוזלת המים לחקלאות, להקמת שוק סיטוני מודרני וחדש, לתמיכה מסיבית במנהלת ההשקעות, להכנסת צעירים לחקלאות, לחיזוק הישובים - כל הדברים הללו הם בבחינת התשתיות של המדינה, ולצערי, אני לא רואה את זה קורה."

### האם היו ענפים רווחיים במיוחד במהלך 2017 בענף הירקות?

"אני חושב שלאור השינויים הרבים שחלו באזור הערבה, ענף הפלפל התאזן. בוצעה הקטנה בשטחים, והענף חזר לאיזושהו מסלול של רווחיות סבירה, הן בשוק המקומי והן בשוק היצוא, ואני מקווה שהמצב יישאר כך גם בשנים הבאות ולא יתדרדר, במיוחד באזורים בהם הפלפל מהווה מקור הכנסה גדול יחסית ומסייע לאחזקת האזור.

"עם זאת, היצוא בענפים תפוח אדמה, גזר, צנון וסלרי ירד, גם לאור שער המטב"ע הנמוך וגם לאור צמצום כמויות ההזרמה שזרמו מאירופה ומרוסיה. כתוצאה מכך הענפים הללו נכנסו למשבר. מדובר בענפים גדולים, ומועצת הצמחים מנסה

לענף החקלאות - מים, עובדים, השקעות, מחקר, הדרכה וכיו"ב."

### יש איזושהי דרך לדעתך להגדיל את הייצור בענף הירקות?

"לצערי אני לא רואה כל דרך להגדיל את הייצור בענף הירקות. אנחנו נמצאים במסגרת של ייצור 1.2 מיליון טונות לשוק המדינות, כ-400 אלף טונות ליצוא וכ-400 אלף טונות לתעשייה, והכמויות הללו מקובעות במשך הרבה מאוד שנים. יש אפשרות להיכנס לנישות מסוימות, אבל בגידולים שהם עתירי הון. בגידולים עתירי הון מספר המגדלים שיוכלו להיכנס לאותם ענפים הוא מאוד מצומצם.

"יחד עם זאת, ניתן להיכנס היום לגידולי אחרים, כמו כרוב, כרובית ובצל - אלה

## "הנושא הזה צריך להיות נר לרגליהם, שקיום החקלאות וסיוע לחקלאים הוא דבר שצריך להיות בכל קבלת החלטות שהמדינה מקבלת על עצמה לטובת אזרחיה. זה כולל ייצור מזון איכותי ובריא, שמירה על ביטחון המזון, הגבולות, הסביבה. מדינה שלא תדע לשמור על האדמות החקלאיות שלה - עלולה בסופו של דבר לאבד אותן"

הם גידולים לשוק המקומי שהם בשטח פתוח, ואליהם יוכלו להיכנס מגדלים חדשים. כמובן שצריך להיות מסלול מסודר שינוהל על ידי משרד החקלאות למשק, עם תמיכה הרבה יותר גדולה, גם במענקים וגם בליווי המגדלים. כמו כן, בימים אלה של נזקי טבע, של מחסור בעובדים ושל וירוסים חדשים, יש מקום להגדיל את השטחים האלה במידה משמעותית."

### מה לדעתך המדינה צריכה לעשות כדי להגדיל את יצוא הירקות לחו"ל?

"המדינה צריכה להשקיע בתשתיות,

למצוא פתרונות יצירתיים על מנת לייצב את הענפים האלה."

### מידי פעם עולים רעיונות לסגירת ענף זה או אחר במועצת הצמחים. מה לדעתך?

"אמרת זאת מספר פעמים ואני חוזר שוב על דבריי - מועצת הצמחים זה אחד מהגופים החשובים והיחידים שנשארו לחקלאים, אכסניה בה הם יכולים להיפגש, להתארגן, להתאגד, לפתח, לקדם את הענפים שלהם ולהיות שומרי הסף מול משרדי הממשלה בכל הנושאים הקשורים







חינוכי גם לילדי בית הספר וכמובן למפגש בין חברים.

**אנחנו נמצאים, ככל הנראה, בדרך לשנה חמישית של בצורת. עד כמה הפגיעה בחקלאים היא חמורה?**

"המחסור במים כמובן שמגדיל את ההוצאות של החקלאי, את הוצאות הגידול ומקטין כתוצאה מכך את הרווחיות. תצרוכת מים בשטחים פתוחים היא רכיב מאוד מאוד משמעותי המשפיע על הרווחיות, ולכן הבצורת שנה אחר שנה גורמת נזק למשקים. בראש וראשונה אנחנו משתמשים ברזרבות המים באקוויפרים בכל אזור ואזור. נכון שחלק מהאזורים משתמשים בשפד"ן, אבל גם מי שפד"ן עולים כסף."

**לאחרונה נולדה יוזמה במשרד החקלאות של סימון הירקות והפירות במדבקת "מיוצר בישראל". מה דעתך על היוזמה?**

"אני לא מאמין בכל הגימיקים האלה. בסופו של דבר צריך שהתוצרת תהיה טובה, איכותית ומבוקרת על ידי הגופים המיטאימים, נטולת שאריות חומרי הדברה. יש לבצע כמה שפחות יבוא, ואם יעמדו בזה, לא יהיה צורך במדבקות - צריך שכל המיזון הטרי של ירקות ופירות יהיה מתוצרת ישראל, נקודה. במידה שיש יבוא, צריך להחריג אותו ולסמן ולהזהיר ולבקר, על מנת שאיכות הירקות והפירות תהיה ראויה, ממש כפי שמבקשים מאתנו החקלאים בארץ."

**כיצד אתה רואה את עתיד ענף הירקות בשנים הבאות?**

"בסופו של דבר יש עתיד לחקלאות של מדינת ישראל. אנחנו החקלאים שרמרי הריאות הירוקות של המדינה, אנחנו מפוזרים בפריפריה ושומרים על הגבולות - מעבדים את הקרקע עד התלם האחרון. אנחנו יוצרים ביטחון מזון למדינה, שמוקפת באויבים ואין צורך להיות תלויים ביבוא מזון טרי מאף מדינה. כל הדברים האלה מהווים בסיס איתן וחשוב לחקלאות, אלה הם פקטורים שכל ממשלה בשלטון צריכה לקחת בחשבון, ואני מאמין שלוקחת בחשבון. הנושא הזה צריך להיות נר לרגליהם, שקיום החקלאות וסיוע לחקלאים הוא דבר שצריך להיות בכל קבלת החלטות שהמדינה מקבלת על עצמה לטובת אזרחיה. זה כולל ייצור מזון איכותי ובריא, שמירה על ביטחון המזון, הגבולות, הסביבה. מדינה שלא תדע לשמור על האדמות החקלאיות שלה - עלולה בסופו של דבר לאבד אותן."



מאיר יפרח. "בסופו של דבר יש עתיד לחקלאות של מדינת ישראל"

לאות ביוזמה שנטל על עצמו, בעניין הקמת שוק איכרים במנהלת רשויות מקומיות. "שוק האיכרים יתנהל אחת או פעמיים בשבוע, במטרה להגדיל את צריכת הירקות, להוריד את פער התיווך ולתת לציבור את האופציה לרכוש ישירות מהחקלאי. מעבר למכירת המוצרים, אנחנו מתכוונים להפוך את שוק האיכרים למפגש חברתי, להפנינג של בילוי, לאירוע

להוזיל את מחירי המים, להקים שוק סיוני שישירת את החקלאים וידאג ליציבות במחירים, לתמיכה במיכון ולהשקעות בממות חדשות."

**מנהלת ההשקעות לא תומכת בהקמת חממות ומיכון?**

"השנה לא היה תקציב, אין מספיק כסף. עם זאת, אני רוצה לברך את משרד החק



שטחי תמר בערבה התיכונה (צילום: שמעון בכר)

# גידול של 80% בשטחי גידול התמר בערבה התיכונה

לראשונה – ייצוא תמר לסין והודו, גידול של 200% במכירת תערובות לגידול תמר, מזג האוויר בערבה מאפשר גידול שאינו סובל משילפוח – תנאי הנרחי לייצוא

תמרים לשווקים בהודו וסין! ראש מועצה אזורית ערבה תיכונה, **אייל בלום**, אמר: "הטיפול במטעי התמר מביא איתו אפשרויות נוספות לערבה, כשילוב החקלאים בתחומי עיסוק נוספים מלבד החקלאות ובמקביל מעניק פריסה רחבה יותר על לוח השנה החקלאי של הקטיף והגדיד".

החקלאות הינה תחום עיסוק מרכזי בערבה בה קיימים כ-500 משקים חקלאיים, המשתרעים על פני 28,000 דונם ומייצרים כ-60% מכלל ייצוא הירקות הטריים מיש"ר אל.

**איתי בשן**, מנהל השיווק של חברת 'טוף מרום גולן' המספקת מצע קרקע איכותי לנצרי תמר ועוד, ציין כי נרשמה עליה משמעותית בביקוש למצעי גידול המותאמים לצרכי גידול עץ התמר מבחינת וויסות כמויות המים, שכן התמר זקוק לשמירה על יובש. מנתוני החברה עולה, כי במהלך השנה הנוכחית נמכרו 4,150 קוב מצע כאשר אשתקד עמדה הכמות על 2,050 קוב.

רי. בישראל כולה נטועים כ-20,000 דונם מטעי תמר והיבול השנתי מגיע לכ-15,000 טון בשנה. ישראל אינה המגדלת הכי גדולה בעולם של תמרים אך שולטת בכ-70% משוק המג'הול העולמי.

**חמי ברקן**, יו"ר וועדה חקלאית ערבה תיכונה אומר, כי תנאי האקלים בערבה אופטימליים לגידול תמרים. לדבריו, בגדיד התמר בערבה התיכונה צפוי העונה יבול של כ-6,000 טון תמרים, רובם מיועדים לייצוא. "הקמת משק המבוסס על ירקות מצריך השקעה של למעלה ממיליון שקלים, רובו מההון העצמי, לעומת זאת, גידול תמרים מצריך השקעה נמוכה באופן משמעותי, כשבמקביל מאפשרת לבני הזוג למצוא תעסוקה ולהתפרנס, מאחר ועץ התמר מתחיל להניב פרי מהשנה הרביעית והכמות עולה בהדרגה עד לשנה השמינית, שבה העץ בהנבה מלאה," אמר. לאור הגידול בשטחי התמר, הוסיף ברקן, החלו לאחרונה בערבה לפעול להרחבת ייצוא התמרים והשנה ייצאו לראשונה מהערבה

ערבה תיכונה מצביעים על מגמה חדשה, הרחבת שטחי גידול תמר מזון מג'הול, בלב המדבר, בשל התנאים המצוינים בערבה להצלחת גידול זה והשגת תמרים איכותיים במיוחד, בשל תנאי הטמפרטורות הגבוהות והיובש באזור המדברי.

מנתוני הוועדה החקלאית בערבה התיכונה עולה, כי בסוף 2014, היו בערבה כ-4,000 דונם שהוקצו לגידול זן התמרים האיכותי, המג'הול ואילו כיום, בעיצומה של 2017 בערבה התיכונה משתרע שטח גידול התמר על פני 7,023 דונם! עליה של 80% בכמות השטחים.

העלייה בשטחי התמרים נובעת גם מתכנית הסיוע הממשלתית שניתנה לחקלאי הערבה, בתקופת משבר המחירים בפל, שכללה סיוע בגידולים חלופיים. חלק גדול מהחקלאים פנו לתגידול תמר כפתרון חלקי לעתיד. עד עתה ניטעו השנה כאלף דונם עצי תמר. הזנים הבולטים בשוק הישראלי הם **מג'הול**, **דקל נור**, **חייאני** ובה

# רוצים לדעת כמה פנסיה תקבלו בזמן פרישה?

בימים אלו ממש מגיעים כל הדיווחים השנתיים מאת חברות הביטוח, קרנות הפנסיה, קופות הגמל וההשתלמות

נראה לכם שאתם לא מבינים מה שכתוב שם? אתם לא לבד!

רוצים לעשות סדר בניירת?

רוצים לדעת כמה פנסיה תקבלו בגיל פרישה?

רוצים לאחד את כל הדוחות שלכם תחת דוח אחד פשוט וברור?

יש לכם מבטחים הוותיקה, מקפת, קג"מ קרן פועלי בניין-כדאי שתתקשרו

התקשרו עכשיו והסדר בדוך אליכם

Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec

**ערן ריזל** - כלכלן, סוכן פנסיוני ומומחה פרישה ומיסוי

ערן: 052-7985080

אזור צפון, טל': 04-9514333

אזור מרכז ודרום, טל': 077-4003134 שמעון: 054-8185830

eran@rizel.co.il



# בלב המדבר הישראלי מ ירקות ופירות בריאים ויי

העגבנייה הקטנה בעולם, פטל בשיא החורף, לימון ללא גרעינים, פפאיה ללא זרעים, תרד גוליבר ענק, העגבנייה המתוקה בעולם, חציל לבן שלא סופח שמן, פלפל בצבע שוקולד, תבלינים מיוחדים במקום מלח, מיני מלפפון, שעועית סגולה ועוד הפתעות קולינריות

## מו"פ ערבה תיכונה וצפונית

במו"פ (מחקר ופיתוח) ערבה תיכונה וצפונית, ממצאים זנים חדשים של עגבניות, פלפלים, חצילים ועוד ירקות, שיהיה לנו מעניין, צבעוני ולא פחות חשוב, בריא בצלחת!

הזנים בשלל צבעים, טעמים וריחות, יוצגו בתערוכה החקלאית במו"פ (מחקר ופיתוח) ערבה תיכונה וצפונית המתקיימת בערבה התיכונה: העגבנייה הקטנה בעולם, חציל צהוב בדמות בננה, העגבנייה המתוקה בעולם, חציל לבן שלא סופח שמן, גויאבה ללא ריח, לימון ללא גרעינים, פפאיה ללא זרעים, עלי תרד גוליבר ענקיים, פלפלים סגולים, חומים וזהובים, מאורכים, עגולים, חריפים ומתוקים ומלאים בוויטמינים, פטל בשיא החורף ועוד.

## עגבניות או לא להיות

שלושה חקלאים ממושב עידן - אריאל קי טרון, שגידל פלפלים ואבטיחים, דובי דגאי, שגידל בזיליקום ופלפלים ודוד מזרחי, שגידל עגבניות, הבינו כי המציאות החדשה שנוצרה

בענף החקלאות מחייבת פעילות בשטחים חקלאיים גדולים יותר, ידע מקצועי נרחב בכל רשרת העשייה החקלאית ואיגום משאבים בשותפות של כמה משקים.

יחדיו הקימו את 'קדמה', בה כל אחד מה שלושה עוסק בתחום ספציפי, בו יש לו את היכולות הטובות ביותר. קיטרון עוסק בגידול בשדה, דגאי מטפל בשיווק המוצרים ואילו מזרחי בתחום האריזה.

במהלך 3 השנים האחרונות, יחד עם חוקרי מו"פ (מחקר ופיתוח) ערבה תיכונה וצפונית, פיתחה חברת 'קדמה' זן פטנט ייחודי של 'עג' בנית טעם, המבטיח לצרכן עגבנייה איכותית וטעימה במיוחד. מדובר בעגבנייה שמבחינה חיצונית אינה שונה, אך נחשבת לבעלת איכות גבוהה, הן בטעם והן בחיי המדף שלה. "הל" קוח שירכוש את העגבנייה מהזן החדש, לא קונה חתול בשק, הוא ידע בדיוק איזה טעם ואיכות הוא מקבל. השגנו טעם מתוק וייחודי בעל ארומה שונה מהעגבנייה הסטנדרטית, תוך שימוש בטכנולוגיה המובילה בעולם וטיי פול ייחודי בגידול בחממות בעלות סניטציה גבוהה והשבוע התחלנו לשווק עגבניות בע"ל את הטעם המתוק ב-30% מכל עגבנייה אחרת

בשוק, מסביר דגאי.

ההתחייבות למתיקות ואחידות הטעם, הינה על בסיס המחקר שהתקיים במו"פ ערבה תיכונה וצפונית, לשם הענקת יתרון כלכלי ושיווקי למגדלים בערבה התיכונה וכן בדיקות מעבדה שעברו העגבניות, על מנת לאשרר, כי קיימת בעגבנייה רמת מתיקות גבוהה מספיק לשיווק.

לצד גידול זה, בשטח של כ-5 דונם, הצליחו לגדל ב'קדמה' לראשונה עגבניות בוטיק בע"ל לות ייחוד עולמי, הנקטפות ממש בימים אלו ובדרכם לשווקים עגבניות "טיפה", העגבניות הקטנות ביותר בעולם!

"ערכנו מיפוי לשוק בארץ ובעולם והבנו, כי קיים ביקוש לזן חדש וייחודי של עגבנייה קטנה במיוחד שתתאים למנות שף ('פינגר פוד') וכן לסלט איכותי, טעים וכקישוט ללא חיתוך העגבנייה", מציין דגאי. העגבנייה הח"דשה הינה עגבנית בוטיק, שגודלה קטן יותר ממטבע של שקל וזוכה כבר להתעניינות גבוהה משפים מובילים בעולם. "בשלב זה אנו מגדלים את עגבנית הטיפה הקטנה בצבעים אדום וצהוב, נשקול הרחבה לצבעים נוספים בהתאם לביקוש", סיכמו ב'קדמה'.



בון בון - עגבניה מתוקה במיוחד



לימון בלי גרעינים



מנגו באביב



# הטפחים ייהודיים!



## חציל לבן

חוקרי מו"פ ערבה מאקלמים מגוון של זני חצילים מיוחדים שיכולים להקנות לחקלאים ערך מוסף. ירקות חדשים לא פעם עשירים באנטי־אוקסידנטים ובוויטמינים ביחס לירקות המקבילים הקיימים. הם יותר טעימים ומיוחדים במראה, ולכן המחיר שלהם והרווח לחקלאי גבוהים יותר.

למגוון החצילים תכונות חדשות וצבעים לא שגרתיים. אחת התכונות הבולטות, למשל, היא של זנים שספיחת השמן שלהם בטיגון נמוכה יחסית, ומכאן הערך התזונתי הגבוה יותר של המוצר המוגמר. בזן נוסף אין גרעינים, מה שהופך אותו לקל לטיפול ויותר כלכלי. גרעיני נים הופכים חציל למריר ונחשבים לחלק שלא יאה להגישו במסעדות יוקרה. בישראל ניתן למצוא חצילים שמחציתם גרעיניים.

סוגי חצילים חדשים כוללים חציל **סגול**, חציל **צהוב** בדמות בננה, חציל **לבן** דק וארוך (עד 40 ס"מ) - שכמעט אינו סופח שמן - חציל **כתום** מפוספס וחציל **עגול** המזכיר דלעת. חציל **כוכב הדרום**, שמקורו באיטליה, הוא עגול, בשרני וסגול, ובכיפתו הילה לבנה בצורת כוכב. לחציל טעם עמוק, אין לו הרבה גרעיני נים, וספיחת השמן שלו נמוכה ביותר. החציל ללא גרעינים, שגידולו חוסך ריסוס בהורמונים, מיוצא ברובו לאירופה.

זני חציל לבן לאקלים המיוחד של הערבה,

**מימין:** דגאי ואריאל קיטרון בחממת העגבניות

לאקלם במושב חצבה שבערבה זן ייחודי של לימונים ללא גרעינים. בפיתוח לקחה חלק ד"ר **עליזה ורדי ז"ל** ממכון וולקני.

הזן החדש הוא לימון מזן **איילת**, ממשפחת לימוני **וילה פרנקה**. המראה החיצוני כמו גם הטעם אינו שונה מהלימון המסורתי המוכר לכולנו - טעמו חמצמץ וצבעו צהוב והוא עשיר בוויטמין C, שכידוע חיוני לחיזוק מערכת החיסון, אנטי־אוקסידנט (נוגד חמצון) רבי־עור צמה הנלחם ברדיקלים חופשיים ומסייע בשימירה על הלב, כלי הדם, העור והעניים.

שלמה עטר, שמגדל את הזן החדש ביחד עם חתנו, מספר: "בשנת 2013 התחלנו לגדל לימונים בשטחים נרחבים בחצבה על פני כ־55 דונם ולאחרונה החלטנו לנסות ולאקלם זן ייחודי, שאינו קיים בארץ, של לימון ללא גרעיני נים. העונה זו העונה הראשונה בה אנו קוטפים לימונים איכותיים ללא חרצנים משטח של כ־5

הסופחים שמן פחות בהרבה מהחציל המוכר לכולנו. חציל הינו ירק מאכל נפוץ בצבע סגול או לבן ממשפחת הסולניים ובעל מרקם ספוגי. מקורו של צמח החציל באזורי הודו וסרי לנקה. החציל הוא שיח גבוה, מסועף ורחב בעל עלים רחבים, לפעמים קוצניים. העלווה ירוקה עד סגולה, הגבעולים מעוצים, חלקים לבידים־שעירים. הפרחים בעלי עטיף כפול בודדים או ערוכים בקבוצות. הגביע קוצני ועלי הכותרת סגולים, ארגמניים ולעתים רחוקות אף לבנים.

את החציל הלבן מומלץ לצלות בתנור, זמן האפייה או הטיגון קצר יותר מחציל רגיל.

## לימון ללא גרעינים

חוקרי מו"פ (מחקר ופיתוח) ערבה תיכונה וצפונית, יחד עם המגדל **שלמה עטר**, הצליחו



פטל בשיא החורף



עץ מנגו שגדל בערבה





העגבניה הכי קטנה בעולם

המו"פ (מחקר ופיתוח) בטוף מרום גולן, בחנו את מצעי הקרקע ואבחנו, כי גידול המנגו זקוק לכמויות גדולות של ברזל. באדמה רגילה הב"ז חוזר לקרקע והעץ מתקשה לשאוב אותו. לכן נבחנו מצע שכולו טוף איכותי ומאוורר, המקל על העץ לצרוך את הברזל לו הוא זקוק ומאפשר יבול גדול הרבה יותר."

## פטל בשיא החורף

בשורה לחובבי פירות היער והקונדיטור-רים: בתום מחקר מעמיק, הצליחו במו"פ (מחקר ופיתוח) ערבה תיכונה וצפונית, לטפח פטל מתוק קייצי, גם בחורף הקר ובכך למי נוע מחסור בשווקים בישראל בחודשי החורף. פטל החורף דומה במראהו לפטל הגדל בחודשי הקיץ, אך טעמו מתוק יותר!

חוקרי מו"פ (מחקר ופיתוח) ערבה תיכונה וצפונית, עוסקים בניצול היתרון היחסי של אזור הערבה, על פני אזורים אחרים בארץ וניצול האקלים הייחודי בלב המדבר, המאפשר טמפרטורות נוחות במהלך שעות היום בחורף ומנות קור מדודות בלילה, תנאים המאפשרים גידול פטל חורף במדינת ישראל, רק בערבה.

בנוסף לניצול תנאי האקלים, במו"פ (מחקר ופיתוח) ערבה תיכונה וצפונית, מגדלים את הפטל במצע מנותק מהקרקע של טוף מרום גולן, המותאם לצרכי הפטל ומווסת את כמויות המים המגיעות לפרי עצמו. המצע פותח במחלקת המו"פ של טוף מרום גולן.

ראש מועצה אזורית ערבה תיכונה **אייל בלום**, אומר: "בשנים האחרונות אנו פועלים על מנת להרחיב ולהעשיר את סל הגידולים מתוצרת חקלאי הערבה התיכונה ולייצר מגוון



תרד גוליבר

## "ערכנו מיפוי לשוק בארץ ובעולם והבנו, כי קיים ביקוש לזן חדש וייחודי של עגבנייה קטנה במיוחד שתתאים למנות שף ('פינגר פוד') וכן לסלט איכותי, טעים וכקישוט ללא חיתוך העגבנייה. בשלב זה אנו מגדלים את עגבנית הטיפה הקטנה בצבעים אדום וצהוב, נשקול הרחבה לצבעים נוספים בהתאם לביקוש"

מחוץ לעונה, ציינה **דפנה הררי**, ממו"פ ערבה תיכונה וצפונית. לדבריה, בערבה תנאי החורף נוחים לגידול המנגו שסובל מטמפרטורות נמוכות. "בעיקר בלילה בערבה יש פחות שעות קור, מאשר באזורים אחרים ולכן ניתן לראות באזור זה את עיקר הפוטנציאל ליישום מסחרי של השיטה" הוסיפה הררי.

המנגו נחשב לאחד מענפי המטע החשוך בים בארץ, נטוע על כ-20,000 דונם המניבים יבול של כ-40,000 טון בשנה. הצפי הוא שהיבול יעלה לכ-60 אלף טון בחמש השנים הקרובות. כמו כן, בערבה תיכונה עושים חחקלאים שימוש בתעלות הזנה של טוף מרום גולן, המאפשרות קליטה טובה יותר של ברזל, משפרות את כמות ואיכות היבול בצורה ניכרת. **אבי מעוז**, מחברת טוף מרום גולן מסביר: "לצד מחקרים בתחום ההשקיה וכו', במחלקת

דונם, המספקים כ-20 טון לימונים איכותיים." רוב היבול מזן הלימונים הייחודי מיועד לייצוא למדינות אירופה.

## מנגו באיבי

חוקרי מו"פ (מחקר ופיתוח) ערבה תיכונה וצפונית, בשיתוף עם **ד"ר יובל כהן**, חוקר מוולקני, שוקדים על מחקר חדש, שמטרתו הקדמת עונת המנגו באופן משמעותי ולספק פרי מתוק כבר באיבי.

פרי המנגו הראשון בעונה מגיע לשווקים בכל שנה החל מחודש יולי, פרי ראשוני זה לעיתים אינו בשל מספיק ורמת המתקנות שלו לא גבוהה במיוחד. במחקר החדש שמתבצע בערבה תיכונה בוחנים דרך חדשה להקדמת העונה, תוך ניצול היתרון היחסי של תנאי החום בערבה. על פי התקדמות המחקר, יתכן וכבר באיבי הקרוב יוכלו בערבה תיכונה לקטוף מנגו מתוק!

המנגו נחשב לפרי טרופי הזקוק לחום משמעותי, מסיבה זו הוא גדל בעיקר באזורים כמו הערבה ובסובב כינרת. כיום, המנגו פורח בסביבות פברואר-מרץ וכעת במו"פ ערבה תיכונה וצפונית מנסים להקדים את התהליך ולאפשר פריחה באמצעות עקה, כך שיפרח בסתיו (נובמבר).

לאחר שלב זה, באמצעות חימום מלאכותי במהלך חודש ינואר, יעניקו לעצים תחושה, כי הקיץ כבר כאן: "באמצעות חימום ניתן להעריך שנצליח להתחיל לשווק מנגו כבר באיבי, בחודשים אפריל ומאי, דבר שיעניק יתרון משמעותי לחקלאי הערבה על פני כלל החקלאים בארץ ובעולם", אומרים במו"פ.

"המטרה הינה פיתוח פרוטוקולי גידול שיאפשר שיווק, חנטה והתפתחות פרי איכותי שתאפשר שיווק פירות מנגו טריים ואיכותיים

# ביי ביי בנדיון!

# greenworks

## כלי הגיבון הנטענים מס' 1 בעולם

**28**  
טעינה!  
100% עוצמה

**80v**

שנתיים  
אחריות  
כולל לסוללות!



## סוללה אחת למגוון כלים!



[www.green-works-tools.co.il](http://www.green-works-tools.co.il)

**\*5682 בואו להתנסות בעצמכם!**





# משדרגים את המציאות



ZarmonGroup®

## B.Sc ביוטכנולוגיה במסלול חקלאות

הטכנולוגיה של היום לא קובעת רק את חיי היום-יום שלנו, היא גם קובעת את המחר. בואו להיות חלק ממסלול חדשני ופורץ דרך, במהלכו תוכלו לחקור ולפתח פיתוחים וחידושים לטובת האנושות.

- התוכנית לתואר ראשון (B.Sc) בביוטכנולוגיה, קיימת כבר 20 שנה ועם למעלה מ-800 בוגרים
- מרצי החוג חוקרים פעילים הנמצאים בחזית המחקר הביוטכנולוגי והחקלאי
- רבים מבוגרי התואר ממשיכים מידי שנה ללימודים בתארים מתקדמים במכללה האקדמית תל-חי, באוניברסיטאות ובמכוני מחקר מתקדמים. בנוסף, זוכים להשתלבות מהירה בחברות ביוטכנולוגיה, תעשיית התרופות, המזון, האנרגיה והכימיקלים בארץ ובעולם

**המרצים של המסלול מחכים לכם ביום הפתוח ב-15.3.18**



ענבים אדומים - שטח כרמי היין בישראל עומד על כ־55,000 דונם

# "במקום פרי יבש תאכלו פרי 'פראש'"

אומר שר החקלאות ופיתוח הכפר, אורי אריאל, שבסימן 70 שנה למדינה ולקראת ט"ו בשבט משרד החקלאות חושף נתונים על היקפי הגידול של הפירות הישראליים

## עמוס דה-וינטר

"במקום פרי יבש תאכלו פרי טרי", מציע **אורי אריאל**, שר החקלאות ופיתוח הכפר לכל הצרכנים. על פי ההערכות בט"ו בשבט הקרוב עלות הפירות היבשים תעלה לצרכן פי 4 מפירות טריים. השר אריאל: "אין ספק שפירות טריים בריאים יותר ומזינים יותר! לשמחתנו מדינת ישראל בורכה בשפע רב ועליה נאמר ארץ גפן, תאנה ורימון זית שמן ודבש. במיקביל חקלאי ישראל מגדלים כל השנה עשרות זנים של פירות טריים אז למה להיצמד להרגלים ישנים ולצרוך פירות מיובשים? גם בט"ו בשבט צרכו פירות טריים ובמקום פרי יבש - תאכלו פרי 'פראש' (Fresh)". כאמור, ארץ ישראל בורכה בשפע של פירות יפים וטריים. הייצור השנתי של תמרים טריים במדינת ישראל עומד על 55,000 טון (75% מג'הול), הייצור השנתי של בננות טריות עומד על 150,000, הייצור השנתי של מנגו טרי עומד על 45,000 טון, הייצור השנתי של השקד הטרי עומד על 7,000 טון, הייצור השנתי של מישמש עומד על 12,000 טון, הייצור השנתי של תאנה טרייה עומד על כ־3,300 טון.

## למה יבשים?

**גם טרי גם בריא** - כיום ניתן למצוא ברשות השיווק סוגים שונים של פירות בצב"עים ובטעמים כאשר לכל אחד מהם ערכים תזונתיים אשר תורמים רבות לבריאותנו

**שזיף טרי** - הייצור השנתי של שזיף במדינת ישראל עומד על כ־18,500 טון. השטח הנטוע של שזיף במדינת ישראל עומד על כ־30,000 דונם. איזורי גידול: עמק החולה, שפלה. ייצוא בין 1000-4000 טונות.

**משמש טרי** - הייצור השנתי של מישמש במדינת ישראל עומד על כ־12,000 טון. השטח הנטוע של מישמש במדינת ישראל עומד על כ־7,500 דונם. איזורי גידול: מושבות השומרון, עמק החולה והשפלה. שוק מקומי בלבד.

**תאנה טרייה** - הייצור השנתי של תאנה טרייה במדינת ישראל עומד על כ־3,300 טון. השטח הנטוע של התאנה במדינת ישראל עומד על כ־1,400 דונם. איזורי גידול: כל הארץ למעט הנגב והערבה. ייצוא כ־250-300 טון, מקומי כ־3,000 טון ועד לא מכבר, הבקעה הייתה מקום ראשון בייצוא תאנים, אך המצב הורע בעקבות החרם על ישראל.

ולבריאות ילדינו. הפירות הטרשים, בניגוד לפירות המיובשים, מכילים ויטמינים וערכים תזונתיים רבים.

**אז למה אנחנו אוכלים פירות יבשים?** מדובר על מסורת עתיקת יומין של היהודים שחיו בגולה אשר נבעה ממחסור בפירות טריים בתקופת החורף, הפתרון שנמצא היה צריכת פירות מיובשים, על מנת שהפירות לא ירקבו, הם עברו תהליך ייבוש על מנת שיוכלו לשרוד בתנאי הדרך.

**פירות מיובשים יקרים יותר מפירות טריים** - הפירות המיובשים מכילים פחות ויטמינים מפירות טריים ואף מכילים, על פי רוב, תוספות של רכיבים מלאכותיים (כגון סוכרים או צבעי מאכל). מרבית כמות הפירות המיובשים מיובאים בעיקר מטורקיה. כיום ניתן למצוא ברשתות השיווק עשרות סוגים של פירות בצבעים ובטעמים שונים - בסימן 70 שנה למדינה לקראת ט"ו בשבט משרד החקלאות חושף נתונים על היקפי הגידול של הפירות הישראליים:





**חוגגת 40 ואתם מרוויחים.**

**מצטרפים עכשיו**

**ומקבלים חודש מתנה**

**בביטוח דירה /משק חקלאי.**

**לפרטים:**

**טלפון: 03-9756666**

**E-mail: [shdema@shdema.co.il](mailto:shdema@shdema.co.il)**



**[WWW.SHDEMA.CO.IL](http://WWW.SHDEMA.CO.IL)**

\*בתוקף עד ל 31.12.2018 , בכפוף לתנאי החברה, הפוליסה וסייגה. למצטרפים חדשים בלבד.



תאנה - היצוא עומד על כ־250-300 טון (צילום: קורט סטאובר)

נחוני יבוא פירות יבשים המתייחסים לתקופה 1.1.2017-31.12.2017		
מדינת המקור	(כמות שיבאה לארץ בשנת 2017 (בטונות)	סוג הפרי המיובש
ארצה"ב, טורקיה	2,352	צימוקים
טורקיה, אוזבקיסטן	1,551	משמש
הרפובליקה הדומיניקנית	1,513	אגס
ארצה"ב, ארגנטינה	1,366	שיזים
טורקיה	927	תאנים
סין	348	תפוחים
גאנה, תאילנד	87	מנגו
תאילנד	20	בננות
מחיר ממוצע לק"ג "בש"ח		
	2015	2016
תאנה מיובשת ארוז	48.4	48.4
אגוזי חלב	97.2	76.0
שקדים	90.8	102.2

בלה: נחוני יבוא פירות יבשים בשנת 2017

עומד על כ־20,000 דונם. אזורי הגידול: מי שור החוף, שפלה, גליל, עמקים, נגב. יצוא - 40%; מקומי - 35%; תעשייה - 25%.

**אפרסמון** - הייצור השנתי של האפ־רסמון במדינת ישראל עומד על 40,000 טון. השטח הנטוע של האפרסמון במדינת יש־ראל עומד על כ־13,000 דונם. אזור הגידול: מישור החוף. יצוא - 35%; מקומי - 65%.

**אבוקדו** - הייצור השנתי של אבוקדו במדינת ישראל עומד על כ־110,000 טון. השטח הנטוע של האבוקדו במדינת יש־ראל עומד על כ־80,000 דונם. אזורי גידול: מישור החוף, גליל מערבי ועמק חפר. יצוא - 60%; מקומי - 40%; האס - 1.5 טון/ד'; ירוקים - 2 טון לדונם.



השר אורי אריאל, "במקום פרי יבש - תאכלו פרי 'פראש' (Fresh)"

**תמרים** - הייצור השנתי של תמרים במדינת ישראל עומד על כ־55,000 (75% מג'הול) טון. השטח הנטוע של התמרים במדינת ישראל עומד על כ־38,000 דונם. אזורי הגידול: הערבה והבקעה. יצוא 48% מקומי 45%, תעשייה 7%.

**שקד טרי** - הייצור השנתי של השקד במדינת ישראל עומד על כ־6,300-7,000 טון. השטח הנטוע של השקד במדינת יש־ראל עומד על כ־52,000 דונם. אזור הגי־דול: עמק יזרעאל, שפלה, גליל, נגב. ייצוא כ־300 טון.

**אגוזי אדמה (בוטנים)** - מגדלים כ־30-35 אלף דונם. יכול כ־15,000 טון שמ־תוכם מייצאים כ־6,000-7,000 טון (מוצר פרמיום באירופה ומיוצא מישראל לאירופה בקליפתו במחירים של מעל 3,000 יורו).

**פקאן** - הייצור השנתי של פקאן במדינת ישראל עומד על 3,100 טון. השטח הנטוע של פקאן במדינת ישראל עומד על כ־3,000 דונם. אזורי גידול: גליל עליון, עמק החולה, עמק יזרעאל, מישור החוף. שוק המקומי בלבד.

**הדרים** - הייצור השנתי של הדרים במדינת ישראל עומד על כ־550,000 טון. השטח הנטוע של ההדרים במדינת ישראל משתרע על כ־189,000 דונם (אור־30%). אזורי הגידול: מישור החוף, גליל־גולן, נגב, עמקים פנימיים ולכיש. יצוא - 40%; מקומי - 30%; תעשייה - 30%.

**רימונים** - הייצור השנתי של רימו־נים במדינת ישראל עומד על כ־60,000 טון. השטח הנטוע של הרימונים במדינת ישראל

## נשירים

**אפרסק ונקטרינה** - הייצור השנתי של אפרסק ונקטרינה במדינת ישראל עומד על 90,000 טון. השטח הנטוע של אפרסק ונקטרינה במדינת ישראל עומד על כ־38,000 דונם. אזורי גידול: גליל/גולן, שפלה פנימית. ייצוא - 1000 טון בלבד.

**תפוח** - הייצור השנתי של התפוח במדינת ישראל עומד על 110,000 טון (סטרקינג, זהוב, סמיט). השטח הנטוע של התפוח במדינת ישראל עומד על כ־38,000 דונם. אזור הגידול: גליל עליון. מקומי - התמודדות עם יבוא.

**אגס** - הייצור השנתי של האגס במ־דינת ישראל עומד על 26,000 טון. השטח הנטוע של האגס במדינת ישראל עומד

**השר אורי אריאל:  
"לשמחתנו מדינת  
ישראל בורכה בשפע רב  
ועליה נאמר ארץ גפן,  
תאנה ורימון זית שמן  
ודבש. במקביל חקלאי  
ישראל מגדלים כל השנה  
עשרות זנים של פירות  
טריים אז למה להיצמד  
להרגלים ישנים ולצרוך  
פירות מיובשים?"**

# הפכנו לכם את המחיר!

4 יח' פח מתהפך מדגם BSK-90  
כולל אביזר מהפך מדגם BST-90

ב-9,990 ₪  
בלבד!

**BAUER**  
SÜDLOHN

תוצרת גרמניה



יבואן אינטראקטיב

דגם BSK  
עם אביזר  
הרמה BST

## מיכל/פח מתהפך

- מיוצר מברזל מחוזק ועמיד זעזועים
- מותאם להרמה ממרכז מסה
- יכולת היפוך מכל גובה ע"י משיכה בכבל ליד כסא הנהג
- גוף ברזל עם קצוות מחוזקים
- אחסון בעמידה כשמלא עד שלושה פחים
- אבטחה למניעת החלקה או ריקון לא נכון
- אפשרות להוספת גלגלים
- אטום למים

מחכים לכם  
בהערכה  
מו"פ ערבה

דגם BSK עם מכסה מגולוון ומדבקות שילוט



RAL 7005

RAL 6011

RAL 5012

RAL 3000

RAL 2000

בצבעים:

\*המחירים לא כוללים מע"מ | כולל הובלה עד בית הלקוח | כולל אביזר מהפך 1 בלבד + 4 פחים מתהפכים, ללא אביזרים נלווים נוספים | ט.ל.ח

**KarelBer**  
Importers LTD  
קרלבר יבואנים בע"מ

קרלבר יבואנים בע"מ | [www.KarelBer.co.il](http://www.KarelBer.co.il)  
טלפון. 053-2281933 | פקס. 153-86307301



תפוחים - כ־38,000 דונם מטעים (צילום: USDA)

**כרם יין - הייצור השנתי של כרם** מאכל במדינת ישראל עומד על 65,000 טון (כ־50 מיליון בקבוקים). השטח הנטוע של כרם יין במדינת ישראל עומד על כ־55,000 דונם. אזורי גידול: גליל, גולן, שפלה, מי שור החוף, הרי המרכז. 85% שוק מקומי; 15% יצוא.

## שמנים

**חוחובה - ייצור השנתי של חוחובה** במדינת ישראל עומד על 4,000 טון שמן. השטח הנטוע של חוחובה במדינת ישראל עומד על 25,000 דונם. פדיון שנתי כ־60 מיליון שקל. אזור גידול עיקרי: נגב. ייצוא - 99%.

**שמן זית - סה"כ יצור מקומי 17,500** טון (מגידול בעל ושלחין) וכ־3,500 טון ייבוא.

**זיתי מאכל - ('שלחין' - הכוונה לעצי זית הגדלים על ידי השקיה) - השטח הנטוע עומד על כ־15,000 דונם, כולם מיועדים לשוק המקומי.**

**שמן זית 'בעל' - (הכוונה לעצי זית הגדלים ללא השקיה) - השטח הנטוע עומד על כ־250,000 דונם. שטחי הגידול שייכים לרוב למגזר הערבי. אזורי גידול: מישור החוף, הגליל. מיועד לשוק המקומי.**

**שמן זית 'שלחין' - השטח הנטוע של זיתי 'שלחין' שמן במדינת ישראל עומד על כ־70,000 דונם. אזורי גידול: נגב, גדרה-חדרה, גליל מערבי.**



זיתים - מהם מפיקים 17,500 טון (מגידול בעל ושלחין) שמן זית



עצי מנגו בערבה - היצור עומד על 45,000 טון בשנה

במדינת ישראל עומד על 6,000 טון. השטח הנטוע של הדובדבן במדינת ישראל עומד על כ־5,000 דונם. אזורי גידול: גליל עליון. מיועד לשוק המקומי.

**ליצ'י - הייצור השנתי של ליצ'י במדינת ישראל עומד על 1,200 טון. השטח הנטוע של ליצ'י במדינת ישראל עומד על כ־1,200 דונם. אזורי גידול: סובב כנרת, חוף כרמל, גליל עליון. יצוא־50%; שוק מקומי 50%.**

**גואיבה - השטח הנטוע של הגואיבה במדינת ישראל עומד על כ־2,000 דונם. אזורי גידול: 70% במישור החוף והשאר מפוזר בכל רחבי הארץ. מיועד לשוק המדינות קומי.**

## ענבים

**כרם מאכל - הייצור השנתי של כרם מאכל במדינת ישראל עומד על 70,000 טון. השטח הנטוע של כרם מאכל במדינת ישראל עומד על כ־27,000 דונם. אזורי גידול: חבל לכיש, בקעת הירדן, גזר, באר טוביה. ייצוא - 3,000 טון; שוק מקומי - 95%.**

על כ־13,000 דונם (ספדונה, קוסציה). אזור הגידול: גליל עליון. מיועד לשוק המקומי.

## פירות טרופיים

**בננות - הייצור השנתי של בננות במדינת ישראל עומד על 150,000 טון. השטח הנטוע של הבננות במדינת ישראל עומד על 25,000 דונם. אזורי גידול: עמק הירדן, חוף כרמל וגליל מערבי. יצוא, לעזה - 20%; מקומי - 80%.**

**מנגו - הייצור השנתי של מנגו במדינת ישראל עומד על 45,000 טון. השטח הנטוע של המנגו במדינת ישראל עומד על 23,000 דונם, אזורי גידול: סובב כנרת, עמק בית שאן. יצוא־50%; מקומי־50%.**

**קיווי - הייצור השנתי של ססק במדינת ישראל עומד על 5,000 טון. השטח הנטוע של הקיווי במדינת ישראל עומד על כ־2,000 דונם. אזורי גידול: גליל עליון. מיועד לשוק המקומי.**

**דובדבן - הייצור השנתי של דובדבן**

# מבט מושבים עובדים זרים

מבט מושבים עובדים זרים, הינה לשכה פרטית לגיוס וליווי עובדים זרים לחקלאות. החברה הינה חברת בת של מבט מושבים וארגון מגדלי ירקות ומטרתה לתת לחקלאים את המענה הטוב, היעיל וההוגן ביותר.

## להלן עיקרי השירותים אשר אנו מספקים:

1. הגשת בקשה לעובד חדש לפי נהלי TIC
2. קבלת העובד בשדה התעופה (עלות הסעה ע"ח החקלאי)
3. שירותי תרגום לחקלאי ולעובד
4. סיוע בפתרון בעיות בין החקלאי לעובד
5. סיוע בהחלפת עובדים ופתרון בעיות בשטח.
6. סיוע לעובדים מאושפזים ותרגום לצוות הרפואי ולעובד
7. ניווד עובדים בכפוף לנהלים
8. סיוע בהוצאות העובד לאינטר ויזה
9. סיוע בחידושי דרכונים לשגרירות
10. סיוע בהסדרת ביטוחים רפואיים
11. סיוע באיזוני תיקים
12. הזמנת כרטיסי טיסה לתאילנד
13. מתן ייעוץ בנושא חוקי העבודה ותלושי שכר
14. מתן ייעוץ וליווי בנושא תביעת עובדים
15. העברת משכורות לתאילנד
16. עדכונים שוטפים לחקלאים בכל הנושאים הרלוונטיים להעסקת עובדים

## עלות השירותים הנ"ל 500 ש"ח תשלום חד פעמי לכל תקופת שהותו בישראל



## רכזי שטח

רינה רחמים - רכזת אשכול 054-7966612

משה וייצמן - רכז צפון 050-4434400

דובי בורגן - רכז דרום 052-8664417

אפרת כוכבי - רכזת מרכז 050-7316855

פקס: 03-6223080

# פי 20 יותר פרי איכותי בעמק החולה

כתוצאה ממחקר חדש של מו"פ צפון למציאת דרכי התמודדות עם נזקי קרה במטעי האבוקדו בעמק החולה • אם בעבר של נזקי הקרה עץ אבוקדו היה מניב כעשרה פירות במוצע, השנה נקטפו 200 פירות במוצע לעץ. המשמעות, פי 20 יותר יבול של אבוקדו איכותי!

מטעי האבוקדו ומטעים סובט רופיים נוספים מפני הקרה, תוך התחשבות בפרמטר של עלות תועלת, אך כאמור כעת מדווחים המגדלים על תוצאות מרשימות וירידה חדה בנזקים, למרות ריבוי לילות קרים במהלך החורף האחרון.

**אלקנה בן ישר**, מנהל מו"פ צפון, אומר: "אנו אמנם נמצאים בעי צומו של המחקר העתידי להיערך מספר שנים, אך כבר עכשיו ניתן להצביע על צמצום משמעותי בני זקי הקרה בחלקות המטופלות, במטעי האבוקדו, במהלך החורף הנוכחי."



אבוקדו באבוקדו גל (צילום: החברה לפיתוח הגליל)

**ד"ר ליאור רבינוביץ** הוסיף: "אלו בהחלט תוצאות מעודדות מאוד, אנו ממשיכים לבחון דרכים שיאפשרו גידול אבוקדו בעמק החולה ואף הרחבת היקף הגידול באזור." בשל העלייה במודעות לתכונותיו הבריאותיות, הביקוש לאבוקדו עולה מידי שנה, דבר המעודד חקלאים רבים לגדל אבוקדו. בשנים האחרונות חל גידול משמעותי בארץ בהיקפי מטעי האבוקדו כש בכל שנה מתווספים אלפי דונמים נוספים וכיום היקף המטעים עומד על כ-80,000 דונם המספקים כ-120 אלף טון אבוקדו לשנה לייצוא ולשוק המקומי.

היתר נבחנת יעילותן של מערכות המטרת מים מעל הנוף, רשתות תרמיות, רשתות הצללה, מחממים נגררים ומערכות ערבול רוח שונות.

במהלך החורף הנוכחי נרשם הישג יוצא דופן, אם בעבר של נזקי הקרה עץ אבוקדו היה מניב כעשרה פירות במוצע לעץ, השנה נקטפו 200 פירות במוצע. המשמעות, פי 20 יותר יבול של אבוקדו איכותי! המחקר צפוי להמשיך מספר שנים ולכלול בחינת אלמנטים נוספים כגון איתור זנים עמידים לתנאי קור וכדומה. כל זאת, במטרה לספק סל פתרונות להגנה על

ל אור הרחבת שטחי גידול האבוקדו בשנים האחרונות, הפכו נזקי הקרה בלילות החורף לבעיה מרכזית בגידול זה. בשל כך במו"פ (מחקר ופיתוח) צפון ובחברה לפיתוח הגליל בוחנים מספר דרכים להתמודדות עם הנזקים ולצמצם את נזקי הקרה.

האבוקדו נחשב לעץ רגיש לנזקי קרה, אירועי אקלים בהם יורדת הטמפרטורה אל מתחת לנקודת קיפאון. תופעה זו, עלולה להביא לנזקים משמעותיים לגידול, תוך שעות בודדות, פגיעה בכמות היבול, נזקים מהותיים לעצים ואומדן הנזק הכספי, מגיע לעשרות מיליוני שקלים בכל שנה! עקב שינויי אקלים בשנים האחרונות, חלה עלייה במספר אירועי הקור החמורים והחשש הוא, כי עלייה בתדירות התופעה, תהפוך לאיום קיומי על ענף האבוקדו.

עקב כך, החלו במו"פ צפון, מיגל ובחברה לפיתוח הגליל, בהובלת ד"ר ליאור רבינוביץ, לבחון מגוון דרכים ופיתוח אמצעים להתמודדות עם תופעת הקרה במטעי האבוקדו. המחקר נערך בשיתוף "אבוקדו גל" של החברה לפיתוח הגליל ובתמיכת קק"ל, משרד החקלאות ומדריכי הגידול.

כחלק מהמחקר בשטח, נבחנו שמונה מטעים בגליל העליון ובגליל המערבי, בהם נבדקת יעילותם של כלים אגרוטכניים שונים להתמודדות עם תופעת הקרה. בין

## זן חדש של קיווי צהוב מתוק במיוחד ומכיל כמות גבוהה של ויטמין C

הפרי מכיל את כמות ויטמין C הנדרשת ליממה!

נקטפים הפירות הראשונים של הזן בישאל, בגליל.

**אלקנה בן ישר**, מנכ"ל מו"פ צפון מצייין, כי הצבע הצהוב אינו ההבדל היחיד: "מדובר בזן פופולארי מאוד בשווקים האסייתיים, שם קיימת העדפה לפירות מתוקים מאוד, בדיוק כמו קיווי הג'ינטאו. כמו כן, מדובר

כגליל מאורך ומרקם קליפתו פחות 'שעיר' מהקיווי המוכר. כשפותחים את הפרי מתחילה הפליאה, את הצבע הירוק מחליף צבע צהוב וכן מבחינת הטעם מדובר בקיווי מתוק משמעותית מהקיווי המסורתי. חוקי רי מו"פ צפון עמלו על אקלום הזן המיוחד שמקורו באיטליה ולראשונה בימים אלו

ב מו"פ צפון ובחברה לפיתוח הגליל, קוטפים בימים אלו זן חדש ומיוחד של קיווי. מדובר בקיווי ג'ינטאו (oaT niJ), הנחשב לזן חדש בשוק הקיווי העולמי, 'המאיים' על עתידו של הקיווי המסורתי והירוק. מבחינת מראהו החיצוני הג'ינטאו נראה





Turners and Growers לק-  
 רוא לפרי קיווי (Kiwifruit) על  
 שם הציפור הלאומית של ניו זי  
 לנד, הקיווי, הדומה לפרי בצבעה  
 ובצורתה.\*

הקיווי נחשב לפרי ממשפחת  
 האקטינידיים ומקורו בדרום סין.  
 כיום מגדלים בישראל בעיקר את  
 הזנים 'ברונו' ו'היווארד', כך שגיי  
 דול זן זה מרחיב את שוק הקיווי  
 בישראל וייתכן, כי יאפשר אף  
 ייצוא של קיווי איכותי ומיוחד גם  
 לשווקים מעבר לים, בדגש על  
 המדינות האסייתיות.

על מנת למקסם את איכות  
 הגידול, מתבצע שימוש במצע  
 קרקע איכותי של סוף מרום גולן,  
 המאפשר וויסוט של צריכת המים  
 היומית לקיווי, הזרמת אוויר ודי  
 שון איכותי לשם הצלחת הגידול.  
 \* מקור הפסקה: וויקיפדיה



קיווי עם מרקם צהוב ומועשר בוויטמין C (צילום: החברה לפיתוח הגליל)

בפרי המכיל כמות גבוהה של ויט-  
 מין C, כך שגם מבחינה בריאותית  
 יש כאן בשורה של ממש."  
 אגב, הכמות המומלצת לצריכת  
 ויטמין C ביממה הינה 100 מ"ג,  
 כמות אותה מכיל הקיווי הצהוב!  
 בחברה לפיתוח הגליל מציינים,  
 כי קטיפה הפרי הינו במהלך חודש  
 אוקטובר וכי יש לו חיי מדף ארוך  
 כים במיוחד המאפשרים, שיווק  
 ומכירה לאורך זמן.

הפרי מוסחר לראשונה, בשנת  
 1959, על ידי חברה ניו זילנדית  
 בשם: Turners and Growers,  
 שהניחה כי השם דומדמנית סינית  
 לא יתקבל בעין יפה במערב, עקב  
 המלחמה הקרה. תחילה הוצע לש-  
 נות את שם הפרי ל- Melonette  
 אך הצעה זו נדחתה במהרה על ידי  
 החברה המייבאת Ziel Company  
 . לאחר מכן הוצע, על ידי חברת

<h2>אקטינמור</h2> <h3>أكتينمور</h3> <h2>ACTINMOR</h2>	<h2>גופרימור</h2> <h3>جو فريمور</h3> <h2>GOFRIMOR</h2>	<h2>אולטראפז</h2> <h3>اولترا</h3> <h2>ULTRAPAZ</h2>
<h3>קוטל אקריות וחרקים</h3> <p>המכיל אבמקטין, מיועד להדברת אקריות, מנהרנים תריסס וזחלי עשים</p> <p><b>בשילוב עם שמן אולטראפז יעיל גם כנגד אקריות החלודה</b></p>	<h3>גרגירים רחיפים</h3> <p>תכשיר גופרית מינרלית בתוארית WDG, קוטל פטריות להדברת קימחון בכרם ואקרית החלודה בהדרים</p>	<h3>להדברת מזיקים והסרת פייתת בעצי פרי</h3> <p>ידידותי לסביבה ומורשה גם לחקלאות אורגנית ללא עיכוב ימי המתנה להדברת אקריות בכל הדרגות כנימות ממוגנות   כנימות רכות</p>
<p>מאושר לשימוש בחקלאות אורגנית</p> <p>אגרימור ישראל בע"מ קורצ'אק 20 הרצליה. טל: 09-9581196, פקס: 09-9516160          דוא"ל: agrimor@zahav.net.il אתר: www.agrimor.co.il</p>		



כוכב ריחני (צילום: מימי גלבוט)



ד"ר רבקי אופיר וספריית עשבי המדבר - במו"פ ערבה תיכונה

# לצמחים המדבריים סגולות ופוטנציאל רפואי ייחודי!

כך עולה ממחקר צמחי המרפא מהמדבר שמנהלת החוקרת, ד"ר רבקי אופיר, ממרכז המחקר והפיתוח ערבה תיכונה וצפונית • מהמחקר עולה כי יש מספר משמעותי של חומרים שמיוצרים רק בתנאי המדבר, חומרים אלו נחקרים כיום במודלים של מחלות

## קדיט

**ב**מרכז המחקר והפיתוח (מו"פ) ערבה תיכונה וצפונית, בחוות 'אייר', חוקרת ד"ר רבקי אופיר, צמחים מהמדבר, במטרה לאתר חומרים מיטיבים לאדם. לתפיסתה, העובדה, כי הצמחים במדבר שורדים תנאי עקה קשים (חוסר גשם, חום, קרינה ועוד) וכדי לשרוד הם מיצרים חומרים ייחודיים.

ד"ר אופיר, תושבת מושב חצבה, חוקרת את הצמחים במעבדה וממצאה עשויים לשמש בעתיד לפתח חומרי מרפא למחלות בבני אדם. לאחר בדיקות מודלים של מחלות, הצמחים המכילים חומרים עם יתרונות רפואיים מאוקלמים לגידול במו"פ (מחקר ופיתוח) ערבה תיכונה וצפונית, תוך שימוש בפרוטוקול התואם לתנאי העקה במדבר. "היה יל בושח דואמ חיקוהל, יכ שי תמא החנהב סיחמצש סילדגה רבדמב סירציימ סירמוח סיידוחיי רבדמל", תנייצמ ד"ר ריפוא. לשב ככ, דחי סע סירקוח סיפסונ, הפסא ד"ר ריפוא לחנב תורקנ סיערז לש יחמצ האליכא תינחיר (חיש ירבדמ, לעב סילועבג סיפוקז סילעו סיננושמ סידקוומה תוטולבב נמש

ירתא), וערזנש תוגורעב ומה"פ דצל סיחמצה סיתברותמה. "וניושה ויב תלוכת סירמוחה ב'סיחמצ סיתברותמה' ולא לל לש ה'סיחמצ סירבדמה' ונאצמו, יכ שי רפסמ יתועמשמ לש סירמוח סירצוימש קר יאנתב רבדמה, סירמוח ולא סירקחנ סויכ סילדומב לש חמ תול."

מחקריה של ד"ר אופיר בערבה תיכוֹנה עוסקים בגילוי חומרים ייחודיים בצמחי מדבר. הנחת המחקר הינה כי צמחים הגדֹ

**ד"ר רבקי אופיר: "השווינו בין תכולת החומרים 'צמחים המתורבטים' לאלו של הצמחים המדבריים' ומצאנו, כי יש מספר משמעותי של חומרים שמיוצרים רק בתנאי המדבר, חומרים אלו נחקרים כיום במודלים של מחלות"**

לים בתנאי עקה כמו אלו הקיימים במדבר, מייצרים חומרים (מטבוליטים) אורגנליים. מחומרים אלו מציעים לפתח חומרי מרפא לטובת האדם. סריקת מיצויי הצמחים (תא או מיצויים אורגניים) נעשית כנגד מודלים של מחלות של בני אדם כשהמודלים הם: דגי זברה ותולעת (נמטודה מחקרית) המבטאים את גורם המחלה של בני האדם ומודלים של סרטן בצלחת.

לדברי ד"ר אופיר: "יש תרופות שעדיין אי אפשר לסנתז במעבדה את החומרים שמרֹכיבים אותן. אחת הדוגמאות לכך היא טקֹסול (תרופה כימותרפית לסרטן), שמקורה בעץ מסוים בדרום אמריקה. עד היום החברה שמייצרת אותה תלויה בעץ, כי לא יודעים לייצר את המולקולה באופן מלאכותי. לכן אני מסתכלת על ספריית צמחי המדבר כעל פוטנציאל לפיתוח תרופות - כמו שחברות מייצרות ספריות של מולקולות. אם אמצא צמח שיש בו תועלת רפואית חשובה, אצטרך למצוא את התרכובת הפעילה שהוא מכיל.

רק אז זה יעניין חברות פארמה."

רגע לפני התערוכה החקלאית הגדולה בישראל שתתקיים במו"פ (מחקר ופיתוח) ערבה תיכונה וצפונית בתחנת 'אייר' בחצבה





חברה לפיתוח ותשתיות

דרך עפר בע"מ

## שיטה מהפכנית ללא חפירה החלפת קווי ביוב ומים מבטון, אסבסט, PVC, קטרים 110 עד 450

חדש מכונה קטנה  
שעושה עבודה גדולה  
שיטה מיוחדת  
לחיבורי בתים

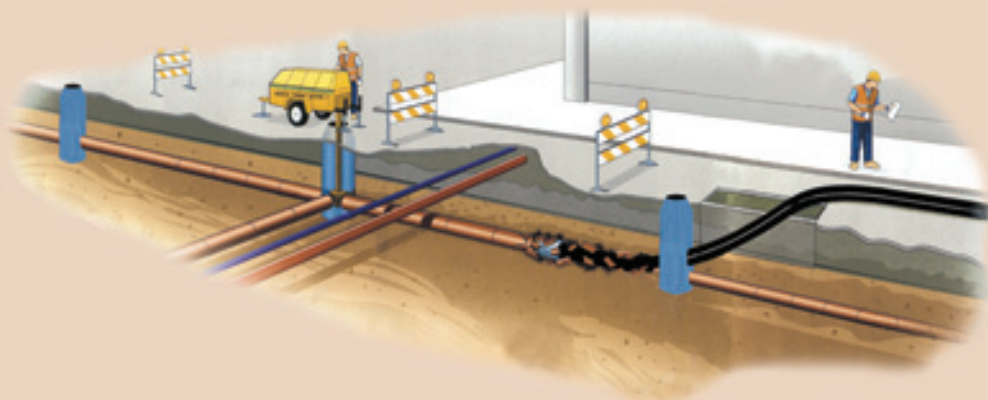


ניפוץ קווים בקוטר 110-160



### שיטת הניפוץ

- שיטה זאת מאפשרת החלפת קווי ביוב, מים וניקוז הקיימים בקרקע ללא חפירה וללא פגיעה בקיים.
- בשיטה זו ניתן להחליף צנרת בטון, אסבסט PVC ופלדה.
- בשיטה זו אנו מחליפים את הקיים בחדש ומגדילים קוטר וכמובן שומרים על השיפוע הקיים.
- הצינור החדש הוא צינור פוליתילאן העומד בתקן ובדרגים עלפי דרישות המתכנן.
- צינור זה מגיע כיחידה אחת או בריתוך.
- בצינור זה אין חיבורים אשר מאפשרים לשורשים לחדור לצנרת.
- בשיטה זו אנו כמעט ולא פוגעים בפני השטח פרט לכניסת הצינור לאדמה.
- שיטה זו מקצרת לוחות זמנים, משפרת את השירות לאזרח ולא מפריעה לחיי היום יום.



גיא שמשון 053-7703372 Guy@d-afar.com

ת.ד. 144 קיבוץ ניר אליהו 45845 טל: 09-7448803 פקס: 09-7448805



לענת יהודה (צילום: גדעון רוגולסקי)



לענת המדבר (צילום: מימי גלבוט)

ומפוצל בעל פרחים צהובים שפורח בן החור דשים ינואר ליוני. גדל בוואדיות הערבה כמו נחל שחק, שיזף, גדרון ועוד. הצמח כולל הפרחים מכיל חומרים שמחד פעילים כנגד פטריות מחלה של ירקות כמו ריזוקטוניה ופיתיום, ומאידך חומרים שהורגים תאי סרטן על ידי הפעלת התוכנית הקנטית למות של תאים (אפופטוסיס).

### שרביטן ריסני:

שיח שענפיו בנויים ממפרקים וריסים קצרים מעטרים אותם. לצמח פירות צבעוניים דמויי אצט" רובל עם כתם שחור של הזרע המציץ מתוך הפרי. הצמח גדל בערבה בין היתר באזור צומת מנוחה. רק לאחר יצירת מיצוי צמחי בפרוטוקול מיוחד, הראו במו"פ ערבה, כי הצמח מיצר חומרים המסוגלים להרוג תאי סרטן מסוג לימפומה.

את החוקרת **ריבקי אופיר**, צמחי המדבר וכן גידולים חדשים נוספים, תוכלו לפגוש במסגרת התערוכה החקלאית הגדולה בישראל ראל שתתקיים במו"פ (מחקר ופיתוח) ערבה תיכונה וצפונית, תחנת 'איר' בחצבה בט"ו בשבט'חג האדמה והחקלאות, בתאריכים 1.2.2018-31.1.

במהלך התערוכה יציגו כ-250 חברות מובילות את החידושים בתחום. כמו כן, ניתן יהיה להתרשם ואף לטעום מגידולים חדשים נוספים. בתערוכה המשתרעת על שטח של 15 דונם, פותחים חוקרי המו"פ את שערי החממות ומאפשרים ללמוד, לראות ולטעום מהתוצרת החקלאית והפלא שמתקיימים בערבה. בחממות התצוגה ניתן להתרשם מזני ירקות ופירות חדשים, גידול דגים ייחודיים במדבר ועוד! הכניסה חינם!



שרביטן ריסני (צילום: נחבי דודאי)



פרעושיה גלונית (צילום: מימי גלבוט)

חומרי הצמח נבדקו לפעילותם כנגד תאי סרטן לימפומה וסרטן השד ונמצא, כי הצמח מיצר חומרים פעילים שהורגים את תאי הסרטן על ידי הגברת שחרור רדיקלים חופשיים והפעלת תוכנית גנטית למוות של תאים (אפופטוסיס). כוכב ריחני הוא צמח מדברי שמשמש לחליטת תה ואף מיוחסת לו יכולת לסייע לסובלים מבחילות ומהקאות.

### פרעושיה גלונית: צמח נמוך

בט"ו בשבט (1.2-31.1) ליקטנו ממצאים על מספר צמחים. בתערוכה תוכלו להיחשף לשיטות הפקת המיצויים מצמחים אלו:

### לענת יהודה:

שיח בגוון אפרפר, בעל עלים קטנים המחולקים לאונות וצומח בין היתר בערוץ נחל פארן שבערבה. לצמח בלוטות שמן אתרי על העלים והתפרחות מדיפות ריח חזק כשממוללים אותן. המחקר שנערך במו"פ ערבה הראה, כי החומרים הנדיפים של הצמח מעכבים התפתחות של פטריות מחלה בחקלאות (פוזריום, ריזוקטוניה, פיתיום) ויתכן ויוכלו לשמש תחליף לחומרי הדברה כימיים מזיקים.

### לענת המדבר:

שיח נמוך יחסית בצבע אפור הנפוץ בעיקר בנגב. הסתגלותו לתנאי מדבר מתבטאת בחילופי עלים. הצמח מוציא בחורף עלים גדולים ולעומת זאת בקיץ עלים קטנים. שיא פריחתו בסתיו. במחקר בערבה נמצא, כי חומרי הצמח מונעים גדילת פטריות מסוג ריזוקטוניה ופיתיום הגורמות מחלות בגידולים חקלאיים. בלענת המדבר נמצא החומר ארתמיסינין, הידוע כחומר המונע התפתחות מלריה.

### כוכב ריחני:

שיח מסועף במיוחד, בצבע אפרפר עם פרחים צהובים, בעל ריח נעים, עלים מאורכים ובסיסו חובק גבעול וגדל בעיקר בערוצי נחלים במדבר כמו נחל נקרות. שיא פריחתו הינה בין החודשים מרס-מאי ועלי המעטפת של הפרח מכריס פנים פנימה כאגרוף קפוץ עד הבשלת הפרי ועוטפים את הזרעים.





## דע מה יש למטה - התקשר לפני שאתה חופר!

חברת נתיבי הגז הטבעי לישראל (נתג"ז) אחראית להקמה ותפעול תשתית ההולכה הארצית של גז טבעי בכל רחבי המדינה.

תשתית ההולכה מורכבת מצנרת אורכית תת קרקעית הטמונה ברצועה מאושרת. בצנרת זו זורם גז טבעי בלחץ גבוה (כ-70 אטמוספרות).

כל עבודה בתחום רצועה זו וחפירה בקרקע ללא בדיקה וקבלת אישור מפורש מנתג"ז עשויה לגרום לנפגעים רבים, לנזק רחב היקף לרכוש ולסביבה ולפתיחת לפי דין.

**חל איסור מוחלט על ביצוע כל עבודה וחפירה בתחום רצועת צנרת הגז הטבעי עד להשלמת התיאום וקבלת היתר עבודה חתום ע"י נתג"ז.**

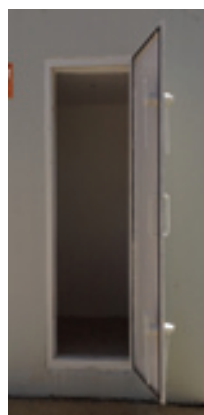
לתיאום וליצירת קשר: טלפון \*6778, 03-6270400 דוא"ל [info@ingl.co.il](mailto:info@ingl.co.il)

\*לפרטים נוספים ראו דף רישוי ובנייה, היתר עבודה ותיאום תשתיות באתר נתג"ז [www.ingl.co.il](http://www.ingl.co.il)

# אורטק

מערכות מיגון בע"מ

## מיגוניות וממ"מ לפרטיים ולחקלאות



מיגון לעובדים  
בענפי החקלאות

● מרחב מוגן  
לרפת ולמטע

● מרחב מוגן  
לבית מגורים



# לולי חופש אצלך בחצר

מלונות כלבים



החל מ- 750 ₪

לולי תרנגולות ביתיים



החל מ- 1300 ₪

כלובי ארנבונים



החל מ- 850 ₪

אצלנו תמצאו בנוסף - כלובי ציפורים, שובך ליונים, כוורות דבורים ביתיות ערוגות שתילה ומוצרים נוספים לחקלאי החובב.



טל': 09-8988560, נייד: 050-5391670

כתובתינו: נתיב הזית 68 מושב ינוב | מגוון מוצרים נוספים באתר: [www.lulim.co.il](http://www.lulim.co.il)

לולי חופש

פתרונות מגורים לבעלי חיים

# ניפגש בתערוכת



יבול שייא

פרטים בהמשך...

# סביון אופנועים וטרקטורונים



סוכנות סביון רחוב המלאכה 7, קריית ביאליק | לפרטים נוספים: 04-8742597

מוסך מורשה ואולם תצוגה KTM+POLARIS

# פרי עסיסי טעים ובריא

**mehadrin**  
Growers at heart

פרי אור  
OR



פרי אור  
OR

**mehadrin**  
Growers at heart



אשכולית  
אדומה

מג'הול

אור

אבוקדו

[www.mehadrin.co.il](http://www.mehadrin.co.il)

