‏‏‏‏‏

**משרד החקלאות ופיתוח הכפר**

שירות ההדרכה והמקצוע

אגף הפירות, תחום הדרים

ח' שבט, תשפ"א ‏‏21.01.2021

‏

**מועצת הצמחים**

ענף ההדרים

**מנהל המחקר החקלאי**

**קול קורא להגשת עבודת מחקר בענף ההדרים לשנת 2021**

החוקרים מתבקשים להגיש תכניות מחקר חדשניות בנושאים יישומיים המאפשרים גישור על פערי ידע קיימים להשגת היעדים הבאים:

- פיתוח זנים חדשים והתאמתם לדרישות השוק: יצירת זני קליפים וזני הדרים אחרים, בשיטות קונבנציונליות וביוטכנולוגיות. בחינת הזנים החדשים ולימוד תנאי הגידול, כנות והטיפולים הנדרשים בכל זן. **יושם דגש על יצירת מנדרינות איכותיות וחסרות גרעינים לשיווק בחלק הראשון של העונה, קטיף בחודשים ספטמבר – אוקטובר**. **דגש נוסף יצירת מנדרינות עם ציפה אדומה**.

- **הדברת מזיקים ומחלות**: פיתוח שיטות אבחון והדברה משולבת של מזיקים בפרדס. פיתוח כלים לאבחון מוקדם והקניית עמידות למחלות, וירוסים ווירואידים.

- **שיפור איכות הפרי**: התאמת ממדי הפרי לדרישות השוק והעלאת פוריות העץ. שיפור איכות הפרי הפנימית והחיצונית, **שיפור מוצקות הפרי והקדמת צבע הפרי** במנדרינות ובעיקר באור. לימוד השפעת הטיפול במטע על התנהגות ואיכות הפרי לאחר הקטיף – עד ליעד. שיפור כושר האחסון של פרי הדר.

- **בחינת שיטות לחיסכון במים** בתקופה של התמעטות גשמים (כדוגמת רשתות בבננות), מניעת/הפחתת המלחה (בעיקר בסתיו)

- **התמודדות עם מקרי קיצון במזג האוויר** – בשנים האחרונות אנחנו חווים ארועי חום קיצוני, סערות ורועי קרה שפוגעים ביבול ובאיכות הפרי. נדרשות עבודות להגנת היבול והפירות מאותם ארועים

**עבודות בעדיפות גבוהה**

**1. העלאת היבול בזני קליפים בעיקר בזן אור.** השגת יבול רב שנתי בזני קליפים שונים לרמה של 4-5 טון לדונם, ויסות ומניעת הסירוגיות, קבלה של פרי בגודל טוב ובאיכות טובה הראויה לשיווק ליצוא.

**2. מציאת דרכים חדשות לחיזוק קליפת פרי ההדר כדרך לפתרון בעיית היסדקות** הסדקות קליפה הנו פגם פיזיולוגי המופיע בזני הדרים שונים, תפוזים ומנדרינות, והיא עשויה להביא לפחת ביבול בשיעור של 50%. בנוסף, ההיסדקות גורמת לדחיית זנים חדשים היוצאים מתכנית ההשבחה. נראה, כי עצמת הבעיה עולה בשנים האחרונות גם בזנים שלא היו בעייתיים מבחינת היסדקות הקליפה, דוגמת הזן *אור*. העובדה כי יש זנים רגישים לצד זנים עמידים מרמזת כי יש להיסדקות בסיס גנטי, אשר קובע תכונות פלסטיות (קשיחות) ואלסטיות (גמישות) של הקליפה. כאמור, לתנאי סביבה יש השפעה ניכרת על עצמת התופעה. לפיכך תינתן עדיפות למחקרים שיאפשרו פיתוח דרכים לחיזוק קליפת הפרי והפחתת נזקי ההיסדקות בפרדס.

**3. הדברה/הפחתה של נגיעות בעש התפוח המדומה ובזבוב האפרסק בפרדס**

הנגעים בפרי של זחלי עש התפוח המדומה ורימות זבוב האפרסק הם נגעי הסגר במרבית מיעדי השיווק של הדרי ישראל. משלוח של פירות הדר המכילים זחלים ורימות של נגעים אלה עלולים לחסום ולסגור את אפשריות היצוא של הדרי ישראל למרבית ארצות היעד. למותר לציין שהנזק הכלכלי לענף מאפשרות זו נאמד במיליונים רבים של הפסד הכנסה לענף.

**יעדי מחקר אופציונליים:** פיתוח ומציאה של תכשירי הדברה חדשים למזיקים אלה, דרכים חדשות ויעילות יותר ליישום תכשירי הדברה הקיימים. אקלום אויבים טבעיים והשפעת ריסוסים בחומרים חריפים על אוכלוסייתם. השפעת רמות  מינרלים וכנות הדרים על משיכה/דחייה של מזיקים אלו ועל רמת האוכלוסייה ופיתוח כלים לזיהוי מוקדם של המזיקים. בחינת הביולוגיה והפנולוגיה של התע"מ וזבוב האפרסק – בדיקת התנהלות המזיקים, תגובתם, כושר הישרדותם, והתאמת התפתחותם לתנאי סביבה משתנים. בחינת הסיבות להעדפות/דחיות של המזיקים לזנים/כנות. פיתוח שיטות וטכנולוגיות חדשות להדברת מזיקים אלו בפרדס , לאיתורם באריזה ולהכחדתם באמצעים שונים במהלך המשלוח או לפניו .

4. **הזנה מיטבית בפרדס –** השפעה על כמות היבול, גודל אופטימלי ואיכות הפרי, רגישות למחלות ולמזיקים, זיהום הסביבה וכו'**.** נדרשת עבודה על זנים עיקריים בקבוצות הפרי השונות: אשכוליות, מנדרינות, תפוזים ולימונים.

**5**. **טיפולים חדשים אחר קטיף post-harvest בבתי האריזה** במטרה למצוא תכשירים וטכנולוגיות חדשות שיחליפו תכשירים שיוצאים משימוש במטרה לקבל פרי שיעמוד במשלוחים קצרי וארוכי הטווח ויקנו לפרי חיי מדף ארוכים ללא התפתחות ריקבונות וטעמי לוואי לא רצויים. דגש על תכשירים וטכנולוגיות למניעת ריקבונות בפרי ופיתוח דונגים חדשים לטיפול בפרי ובעיקר במנדרינות ללא התפתחות טעמי לוואי המעיבים על טעמו המקורי של הפרי.​

**6**. **חדשנות במיכון –** נושא המיכון בפרדס ובבתי האריזה הופך משנה לשנה ליעד חשוב עקב פחיתה משמעותית במספר העובדים המקצועיים בפרדס ובבתי האריזה ובו זמנים נסיקה בעלויות והתייקרות רבה בשכר העבודה.

**דגש בניסויי שדה – יש לאסוף נתונים מדויקים של יבול ואיכות פרי: מספר פירות לעץ, משקל הפרי, מיון לגדלים עיקריים ובדיקות הבשלה**

**הענף פתוח גם להצעות בתחומי מחקר חדשים וישמח לקבל הצעות מקוריות וחדשניות היכולות לתרום ולקדם את הענף וזאת למרות שאינן נכללות בנושאים המוזכרים בקול הקורא.**

ניתן להגיש הצעה למחקר שיתבצע עד 3 שנים. בתום כל שנת מחקר, עד תחילת חודש יוני, יוגש דו"ח שנתי בתוספת הרצאה עם מצגת קצרה, בתום המחקר, בשנה האחרונה, יוגש דוח סופי המסכם את כל תקופת המחקר ותינתן הרצאה מסכמת.

הדוחות הסופיים יועלו לאתר מועצת הצמחים ויהיו נגישים לציבור.

**בברכה**

**דניאל קלוסקי, ערן רוה וניצן רוטמן**

red_grape_sm[1]