



שירות
ההדרכה והמקצוע
(שה"מ)

משרד
החקלאות
וביטחון המזון



אוקטובר 2024, תשרי תשפ"ה

המלצות השקיה לפלפל בבתי צמיחה באזור הבשור בעונות השונות

שקד כוכבא, דוד סילברמן, מולי זקס, ליאור אברהם, דובי צהר
שירות ההדרכה והמקצוע (שה"מ) - תחום קרקע, מים והזנת הצמח ותחום ירקות

ניר ברהולץ - מועצת הצמחים

טלי אילני, משה ברונר - מו"פ דרום



גידול בבתי צמיחה



מבוא – מאפייני הגידול בחבל הבשור



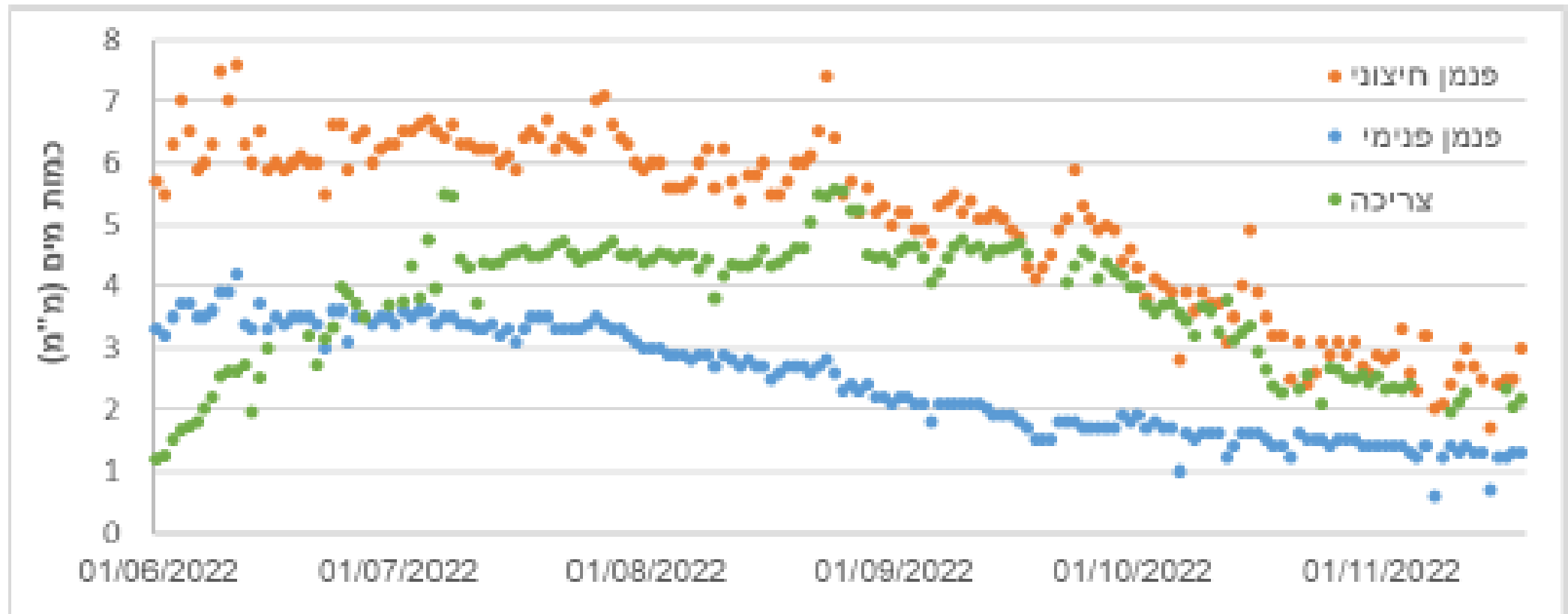
קרקע קלה (חולית)



שתילה כל השנה

נתוני צריכה והתאדות

• התאדות מחושבת – פנמן מונטית (טמפרטורה, לחות, קרינה, רוח)



טבלה 2. התאדות מחושבת פנמן-מונטיס (מ"מ) רב-שנתית מהתחנות המטאורולוגיות: חוות הבשור, נירים וחלוצה

חודש	עשרת	חלוצה (מ"מ)	נירים (מ"מ)	חוות הבשור (מ"מ)
1	1	2.4	2.1	2.1
1	2	2.4	2.3	2.2
1	3	2.6	2.3	2.3
2	1	2.9	2.6	2.6
2	2	2.9	2.6	2.7
2	3	3.4	2.9	3.2
3	1	3.9	3.6	3.6
3	2	3.9	3.6	3.8
3	3	4.3	4.0	4.1
4	1	5.2	4.9	4.7
4	2	5.1	4.9	4.9
4	3	5.5	5.2	5.2
5	1	6.1	5.8	5.8
5	2	6.2	5.9	6.0
5	3	6.6	6.3	6.2
6	1	6.6	6.3	6.3
6	2	6.6	6.3	6.4
6	3	6.8	6.3	6.4
7	1	6.7	6.4	6.4
7	2	6.8	6.4	6.3
7	3	6.8	6.4	6.3
8	1	6.8	6.2	6.2
8	2	6.4	5.9	5.9
8	3	6.0	5.6	5.6
9	1	5.7	5.3	5.2
9	2	5.3	4.9	4.9
9	3	5.0	4.6	4.6
10	1	4.4	4.1	4.1
10	2	4.1	3.7	3.7
10	3	3.7	3.4	3.4
11	1	3.4	3.1	3.1
11	2	3.0	2.7	2.7
11	3	2.9	2.6	2.6
12	1	2.6	2.4	2.4
12	2	2.5	2.2	2.3
12	3	2.4	2.2	2.2

נתוני התאדות שנתיים

- אתר משרד החקלאות לנתוני התאדות

- אפליקציה לטלפון

- הסבר איך להשתמש באפליקציה

נתוני צריכה והתאדות – מקדמי השקיה

טבלה 1. מקדמי ההשקיה (K_c) של ההתאדות המחושבת לפי פנמן-מונטיס מחוץ לבית רשת 50 מש ובתוך בית הרשת בגידול פלפל קיצי במו"פ דרום, בשלבים פיזיולוגיים שונים של הגידול

ימים משתילה (שתילות מאי)	שלב פיזיולוגי	מקדמי השקיה לפי פנמן-מונטיס, בחוץ	מקדמי השקיה לפי פנמן-מונטיס, בפנים
0-14	קליטה והתבססות	השקיה טכנית בהתאם לצורך	
14-27	התפתחות	0.4	0.8
28-40	חנטה	0.8	1.3
40-60	חנטה ומילוי פרי	0.9	1.6
60-100	הבשלה וקטיף	0.9	1.9
100-150	קטיף	1.1	2.8
150-180	קטיף עד סיום הגידול	1.0	2.1

חישוב מנת השקיה

• התאדות פנמן – מונטית ממוצעת בשבוע הראשון של יוני בחוות הבשור היא - 6.3 מ"מ

• מקדם הגידול לפלפל בלוקי (שלב פיזיולוגי חנטה ראשונה) - 0.8

• מה מנת ההשקיה היומית במ"מ (קוב/דונם) ?

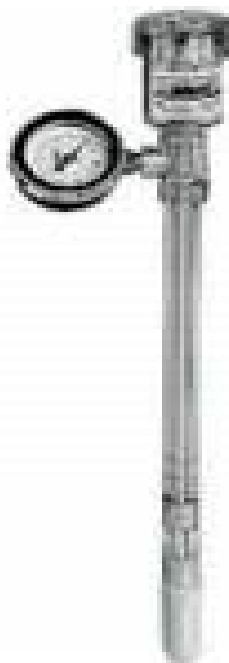
מנת ההשקיה = מ"מ_{התאדות פנמן – מונטית} × מקדם גידול

$$0.8 \times 6.3_{\text{מ"מ}} = 5.04_{\text{מ"מ}}$$

נקודות נוספות למחשבה



מרווחי השקיה



בקרת השקיה



רשת צל וחיפוי קרקע

טבלה 3. מקדמי השקיה לפי שלבי הגידול של פלפל משתילת מאי בבית רשת 50 מש ללא רשת צל, וחישובי כמויות השקיה ליום (מ"ק) לפי מדידת התאדות מחושבת פנמן-מונטיס רב-שנתית בתחנות חוות הבשור, נירים וחלוצה

חלוצה	חוות הבשור/נירים				
כמות מים ליום (מ"ק)	כמות מים ליום (מ"ק)	מקדמי השקיה פנמן-מונטיס מדידה חיצונית	שלבי הגידול והקטיפ	עשרת	חודש
		לפי צורך	שתילה	1	5
2.5	2.4	0.4	התבססות עד פריחה	2	5
4.0	3.8	0.6	התבססות עד פריחה	3	5
5.3	5.0	0.8	חנטה ראשונה	1	6
6.6	6.3	1	מילוי פרי	2	6
6.8	6.3	1	מילוי פרי	3	6
7.4	7.0	1.1	מילוי פרי	1	7
7.5	7.1	1.1	מילוי פרי	2	7
7.5	7.0	1.1	קטיפ	3	7
6.8	6.2	1	קטיפ	1	8
6.4	5.9	1	קטיפ	2	8
6.0	5.6	1	קטיפ	3	8
5.7	5.3	1	קטיפ	1	9
5.3	4.9	1	קטיפ	2	9
5.0	4.6	1	קטיפ	3	9
3.5	3.3	0.8	קטיפ	1	10
3.3	3.0	0.8	קטיפ	2	10
3.0	2.8	0.8	קטיפ	3	10
2.7	2.4	0.8	קטיפ	1	11
2.4	2.2	0.8	קטיפ	2	11
2.3	2.1	0.8	קטיפ	3	11

1050

980

הערכת של סה"כ מ"ק לדונם לעונה

המלצות השקיה –
לפי נתוני התאדות
רב שנתיים

• דפון השקית פלפל בבשור



• שקד כוכבא – מדריך קרקע ומים (שירות שדה) – שה"מ

• מחוז נגב

• טלפון – 054-7-883458

• מייל – shakedk@shaham.moag.gov.il