

1989/90

השקיה של מלונים בגידול אורגני במים מטופלים במגנט

רמי מורן - מו"פ ערבה - תחנת נסיונות יטבתה.

ישראל לין - הטכניון - המחלקה למחצבים.

אולין וראובן צוייג - מושב שדה אברהם.

חיים אבירם - משרד החקלאות - שה"מ - ת"א.

תקציר

נבדקה השפעת ההשקיה במים מטופלים במגנט (ממ"ג) על ההתפתחות והיבול של צמחי מלון מסוג "גליה" בתנאי עבוד אורגני, בהדלייה, בבית צמיחה. הניסוי נעשה במושב שדה אברהם שבחבל הבשור בבית צמיחה אורגני של אולין וראובן צוייג המתמחים בגדול שתילים וירקות בשיטה הביולוגית. עבודה זו נעשתה לאחר ניסויים בממ"ג שנעשו בתנאי דישון בהשקיה והיה עניין לבדוק את תגובת אותם גידולים להשקיה בממ"ג בתנאי גידול ביולוגיים, ללא דישון. המדדים שנבדקו היו משקל העלים, רכוז הכלורופיל בעלים, יבול כללי ויבול ליצוא.

תכונה

שינוי באחוזים בחלקות המטופלות

	<u>עלים</u>
12 - 24 (+)	משקל עלה (טרי)
2 - 9 (+)	משקל עלה (יבש)
9 - 16 (-)	יחס משקל יבש/טרי
18 - 20 (+)	רכוז כלורופיל
	<u>יבולים</u>
24 (+)	כללי (ק"ג/צמח)
80 (+)	יצוא (ק"ג/צמח)
71 (+)	יצוא (מלונים/צמח)

משקל העלים

נראה שיש השפעה לטיפול בכוון להגדלת משקל העלה, במיוחד במשקל הטרי.

פיגמנטים

רכוז הכלורופיל במזופיל עולה בהשפעת הטיפול וגם כאן כמו במשקל העלים האפקט גדל בשלבי גידול מתקדמים יותר. תופעות אלה נמצאות בהתאמה לנתונים שהתקבלו בעבודות קודמות עם מלונים ועם תירס.

אנליזה של היבול

נראית השפעת הטיפול בשלשה כוונים : העלאת הכמות הכללית, עליה באחוז הפרי המרושת (פרי איכות ליצוא) והבכרה - רכוז גל ההבשלה העיקרי בתחילת תקופת האסיף. גם ממצאים אלה מתאימים לנתונים שהתקבלו בעבודות קודמות עם מלונים. לא נמצא שינוי משמעותי בגודל הממוצע של הפרי בין שני הטיפולים.

אחת ההנחות הבסיסיות המטפלת בהשפעת הממ"ג על הצמח המושקה קושרת את פעילות המערכת בנוכחות האלקטרוליטים בממ"ג. בהתאם לכך ניתן היה לצפות שבתנאי ההשקיה ללא דישון המקובלת בשיטת הגידול בהיולוגית, כאשר ריכוז האלקטרוליטים במים נמוך, תצטמצם או אפילו תתבטל השפעת הטיפול בממ"ג. התוצאות היו שונות מהמצופה ואפקט הממ"ג בא לידי ביטוי למרות הרמה האלקטרוליטית הנמוכה של המים. ניתן להסביר זאת לפחות בשני אופנים - האחד הוא שהשפעת המגנט אינה מוגבלת לרמת ריכוז המומסים המינרליים במים, והשני - אפילו אם יש הגבלה כזו הרי יתכן שרמת הרכוז המאפשרת את פעילות השדה המגנטי היא נמוכה ביותר.