

מו"פ ערבה דרומית דו"ח שנתי 2014

תחום: מהאבקה עד גדיד במג'הול

שם התכנית: חקר מנגנוני ההפריה והשלבים הראשונים בחנטה בתמרים לשיפור טיפולי דילול שונים בעת ההאבקה*

מספר מוקד פנימי: 82215

חוקר אחראי: אבי סדובסקי מו"פ ערבה דרומית

מועד התחלה וסיום המחקר: התחלה 01/01/2014 סיום 31/12/2016

שלב המו"פ: מחקר נמשך

מבוא והצגת הבעיה

בהאבקת תמרים, ובמיוחד בזן 'מג'הול' רוב הפרחים חונטים ומספר הפרות לאשכול יכול להגיע ללמעלה מאלף חמש מאות. גודל הפרי ואיכותו עלולים להיפגע כאשר מושארים על האשכול למעלה מארבע מאות פרות לאשכול, וידת האשכול עצמה עלולה להישבר ולהביא לאובדן הפרי. על מנת להימנע מעומס פרי גבוה מדי משקיעים המגדלים כארבעה ימי עבודה לדונם (כ-3.5 שעות עבודה לעץ 'מג'הול' בוגר אחד!) בדילול כדי להגיע למספר הפרות המבוקש בגיד. בעבר פותחו טיפולים באבקה שמביאים לחנטה חלקית בלבד. חלק מטיפולים אלה משמשים במטעים מסחריים בערבה הדרומית ובמקומות נוספים. האבקה בתערובת של אבקה חיונית ואבקה מטופלת גורמת להפלת חלק ניכר מהחנטים ולדילול מוקדם לאורך הסנסן, ובכך מאפשרת רק סבב "תיקוני דילול" ומביאה לחסכון ניכר בימי עבודה. לדילול המוקדם יש כנראה גם השפעה על גודל הפרי ואיכותו. אולם, אותו טיפול משפיע באופן שונה בעונות שונות. כנראה שלתנאי מזג האויר במהלך השבועות הראשונים לפריחה, ההאבקה, ההפריה והחנטה, יש השפעה על כמות הפרי החונט על הסנסן. הבנת התהליכים הפיזיולוגיים והשפעת תנאי הסביבה עליהם תאפשר ביצוע טוב יותר של ההאבקה והחנטה לקבלת אשכול מזולל, וחיזוי טוב יותר לגבי היכול האפשרי בתנאי מזג האויר. לצורך כך פותחו במו"פ ערבה דרומית פיטורונים ניידים: תאי גידול ייחודיים מבוקרי אקלים בהם אנו משתמשים לחקר השפעת תנאי הסביבה על תהליכי ההפריה והחנטה בתמר.

מטרת התכנית:

לימוד תהליכי ההפריה, החנטה והפלת החנטים בהשפעת אבקה מטופלת וחיונית בתנאי מעבדה, שדה, ובאשכולות לא מנותקים בתאים מבוקרי אקלים.

תוצאות

נמצא כי לטמפרטורה במהלך ההפריה והחנטה השפעה רבה על קצב הנביטה והתפתחות נחשון הנביטה, על החנטה התפתחות הפרי והפלת שתי השחלות הנוספות. תוצאות העבודה המפורטות מופיעות בדוח למדען ובמאמר שהתפרסם בעלון הנוטע בפברואר 2015.

מסקנות

לבנות תאים חדשים קלים וניידים יותר ולעבור לטכנולוגיה של שליטה על טמפרטורות רצויות באמצעות מזגנים.

התכנית תמשך ב 2015

על ההפריה והחנטה של הפרי באשכולות לא מנותקים בשטח.