



ד"ר יאיר ישראלי

חיסכון במים במטע בננות בעמק הירדן באמצעות רשת צל

יאיר ישראלי, ג'ורג' חודי, אסף ארזי, נמרוד נמרי, אור שפירא / חוות נסיונות בבננות, צמח, עמק הירדן יובל לוי / שה"מ, משרד החקלאות יוסי טנאי, שבתאי כהן / המכון לקרקע ומים, מינהל המחקר החקלאי אמנון שוורץ / מכון סמית למדעי הצמח והגנטיקה, הפקולטה לחקלאות רחובות



חמות ארכיון

טבלה 1: היקף (דונמים) בתי רשת בענף הבננות בישראל בחורף 2008/09

רשתות צל (%)	בננות בבתי רשת	בננות כללי	איזור הגידול
29	2,300	8,000	עמק הירדן
41	3,300	8,000	חוץ הכרמל
65	3,400	5,200	גליל מערבי

* בגליל ובחוץ הכרמל כ-80% מהגטיות החדשות הן בבתי רשת

תוצאות

- ההשפעה העיקרית של הרשת היא הגנת רוח מעל לנוף, שמירה על שלמות העלים, הקטנת האופוטנספירציה והקרנה.
- נרשם גידול מהיר בצמחים הצעירים לאחר השתילה וגם בשנים הבאות, אם מתאימים כראוי את המרווח והעומד.
- נרשם שיפור רב בניקיון הפרי, במראהו החיצוני ובגודלו, צמצום בפחת ופיזור הקטיף על פני העונה.
- בית הרשת אינו מונע קרה קרינתית, אולם צמחים חזקים ומפותחים נפגעים פחות ומתאוששים טוב יותר.

הגידול בבתי רשת הוא מכיווני הפיתוח החשובים בבננות בשנים האחרונות. מטרות הגידול בבית רשת כוללות בעיקר חיסכון במים, אך גם שיפור גודל הפרי וניקיונו, צמצום הפחת ופיזור הקטיף על פני עונות השנה. באזורי החוף לנקודות האחרונות משקל רב יותר מאשר לנושא החיסכון במים. במשך הזמן הסתמן יתרון נוסף: האפשרות לגדל בננות בחלקות חשופות לרוחות ועל קרקע שולית, ובכך להוסיף להגדיל את מחזור הגידול.

שיטות

כיסוי הבננות נעשה באמצעות רשת קלה ושקופה, המעבירה 85-90% מהאור כשהיא חדשה ונקייה וכ-75% בשלהי הקיץ, כשהיא מכוסה אבק. הרשת נשטפת מהאבק עם גשמי החורף. הרשת מותקנת בגובה 6 מטר ונסגרת בשוליים אל הקרקע. המבנה עשוי מעמודי ברזל וכבלים ונושא במשולב את רשת הצל, מערכת התמיכה וכבלי השירות. הגג לרוב שטוח.

בתמונה למעלה: בננות בבית רשת. חיסכון במים, אך לא רק



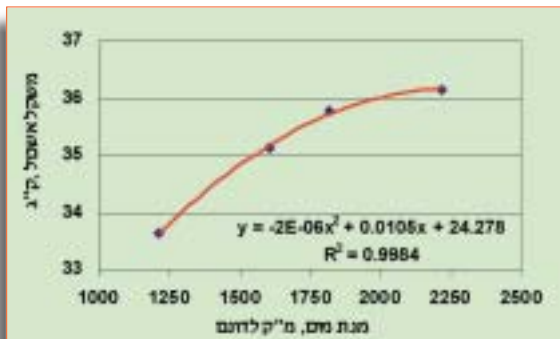
התוצאות החקלאיות העיקריות

- חיסכון של 20-45% ממנת המים בעמק הירדן וחיסכון של עד 15% באזור החוף והגליל.
- תוספת של 15 עד 40 ס"מ בגובה בפריחה.
- מספר קטן יותר של אשכולות לדונם (15 עד 25) ונטייה לאיחור של כשישה ימים בפריחה במטע בוגר.
- תוספת של 2 עד 8 ק"ג במשקל האשכול וצמצום הפחת ב-10 עד 15 אשכולות/ד'.
- היבול המשוקק דומה או עולה על זה של שטח פתוח בכ-1 טון/ד'.
- תוספת היבול גבוהה יותר בחוף ובגליל.
- נמדדה תוספת של 10 עד 30 גרם במשקל האצבע המייצגת בקטיפי ותוספת 0.5 עד 2 ס"מ באורכה.

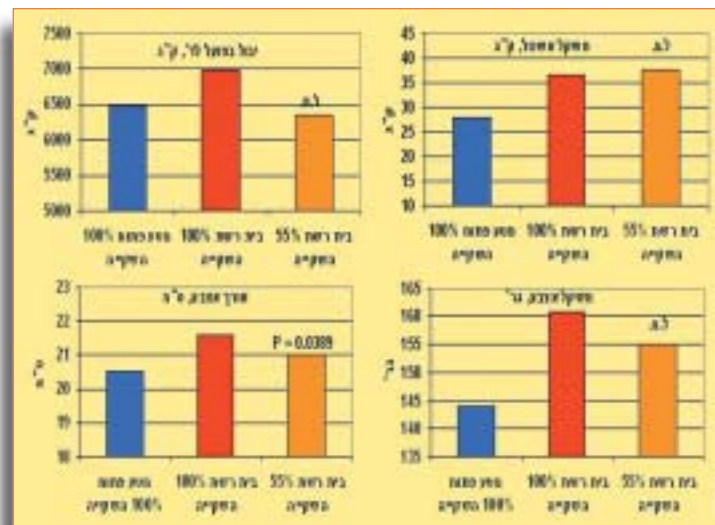
טבלה 2: מנות המים שנבחנו בניסוי שנמשך ארבע שנים בבית רשת בעמק הירדן (מנה בפועל, שנים 2004-2007)

מנת המים (מ"מ)	אחוז מהביקורת (מנה מלאה)	מתוכנן
2,220	100%	100%
1,794	82%	85%
1,605	72%	70%
1,251	55%	55%

איור 2: הקשר בין מנת המים השנתית שניתנה בהשקיה בשנים 2004-2008 ליבול המצטבר לדונם ולמשקל הממוצע לאשכול



איור 1: השפעת צמצום מנת המים בבית הרשת ל-55% מהביקורת על מדדים של גדילה ויבול בשנה שלישית תוך השוואה למטע פתוח. ק מבטא את מובהקות ההשפעה של צמצום המנה בבית רשת



סיכום

בית הרשת בבגנות בעמק הירדן מאפשר צמצום של 20-40% ממנת המים המלאה, תוך שיפור רב באיכות הפרי ופיזור הקטיפי. ☒