השפעת גידולי ביניים על יבול ואיכות הגידול הקבוע בנוריות.

חוקרים שותפים:

עירית דורי, ליאנה בן יונס – מו"פ דרום.
יעל סקוטלסקי, משה ברונר – שה"מ, משרד החקלאות.

מבוא:

חלק ניכר מגידול הפרחים בארץ נעשה במבנים קבועים המספקים בקרת אקלים ואמצעים לבקרת פריחה (תאורה). השימוש בתשתיות יקרות וההתמחות בגידולים מסויימים מכתיבים לרב מגדלי הפרחים גידול במשטר של מונוקולטורה, ללא מחזור גידולים מסודר כמו זה המוכר בגד"ש או בפלחה. הגידול במונוקולטורה גורם לאורך הזמן ל- 3 בעיות עיקריות:
1. חוסר איזון במאגר יסודות ההזנה בקרקע (למרות או בגלל דישון אינטנסיבי במהלך הגידול, ובגלל השקיה בטפטוף)
2. התעצמות אוכלוסיות של מיקרואורגניזמים מחוללי מחלות.
3. עייפות קרקע המאופיינת בירידה ביבול ובאיכותו.

בעיות כגון אלה מוכרות בגידולי פרחים כמו: אסקלפיאס, ליזיאנטוס, נוריות, כלנית ועוד.
בניסיון למצוא פתרונות לבעיות שנוצרו ועם זאת לא לפגוע בגידול הקבוע , עלה הרעיון לרענן את מחזור הגידולים בין שתי עונות הגידול, על ידי גידולי ביניים המוכרים כגידולים מטייבי קרקע כמו: כרוב וחיטה. השימוש בגידולי ביניים מותנה במשך זמן של לפחות 3-4 חודשים בין שתי העונות בגידול הקבוע.
גידולי הביניים אינם אמורים להתבצע במקום חיטוי הקרקע, אלא בנוסף אליו.

מטרת הנסוי:

בחינת השפעת גידולי ביניים על יבול ואיכות הגידול הקבוע.
למטרת הניסוי נבחר שטח בו גדלו נוריות במשך שתי עונות ברצף. לאחר העונה השניה ולפני העונה השלישית חולק השטח ונבחנו בו 3 טיפולים: 1. גידול ביניים של כרוב 2. גידול ביניים של חיטה 3. ביקורת ללא גידול ביניים. לאחר גידולי הביניים נבחנה השפעת הטיפולים על יבול ואיכות גידול הנוריות בעונת הגידול השלישית.

שיטות וחומרים:

כאמור למעלה למטרת הניסוי נבחרה חממה בה גדלו נוריות במשך שתי עונות ברצף. לאחר סיום הגידול והוצאת הפקעות מהקרקע בעונה השניה,חולק השטח ל-3 טיפולים (תמונה 1):

1. גידול ביניים של כרוב מהזן ריו גרנדה - שתילה ב- 2/6/03, עקירה ב- 25/9/03.
2. גידול ביניים של חיטה – זריעה ב- 8/7/03, עקירה ב- 25/9/03.
3. ביקורת ללא גידול ביניים.

לאחר הוצאת גידולי הביניים ב- 27/9/03 כל השטח עבר חיטוי באדיגן במינון 45 ליטר לדונם (עם כיסוי בפוליאתילן).
הנוריות מהזן פריאנדין אדום נשתלו ב- 15/10/03, אולם עקב בעיות של רקבונות בחומר הריבוי , נעקרו ונשתלו מחדש ב- 16/12/03 בעומד 20 פקעות למ"ר. במהלך הגידול נערך מעקב אחר יבול הפרחים וכן אופיינה התפלגות הפרחים לקבוצות אורך.
בדיקות קרקע בשלושת הטיפולים נערכו לפני שתילת גידולי הביניים, לאחר גידולי הביניים ובסיום גידול הנוריות בשנה השלישית.

תמונה 1: שלושת הטיפולים (מתחתית התמונה)– גידול ביניים של כרוב וחיטה וביקורת

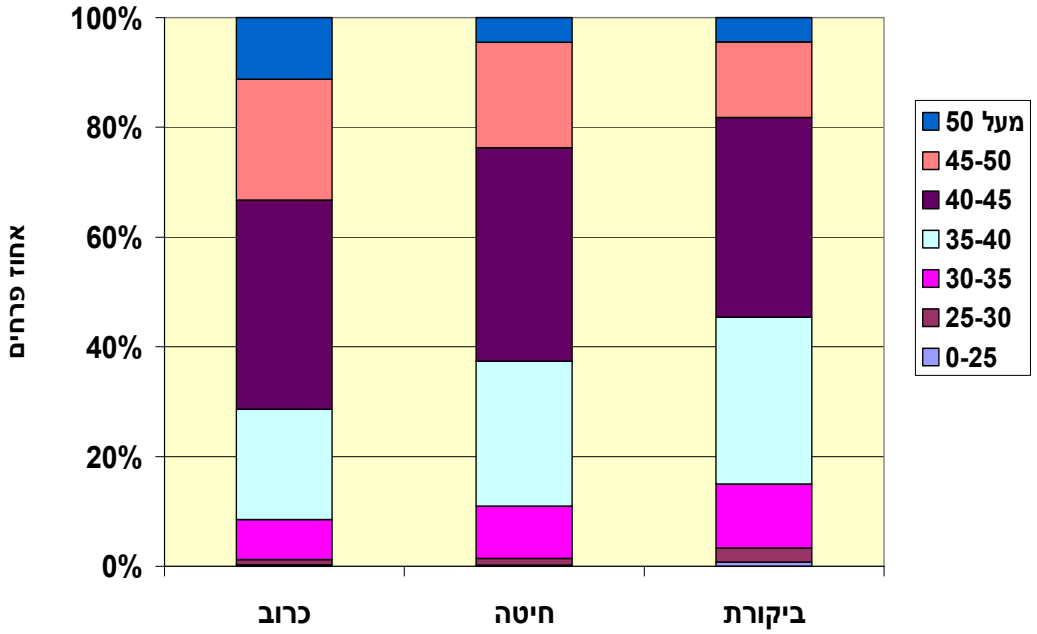
***<u>תוצאות</u>*:**

טבלה 1: השפעת גידולי הביניים על יבול ואיכות הפרחים

טיפול/ גידול ביניים	פרחים למ״ר	תוספת יבול בהשוואה לביקורת	אחוז פרחים מעל אורך 40 ס״מ	משקל פרח ממוצע בגרם
כרוב	**238**	**35%**	**71**	**10.4**
חיטה	**206**	**17%**	**63**	**10.2**
ביקורת	**176**		**55**	**9.1**

גידולי הביניים תרמו לתוספת ביבול הפרחים בעונת הגידול השלישית בנוריות (טבלה 1). בגידול על גבי כרוב תוספת היבול היתה 35% ובגידול על גבי חיטה 17% בהשוואה לביקורת. גידולי הביניים שיפרו גם את אורך הפרחים בהשוואה לביקורת (טבלה 1+תרשים 1). בגידול על גבי כרוב 71% מהפרחים היו מעל אורך 40 ס״מ בגידול על גבי חיטה 63% מהפרחים ובביקורת רק 55% מהפרחים היו מעל אורך 40 ס״מ.

תרשים 1: השפעת גידולי הביניים על התפלגות אורך הפרחים.



<u>סיכום:</u>

הצורך בביצוע של מחזור גידולים בחקלאות ידוע מימי קדם. עם זאת השימוש בתשתיות יקרות וההתמחות בגידולים מסויימים מכתיבים לרב מגדלי הפרחים גידול במשטר של מונוקולטורה, ללא מחזור גידולים מסודר. היכולת לשפר את יבול או איכות הפרחים במונוקולטורה באמצעות גידולי ביניים בין שתי עונות הגידול מבלי לפגוע בשגרת הגידול הקבוע מאפשרת ניצול טוב יותר של התשתית (חממה או בית רשת) והמשך ההתמחות בגידולים מסויימים ועם זאת רענון הקרקע ע"י ביצוע מחזור גידולים מקוצר.

תוספת היבול והשיפור בהתפלגות אורך הפרחים אשר התקבלו בגידול הנוריות אחרי גידולי הביניים היו משמעותיים (בהשוואה לביקורת). גידול ביניים של כרוב נתן את התוצאות הטובות ביותר ,אך גם גידול ביניים של חיטה שיפר בצורה ניכרת את יבול ואיכות הפרחים.

עדיין לא ניתן להצביע על הגורמים המדוייקים שאחראים לשיפור ביבול ובאיכות, אך התוצאות שהתקבלו השנה בהחלט מעודדות. בהמשך בכוונתנו לחזור על ניסוי דומה ובמידה והתוצאות יחזרו על עצמן כדאי לבחון מתכונת דומה בגידולים נוספים כמו ליזיאנתוס ואסקלפיאס.