

# דו"ח בדיקת מערכת איוורור מאולץ בשרוולים מחוררים

אביתר איתיאל, יצחק סקר - שה"מ, משרד החקלאות  
רבקה אופנבך - מו"פ ערבה  
אלי שקותאי - מושב צופר

## תקציר

מערכת פועם אויר וחלוקתו בשרוול מחורר המונח בתוך הערוגה בין צמד שורות צמחי הפלפל נבדקה בשני מקומות. בבית רשת מכוסה ברשת 50 מש בצופר במשק שקותאי, במטרה לבחון יעילות ההפעלה לצורך יבוש העלווה לאחר אירוע גשם, ובבית צמיחה מכוסה פלסטיק בתחנת יאיר, במטרה לשמור על ריכוז פד"ח גבוה יחסית כתחליף לאיוורור מחזורי בו מורם הוילון ומופעלים המאווררים. מתוצאות הבדיקות עולה שהשיטה אינה יעילה למטרת יבוש העלווה. כמו כן לא נמדדו ריכוזי פד"ח נמוכים באופן משמעותי בבית הרשת יחסית לריכוזם בחוץ גם ללא הפעלת האוויר. בבית הצמיחה בתחנת יאיר התקבלו תוצאות המצביעות על כך שניתן לשמור על ריכוזי פד"ח קרובים לרמתם בחוץ ללא הורדה משמעותית בטמפרטורה. יש לציין שהבדיקה בתחנת יאיר התבצעה בתחילת מרץ כאשר טמפרטורת האוויר גבוהה יחסית לזו ששוררת בחודש ינואר.

## א. בדיקה בבית-רשת שקותאי בצופר

### שיטות

בתאריך 10/3/04 נערכה בדיקה באמצעות הרטבת העלווה מאולצת. בשעה 8.30 בבוקר הורטבו הצמחים עד נגירה באמצעות מרסס גב. נבחרו שתי חלקות באורך 4 מטר מהזן דינמו בבית רשת מכוסה ברשת 50 מש. חלקת הטיפול וחלקת ההיקש מוקמו כ-20 מטר מהקיר הדרומי. בחלקה בה הופעלו שרוולי האוורור הופעל המפוח באופן רציף. רטיבות העלווה נבדקה פעמיים במהלך היום. כ-1.5 שעה לאחר ההרטבה בשעה 10.00, וכ-6.5 שעות בשעה 15.00. מהירות הרוח נמדדה בשני מיקומים בכיוון מהשרוול כלפי מעלה. ריכוז הפד"ח נמדד בגובה 40 ס"מ בתוך העלווה.

### תוצאות

קצב יבוש העלווה לא היה שונה באופן משמעותי בין שני הטיפולים. מהירות הרוח בכיוון האנכי ירדה ל-0 כבר במרחק של 50 ס"מ מעל לגובה הקרקע (כ-20 ס"מ מעל לשרוול). כנראה שהאוויר היוצא מהשרוול מוסט עקב התנגדות הנוף. גם בהסתכלות חזותית לא ראינו הבדל משמעותי בנגיעות במחלת הבוטריטיס באזור בו פעלו השרוולים לבין אזור ההיקש. השרוולים פעלו החל מה-1/2 במתכון של 15 דקות לחצי שעה, משעה 7.00 ועד

11.00. היבחנו שבתוך השרוולים הצטברו מים. כמו כן לחץ האוויר שסיפק המפוח לא הספיק להחזיק את השרוול מנופח בקצה השורה.

**טבלה 1.** ריכוז תוצאות רטיבות העלים, מהירות הרוח, וריכוז הפד"ח בנוף צמחי פלפל מהזן דינמו בבית רשת מטיפוס "חמרשת" במשק שקותאי בצופר ב- 10/3/04.

מיקום	שעה	טמפרטורה C <sup>0</sup>	רוח מ'שניה	פד"ח ח"מ	רטיבות
חוץ	8.30	17		430	
חוץ	10.00		(מצפון) 1.0	406	
חוץ	15.00			396	
שרוול צמוד לחור	8.30		1.7		רטוב
50 ס"מ מעל לשרוול	8.30		0	410	רטוב
50 ס"מ מעל לשרוול	10.00		0	433	רטוב
50 ס"מ מעל לשרוול	15.00		0	401	כמעט יבש
ביקורת	8.30		0	400	רטוב
ביקורת	10.00		0	423	רטוב
ביקורת	15.00			403	טיפות אחרונות

## **ג. בדיקה בבית צמיחה סגור בתחנת יאיר**

### **שיטות**

בזמן הבדיקה הפעלת הפועם היתה באופן רציף. נבדקו ריכוזי הפד"ח וטמפרטורת האוויר בחוץ ובתוך המבנה.

### **תוצאות**

הבדיקה ערכה ב 2/3.04 בשעה 11.00. ריכוז הפד"ח בחוץ היה 360 ח"מ וריכוזו בתוך המבנה 350 ח"מ. הטמפרטורה בחוץ היתה 30 מעלות ובתוך המבנה 29 מעלות.