

האבקה והפרייה בתפוח גרני-סמיט

רפי שטרן, מרטין גולדווי, דורון שניידר, יעקב נוסבאום, נוטעי יונתן

רקע ותאור הבעיה

עד היום עסקנו בעיקר בהפריית סטרקינג וזהוב ומעט מאוד בהפריית גרני סמיט. מאחר וגם הגרני-סמיט סובל לעתים מפוריות לקויה, התחלנו לבדוק גם אותו. מבדיקות מעבדתיות, ולאחר האבקות ידניות מצאנו כי מבחינה גנטית המפרים הטובים ביותר עבור הגרני-סמיט הם הסטרקינג, הגאלה או היונתן, ואילו הזהוב הינו מפרה פחות טוב (התאם גנטי חלקי בלבד עם הגרני). כדי לבסס זאת ערכנו בשנה שעברה (ברעם 2002) ניסוי שבו בדקנו את אחוזי החנטה הטבעית בשורות גרני סמיט הסמוכות לטופרד (התאם מלא) או לזהוב (התאם חלקי). מצאנו כי אחוזי החנטה בשורות גרני הסמוכות לזהוב היו אכן נמוכות יותר. בשנה זו הרחבנו את הניסוי, ובדקנו את יעילות ההפריה, החנטה והיבול של הגרני-סמיט במטע גדול (יונתן), כתלות במרחק מהמפרה המצטיין (סטרקינג), על אף שחלקת הגרני-סמיט מורכבת גם מהזן זהוב כמפרה (כל שורה שניה).

מטרת הניסוי

מעקב אחר החנטה, היבול ואחוזי המכלואים של גרני עם המפרה סטרקינג בשורות גרני סמיט הנטועות במרחקים הולכים וגדלים כדי לברר את השפעת המרחק מהמפרה הטוב (סטרקינג) על גובה היבול ואחוזי המכלואים.

חומרים ושיטות:

לקראת הפריחה סומנו פרחי גרני במרחקים הולכים וגדלים מהסטרקינג (שורות 1,5,9,13,17). בכל שורה סומנו 4 עצים. על כל עץ סומנו 4 ענפים X 50 פרחים לענף (=16 ענפים למרחק) כחודש לאחר הפריחה. נערך סקר חנטה. בקטיף נרשם היבול לעץ ונדגמו פירות לאנאליזה גנטית של הצאצאים (זרעים).

תוצאות:

התקבל גרדיאנט משמעותי ומובהק של ירידת שיעורי חנטה ויבול ככל שהמרחק של הגרניסמיט מהמפרה סטרקינג עלה, וזאת למרות שפריחת הסטרקינג היתה חלשה מאוד, ועל אף שלגרני סמיט היה מפרה צמוד (זהוב) בתוך החלקה (2 שורות גרני, 2 שורות זהוב וכן הלאה) שחפף היטב עם פריחת הגרני סמיט.

בהמשך נבחן את צאצאי פירות הגרני סמיט, כדי ללמוד האם אחוזי המיכלואים של הגרני עם המפרה (ההורה הזכרי) סטרקינג הולך ויורד ככל שמתרחקים ממנו (מהסטרקינג) כפי שקרה עם היבול, ואם כן – נברר אם יש לבחון נטיעה רבה יותר של המפרה בתוך שורת הגרני סמיט (ראה ניסוי עין זיוון).

אחוז חנטה של גרניסמיט במרחקים שונים משורת סטרקינג
מטע יונתן 2003

