

## העלאת רמת הסוכר בפרי באמצעות Ecolist

- פרוייקט : שיפור איכות הפרי
- חוקר אחראי : יוסי גרינברג
- רקע ותיאור הבעיה : לרמת הכ.מ.מ בפירות הדר השפעה מכרעת על איכותו הפנימית של הפרי ועל עיתוי הקטיף. במחקר שהוצג בקונגרס ההדרים בפלורידה, נמצאה השפעה טובה לתכשיר Ecolist בהעלאת רמת הכ.מ.מ בפירות הדר מזן ולנסיה. בצפון אנו בוחנים את התכשיר על אשכוליות מזן סטאר רובי, במטרה לשפר את איכותן בקטיף הבכיר.
- יעד : א. הקדמת ההבשלה של אשכוליות לסוף אוגוסט.  
ב. העלאת יחס ההבשלה ל- 6:1 ומעלה בתקופה זו של העונה.
- מועד התחלה וסיום : 2001-2003
- שלב המו"פ : פיתוח
- תיאור הפעולות שבוצעו : הניסוי נערך בחלקת אשכוליות ותיקה בפרדס אניעם. במסגרת הניסוי נקבעו שני מועדי ריסוס. הראשון בשיא פריחה (בוצע) השני בסוף יוני (יבוצע בימים הקרובים) מול ביקורת לא מטופלת. בסוף אוגוסט נחל במבדקי איכות, על מנת לבחון את השפעת התכשיר על רמת הסוכר.

## הקדמת הפריחה באשכוליות על ידי ריסוסי גייברלין

- פרוייקט: שיפור איכות הפרי
- חוקר אחראי: יוסי גרינברג
- רקע ותיאור הבעיה: עיתוי הקטיף בהדרים והיכולת להגמיש את עונת השיווק הם מן הגורמים המשפיעים על יציבות הענף. ליכולת להקדים את הפריחה ואת שרשרת ההתפתחות של הפרי, תוכל להיות השפעה על הקדמת הקטיף באזורים מבכירים וכניסה לגומחות שוק פנויות.
- יעד: א. הקדמת ההבשלה של אשכוליות לסוף אוגוסט.  
ב. שיפור גודל הפרי ואיכותו הפנימית בתחילת עונה.
- מועד התחלה וסיום: 2001-2003
- שלב המו"פ: פיתוח
- תיאור הפעולות שבוצעו: הניסוי נערך בחלקת אשכוליות ותיקה בפרדס אניעם. במסגרת הניסוי ניתנו שלושה טיפולי גייברלין בתחילת ינואר, תחילת פברואר ומבסוף פברואר וכן טיפולי NAA. בסקר פריחה שהתבצע בזמן הפריחה, נמצאה השפעה מובהקת לריסוס הגייברלין המוקדם על הקדמת הפריחה. המעקב נמשך על מנת לבחון את השפעת הטיפולים על ההבשלה וגודל הפרי.

## טיפולים להגדלת הפרי בקליף "אור"

פרוייקט:	שיפור איכות הפרי
חוקר אחראי:	שוקי קנוניץ
רקע ותיאור הבעיה:	הקליף "אור" הנו אחד הזנים המבטיחים ביותר בענף ההדרים והוא מבוקש מאוד לייצוא ולשוק מקומי. בניסיונות להגברת היבול בזן זה, אשר נערכו במסגרת מו"פ צפון נמצא, שהגדלת היבול בעקבות חיגורי גזע גרמה להקטנת הפרי. מטרת הניסוי להביא להגדלת הפרי בזן אור.
יעד:	הגדלת הפרי בזן אור לקטרים של 65 מ"מ ומעלה.
מועד התחלה וסיום:	2001-2003
שלב המו"פ:	פיתוח ומודל
תיאור הפעולות שבוצעו:	הניסוי נערך בחלקה של הזן "אור" בקיבוץ גדות. במסגרת הניסוי נבחנו 7 טיפולים הבוחנים מגדילון, מקסים ו-NAA במועדים שונים מול ביקורת לא מטופלת. כל הריסוסים בוצעו במועדם.

### טיפול ברזל ורמת חמיצות פרי ההדר

פרוייקט: שיפור איכות הפרי

חוקר אחראי: אבי צדקה

רקע ותיאור הבעיה: במחקר מקדים נמצא שלמחסורי ברזל בציפת הפרי עלולה להיות השפעה על רמת החומצה הציטרית בפרי. נמצא שטיפול ברזל יכולים להשפיע על פירוק החומצה ועל שיפור איכותו הפנימית של הפרי.

יעד: הפחתת רמת החומצה בזנים עתירי חומצה כמו מינאולה והדס

מועד התחלה וסיום: 1999-2002

שלב המו"פ: פיתוח

תיאור הפעולות שבוצעו: ביצוע הניסוי במינאולה יחל בחודש ספטמבר הקרוב.

## טיפולים להגברת היבול בזן מור

- פרוייקט : הגברת היבול בקליפים ואשכוליות
- חוקר אחראי : שוקי קנוניץ
- רקע ותיאור הבעיה : הקליף "מור" הינו תוצר הקרנה של הזן הותיק ועתיר הזרעים "מורקוט" וכמוהו, הוא מצטיין באיכות פנימית משובחת ובעונת שיווק מאוחרת. בדומה למורקוט, לוקה גם הזן מור בסירוגיות בהנבה, בעיקר לאחר שנות שפע.
- יעד : הגברת היבול במור לאחר שנת שפע ל-4 טון לדונם.
- מועד התחלה וסיום : 2001-2003
- שלב המו"פ : פיתוח
- תיאור הפעולות שבוצעו : הניסוי נערך בחלקת מור מנטיעת 1997 בפרדס אניעם. במהלך הניסוי נבחנו 7 טיפולים של התכשירים : גייברלין, הדרנול ומגדילון במועדים שונים, אשר אמורים להשפיע על שיפור החנטה ולמנוע נשירת חנטים בחודשים מאי-יוני.

## טיפולים להגברת היבול בזן אור

פרוייקט:	הגברת היבול בקליפים ואשכוליות
חוקר אחראי:	שוקי קנוניץ
רקע ותיאור הבעיה:	בניסיונות שנערכו במסגרת המו"פ ונועדו להגביר את היבול בזן אור – בעיקר באמצעות חיגורי גזע- נמצאה השפעה טובה לחיגורים על היבול, אולם נצפתה גם פגיעה בעצים בחלק מהמקומות. מטרת הניסוי לאתר אמצעים נוספים לשיפור היבול.
יעד:	הגברת היבול באור לאחר שנת שפע ל-5 טון לדונם.
מועד התחלה וסיום:	2001-2003
שלב המו"פ:	פיתוח
תיאור הפעולות שבוצעו:	הניסוי נערך בחלקת אור בפרדס גדות. במסגרת הניסוי נבחנו 5 טיפולי ריסוס בהדרנול, גיברלין ומגדילון במועדי ריסוס שונים מול חיגור גזע וביקורת לא מטופלת.

## שיפור היבול באשכוליות אדומות

- פרוייקט : הגברת היבול בקליפים ואשכוליות
- חוקר אחראי : ניצן רוטמן
- רקע ותיאור הבעיה : האשכוליות האדומה היא עדיין זן ההדר הדומיננטי באזור הגליל והגולן. בשנים האחרונות, עם הירידה בהכנסותיה, התעורר צורך להעלות את רמת היבול באשכוליות ולהפוך את החלקות הותיקות לכלכליות. נושא חיגור הגזע נותן מענה טוב להעלאת היבול, אולם טרם נערך מחקר מסודר כדי לבדוק את השפעת החיגור לאורך זמן.
- מועד התחלה וסיום : 2000 - 2003
- יעד : הגברת היבול באשכוליות אדומות ל-8 טון לדונם.
- שלב המו"פ : פיתוח ומודל
- תיאור הפעולות שבוצעו : הניסוי נערך בפרדס חולתה (עליון) ובו חן חיגורי זרועות וגזע בשיא פריחה מול ביקורת לא מטופלת. במסגרת הניסוי תיערך השוואה פרודוקטיבית בין הטיפולים (משקל, מספר פירות, מנייני גודל ואיכות פרי)

ויסות המיקרו-אקלים בפרדס והשפעתו של היבול

- פרוייקט : הגברת העמידות של עצי הדר לתנאי עקה
- חוקר אחראי : אבי צדקה
- רקע ותיאור הבעיה : עקת חום מגבירה מאוד נשירת פרחים וחנוטים בהדרים, ועשויה בתנאים קיצוניים (דוגמת אלו ששררו באביב 1998), להביא לאיבוד חלק ניכר מן היבול. הנחת היסוד הנה שעודפי חום, אם באופן ישיר או באופן עקיף, דרך השפעתם על יחסי מקור מבלע, או על מאזן חומרי הצימוח, הם הגורמים הסביבתי המוביל לנשירה. מאחר והנשירה עשויה להביא לאובדן יבולים, יש חשיבות כלכלית לנסות ולהקטינה. שיפור המיקרו-אקלים במטע, הן ע"י הורדת טמפרטורת הנוף באמצעים שונים, או הפחתת הקרינה המגיעה לעץ (אשר משפיעה גם היא על הטמפרטורה), עשוי להקטין את תופעת הנשירה.
- יעד : מניעת נשירת חנוטים במאי-יוני והעלאת רמת היבול ל- 5 טון/ד'
- מועד התחלה וסיום : 1999-2002
- שלב המו"פ : פיתוח
- תיאור הפעולות שבוצעו : הניסוי נערך בחלקה של הזן נקטר בפרדס גדות. הקמת הניסוי התבצעה בחודש אפריל ובמסגרתה הוקם מערך התזה עילית בחזרות שונות, אשר חוברו לטרמומטר אלקטרוני עם סף פתיחה של  $35^{\circ}\text{C}$ . בוצעו 4 ריסוסי קאולין ובימים אלה מתבצעת במקום ספירת חנוטים ומדידה רציפה של טמפרטורות העלה.



## הארכת עונת השיווק של הקליף אור

- פרוייקט : אחסון והארכת עונת השיווק של קליפים
- חוקר אחראי : רון פורת ורות בן ארי
- רקע ותיאור הבעיה : להארכת עונת השיווק של קליפים חדשים ישנה חשיבות רבה, בעיקר בשל היכולת לווסת את שיווק הפרי על פי דרישת השוק. מטרת הניסוי היא לבחון את השפעת מועד הקטיף וטמפרטורת האחסון על האיכות וכושר ההשתמרות של פירות מהזן אור.
- יעד : הארכת עונת השיווק של הזן אור לחודשים אפריל-מאי על ידי אחסון בקירור
- מועד התחלה וסיום : 2001-2003
- שלב המו"פ : פיתוח
- תיאור הפעולות שבוצעו : פרי מהזן אור נקטף בשני מועדים (סוף ינואר ואמצע פברואר) הפרי אוחסן בטמפרטורות  $2^{\circ}\text{C}$ ,  $5^{\circ}\text{C}$  ו-  $8^{\circ}\text{C}$  למשך ארבעה שבועות + 5 ימים בחיי מדף. נערכו מבדקי איכות, טעימה, הפסדי משקל, רקבונות והימצאות אתנול ואקטלדהיד. דו"ח סיכום יצא בימים אלה.

## ניסויים באחסון הזן מור

פרוייקט :	אחסון והארכת עונת השיווק של קליפים
חוקר אחראי :	רון פורת ורות בן ארי
רקע ותיאור הבעיה :	הטיפול הסטנדרטי של חיטוי ודינוג בבית האריזה פוגם בטעמו של הקליף "מור". הניסוי בוחן שימוש באריזות שונות כתחליף לדינוג על מנת למנוע הפסדי מים, הצטמקות הפרי וריקבונות.
יעד :	מציאת חלופה לשיטת הדינוג הסטנדרטית הפוגמת בטעמו של הקליף מור
מועד התחלה וסיום :	2001-2003
שלב המו"פ :	פיתוח
תיאור הפעולות שבוצעו :	הפרי הובא מפרדס אניעם, עבר חיטוי והוכנס לאריזות : Extend XF-100/80 , 100/20, פוליאטילן בצפיפות נמוכה. חלק מהפרי דונג כמקובל בטיפולים מסחריים וחלקו לא טופל כלל. הפרי אוחסן לארבעה שבועות ובמהלכם בוצעו בדיקות איכות, אומדן ריקבונות, בדיקות טעימה ומבדקים להימצאות אתאנול ואקטלדהיד. דו"ח סיכום יצא בימים אלה.

## ייעול השימוש במים ובקרת גודל הפרי באשכוליות על ידי מדידה רציפה

פרוייקט :	ייעול השימוש במים
חוקר אחראי :	משה מירון
רקע ותיאור הבעיה :	ההתמעטות המתמדת במשאבי המים השפירים ומגבלות המים הקיימות, חייבו קו חשיבה חדש בהשקיית הדורים, המבוסס על ציפוף טפטפות, ריבוי אינטרוולים, תוך מעקב מתמיד אחר גודל הפרי והתאמת מקדמי ההשקיה למודל הרצוי.
יעד :	ייעול השימוש במים ללא פגיעה בגודל הפרי.
מועד התחלה וסיום :	2001-2003
שלב המו"פ :	פיתוח
תיאור הפעולות שבוצעו :	הניסוי הוקם בחודש מאי בחלקת אשכוליות ותיקה בחוות החולה. במסגרת הניסוי נבחנו 5 טיפולי השקיה שונים. בחלקה הותקנה מערכת אלקטרונית למדידה רציפה של גודל הפרי (פיטק) ומתבצעת מדידה שבועית באופן ידני. בימים הקרובים יותקנו 20 תחנות טנסיומטרים לבדיקת הפסדי מים.

## חלקת זנים וכנות 8-1997

פרוייקט:	זנים וכנות לגליל ולגולן
חוקר אחראי:	שוקי קנוניץ
רקע ותיאור הבעיה:	מאז ירידת קרנה של האשכולית האדומה באזור הגליל והגולן, ישנו צורך דחוף לאתר ולקדם זנים (בעיקר קליפים), אשר יוכלו להתאים לתנאי האזור ולהתאים עבורן כנות מתאימות. בחלקה נבחנים טיפוסים אור ומור, נור, טיפוסים טבורי וולנסיה על כנות שונות. כמו כן ניטעה בחלקה קולקציה של זנים חדשים בפריטים בודדים.
יעד:	הרחבת סל הזנים האזורי
מועד התחלה וסיום:	2003-1998
שלב המו"פ:	פיתוח
תיאור הפעולות שבוצעו:	החלקה ממוקמת בחוות החולה ונקטפה בהתאם לצירופים השונים בחודשים ינואר – פברואר. החלקה מטופלת על פי הנהוג במטעים מסחריים. ניתנו ריסוסי הזנה וריסוס להגדלת הפרי בטיפוסי האור וכן ריסוסי עשבייה בשלהי החורף ובקיץ. בעת הקטיפה תתבצע בחלקה שקילה, ספירת פרי, מבדקי איכות ומניין גודל לפי הצירופים והחזרות השונות.

## חלקת זנים וכנות 2000

פרוייקט :	זנים וכנות לגליל ולגולן
חוקר אחראי :	שוקי קנוניץ
רקע ותיאור הבעיה :	מאז ירידת קרנה של האשכולית האדומה באזור הגליל והגולן, ישנו צורך דחוף לאתר ולקדם זנים (בעיקר קליפים), אשר יוכלו להתאים לתנאי האזור ולהתאים עבורן כנות מתאימות. בחלקה הזנים מירב וקרה-קרה על כנות שונות
יעד :	הרחבת סל הזנים האזורי
מועד התחלה וסיום :	2005-2000
שלב המו"פ :	פיתוח
תיאור הפעולות שבוצעו : החלקה ניטעה בשנה שעברה בחוות החולה ומתפתחת בהתאם למתוכנן. מפאת גילה, לא ייאספו בחלקה נתונים השנה.	

## חלקת זנים וכנות 1992

פרוייקט :	זנים וכנות לגליל ולגולן
חוקר אחראי :	שוקי קנוניץ
רקע ותיאור הבעיה :	מאז ירידת קרנה של האשכולית האדומה באזור הגליל והגולן, ישנו צורך דחוף לאתר ולקדם זנים (בעיקר קליפים), אשר יוכלו להתאים לתנאי האזור ולהתאים עבורן כנות מתאימות. בחלקה הזנים מירב וקרה-קרה על כנות שונות
יעד :	הרחבת סל הזנים האזורי
מועד התחלה וסיום :	2004-1992
שלב המו"פ :	פיתוח
תיאור הפעולות שבוצעו :	החלקה ממוקמת בחוות אבני איתן ברמת הגולן. בחלקה התבצעה החלפת זנים גדולה בשנתיים האחרונות. הזנים שמיצו את עצמם ושאינן תוכנית להעמיק בהם את המחקר, הוחלפו בזני קליפים חדשים.

## פומלית ומלוגולד על כנות שונות

- פרוייקט : זנים וכנות לגליל ולגולן
- חוקר אחראי : שוקי קנוניץ
- רקע ותיאור הבעיה : הזן פומלית נחשב עד לשנתיים האחרונות לזן מבטיח והוא עדיין מבוקש לשיווק במזרח אסיה. בשל העניין הרב והקריטריונים המחמירים לייצוא פומלית, התעורר הצורך לבחון את המלוגולד, שהנו תוצר אותה הכלאה. במטרה לבחון, אם הוא עולה בטיבו על הפומלית הותיקה.
- יעד : הרחבת סל הזנים האזורי
- מועד התחלה וסיום : 2001-1996
- שלב המו"פ : פיתוח ומודל
- תיאור הפעולות שבוצעו : החלקה ממוקמת בחוות החולה. עד לשנה האחרונה, לא נמצא יתרון למלוגולד ביחס לפומלית, לבד אולי מיתרון הצבע הירוק הנשמר טוב יותר במלוגולד. השנה ייאספו נתוני הקטיפה בפעם האחרונה והחלקה תעקר.

## וינולה על כנות שונות

- פרוייקט : זנים וכנות לגליל ולגולן
- חוקר אחראי : שוקי קנוניץ
- רקע ותיאור הבעיה : הקליף וינולה נחשב בעבר לאחד הזנים המבטיחים ביותר. מדובר בטריפלואיד חסר זרעים לחלוטין ובעל צבע חיצוני אדום-עז. חסרונו העיקרי הוא בקליפות הפרי וברגישותו לקמטת ולנוקסנים. מטרת המחקר לבחון את הזן גם על כנת ראנגפור, אשר הראתה בתצפית מוקדמת יתרון בשיפור הקליפות וביבול.
- יעד : הרחבת סל הזנים האזורי
- מועד התחלה וסיום : 2001-1996
- שלב המו"פ : פיתוח
- תיאור הפעולות שבוצעו : החלקה ממוקמת בחוות החולה והיא מטופלת כנהוג במטעים מסחריים. השנה נאספו בחלקה נתוני היבול ובוצעה ספירה של הפרי וחלוקה למנייני גודל. בשנה הקרובה ייאספו הנתונים בפעם האחרונה ולאחר מכן החלקה תעקר.



## חלקת אקלום דליות

פרוייקט : זנים וכנות לגליל ולגולן

חוקר אחראי : שוקי קנוניץ

רקע ותיאור הבעיה : הרחבת סל הזנים האזורי הנו מהיעדים החשובים של ענף ההדרים, אולם לא תמיד מתאפשר לבחון את הזנים בהקפים גדולים (מיעוט חומר ריבוי, פיתוחים חדשים). בחלקות האיקלום נבחנו פריטים בודדים מכל זן.

יעד : הרחבת סל הזנים האזורי

שלב המו"פ : פיתוח

תיאור הפעולות שבוצעו : בסקר של המצאי בחלקה שנערך בשנה שעברה, סוכם על עקירת הזנים הותיקים, אשר אין לנו בהם עניין והשארית הזנים החדשים יותר, שניטעו בשנים האחרונות על מנת לעקוב אחר התפתחותם והתאמתם לתנאי אזור הכינרת.

## חלקת אקלום דפנה

פרוייקט:	זנים וכנות לגליל ולגולן
חוקר אחראי:	שוקי קנוניץ
רקע ותיאור הבעיה:	הרחבת סל הזנים האזורי הנו מהיעדים החשובים של ענף ההדרים, אולם לא תמיד מתאפשר לבחון את הזנים בהקפים גדולים (מיעוט חומר ריבוי, פיתוחים חדשים). בחלקות האיקלום נבחנו פריטים בודדים מכל זן.
יעד:	הרחבת סל הזנים האזורי
מועד התחלה וסיום:	2004-1999
שלב המו"פ:	פיתוח
תיאור הפעולות שבוצעו:	החלקה ניטעה באוקטובר 1999 בקיבוץ דפנה ומשמשת למעקב אחרי זנים חדשים, הנטועים בה בפריטים בודדים. החלקה מטופלת כנהוג במטעים מסחריים.

## חלקות מודל חדשות וותיקות

פרוייקט :	זנים וכנות לגליל ולגולן
חוקר אחראי :	ניצן רוטמן
רקע ותיאור הבעיה :	נטיעת חלקות המודל הוותיקות בשנת 1994 תרמו לקידום המעבר לנטיעת קליפים חדשים ומהווים פלטפורמה לניסיונות ממשק רבים. בשנת 2000 ניטעו 3 חלקות נוספות, אשר ישמשו לאותן מטרות.
יעד :	הרחבת סל הזנים האזורי
מועד התחלה וסיום :	2004-1994 2005-2000
שלב המו"פ :	מודל
תיאור הפעולות שבוצעו :	חלקות המודל הוותיקות משמשות כפלטפורמה לניסיונות ממשק שונים ומטופלות (היטב) על ידי החקלאים. בחלק מהחלקות בוצעה החלפת זנים, אשר לא נמצא בהם עניין. חלקות המודל הצעירות יהוו בעתיד כר נוח למחקרים ולקידום נטיעת הקליפים באזור.