

בחינת משטרי טמפרטורה שונים על 11 זני אדמונית בשיטת השינוע

סיכום ניסוי שהתבצע במו"פ צפון, 2008 – 2009

מנשה כהן, נילי שמי, רון איתן, פרופ. רינה קמנצקי

רקע

בשנים האחרונות הסתמנו הבלדים בתגובת זני האדמונית לגידול בקרקע ולטיפול קרור בשיטת השינוע. ע"פ תגובת הזנים ניתן לחלק אותם ל – 3 קבוצות:

1. זנים בעלי ביצועים ירודים בגידול בקרקע. זנים אלו דורשים, כנראה, הרבה מנות קור. תגובתם הירודה של הזנים הללו בלטה ביחוד בחורף החם של שנת תשס"ו בו נצברו מעט מאוד מנות קור. מתוך קבוצת הזנים הללו בולט הזן *Red Charm*. זן זה פודה מחירים גבוהים ולכן כדאי מאוד לבחון אותו בשיטת השינוע.
2. זנים שבלטו לטובה על רקע החורף החם ששרר בשנת תשס"ו. זנים אלו, כנראה, אינם דורשים מנות קור רבות ולכן יהיה להם יתרון גם בגידול בקרקע ויתכן שיענו יפה לקיצור משך הקרור בשינוע. בולטים בקבוצה זו הזנים *Mother's Choice* ו- *Festiva Maxima*.
3. זנים בעלי דור פרחים אחד ("זני כלנית"). זנים אלו מקדימים לפרוח בהולנד. הזנים הבולטים מקבוצה זו הם: *Scarlet O'hara* ו- *Flame*.

מטרת המחקר: השוואה בין זני אדמוניות בעלי פוטנציאל שיווקי ופיתוח פרוטוקול שינוע מותאם זן.

חמרים ושיטות

שתילים של 11 זני אדמונית (טבלה 1) בגודל 3-5 ניצנים הובאו מהולנד ונשתלו בדליים בנפח 15 ליטר בדצמבר 2007. מצע השתילה היה תערובת של טוף, כבול וקומפוסט. הצמחים גדלו בבית רשת 40% בתחנת הנסיונות באבני איתן במשך עונת הגידול הראשונה.

צמחי כל אחד מהזנים חולקו ל- 3 קבוצות וב- 5/10/2008 הועברו כל הצמחים למקרר בו שררה טמפ. של 3 מ"צ. הצמחים הוצאו מהקרור והועברו לחממה ב- 3 מועדים כך שנוצרו שלושה משכי קרור (טבלה 2).

מספר צמחים לטיפול				
טיפול 3	טיפול 2	טיפול 1	סימון	שם הזן
40	40	40	AF	Dr. Alexander Fleming
35	34	35	BoB	Bowl of Beauty
33	30	32	DM	Douchesse de Nemours
	7	8	Fl	Flame
25	26	21	FM	Festiva Maxima
29	37	42	Ka	Kansas
42	42	44	MJE	Monsieur Jules Elie
29	26		RC	Red Charm
32	35	34	SB	Sarah Bernhardt
37	41	40	SoH	Scarlet O'hara
35	33	34	ST	Shirley Temple

טבלה 1. רשימת הזנים ומספר הצמחים לטיפול, ניסוי מבחן זנים בשינוע, אבני איתן 2008 - 2009

ימי קרור	העברה לחממה	
46	20/11/08	טיפול 1
63	7/12/08	טיפול 2
77	21/12/08	טיפול 3

טבלה 2. מועד העברה לחממה ומספר ימי קרור

השפעת משך הקרור

בכל הזנים שנבחנו לא נמצא זן אחד בו יש תרומה חיובית לטיפול הקרור הקצר. אולם בזנים 'Scarlet O'hara' ו- 'Dr. Alexander Fleming' ניכרה השפעה שלילית ביותר של טיפול הקרור הקצר. בשני הזנים הללו היתה התעוררות לקויה וכתוצאה ממנה מספר הפרחים לצמח היה נמוך מאוד בטיפול הקרור הקצר (איור 1). ההתעוררות הלקויה בלטה במיוחד בזן 'Scarlet O'hara' (תמונה 1).



תמונה 1. צמחי הזן 'Scarlet O'hara' ב- 17.2.2009. טיפול הקרור הקצר של 46 יום (ימין) לאחר 89 ימי גידול בחממה, טיפול הקרור של 63 יום (אמצע) לאחר 72 ימי גידול, טיפול הקרור הארוך של 77 יום (שמאל) לאחר 58 ימי גידול.

בזנים 'Bowl of Beauty' ו- 'Shirley Temple' יכול הפרחים לצמח היה גבוה יחסית גם בטיפול הקרור הקצר והגיע ל- 4 – 5 פרחים לצמח. הזן 'Kansas' בלט בכך שמספר הפרחים לצמח היה דומה בכל שלושת טיפולי הקרור. אורך הפרחים היה נמוך יותר בטיפול הקרור הקצר בכל הזנים.

דיון ומסקנות

בניסוי זה ניכרו הבדלים בין הזנים במספר גורמים:

1. הזנים 'Shirley Temple' ו- 'Bowl of Beauty' הניבו יבול פרחים גבוה מאוד יחסית לגילם הצעיר. בטיפול הקרור הארוכים יותר הניבו זנים אלו למעלה מ- 6 פרחים לצמח. זנים אלו בלטו בכך שגם בטיפול הקרור הקצר הניבו כ- 4 – 5 פרחים לצמח.
2. נמצא שהזן 'Kansas' איננו רגיש לקיצור משך הקרור. זן זה הינו זן מבוקש במסחר בגלל צבעו האדום.
3. מספר זנים הניבו יבול נמוך ביותר בכל הטיפולים.
4. נמצאו שני זנים ('Dr. Alexander Fleming' ו- 'Scarlet O'hara') הדורשים מנות קור רבות להתעוררות.

לתוצאות הניסוי עשויות להיות השלכות ישומיות חשובות ביותר. ניתן יהיה להצביע על זנים המפגינים ביצועים סבירים גם על רקע של משך קרור קצר. לקצור משך הקרור תהיה השפעה על חסכון נכבד בעלויות ובנוסף תתאפשר הקדמה במועד קטיף הפרחים. ניתן לראות בנספח המצורף את גלי הקטיף של הזנים השונים בטיפול הקרור השונים. הזן 'Red Charm' מבוקש מאוד במסחר ופודה מחירים גבוהים. יש עדויות לכך כי לזן זה יש דרישות קרור גבוהות. אמנם בשנת הניסוי הנוכחית יבול הפרחים בזן זה היה נמוך, כנראה עקב גילו הצעיר, אך כבר עתה הסתמן יתרון מה לטיפול הקרור הארוך.

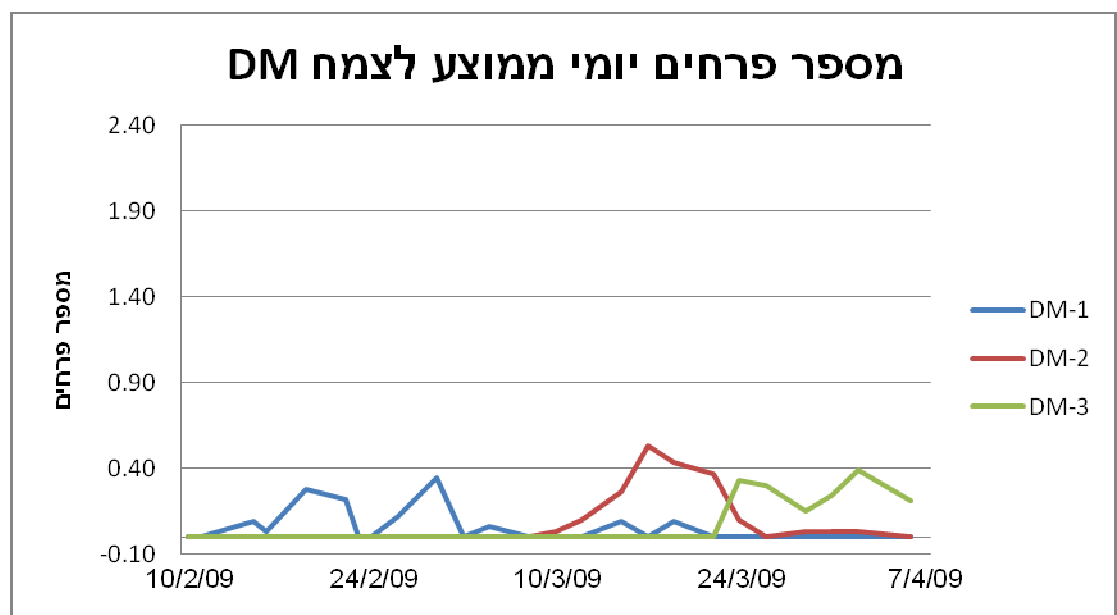
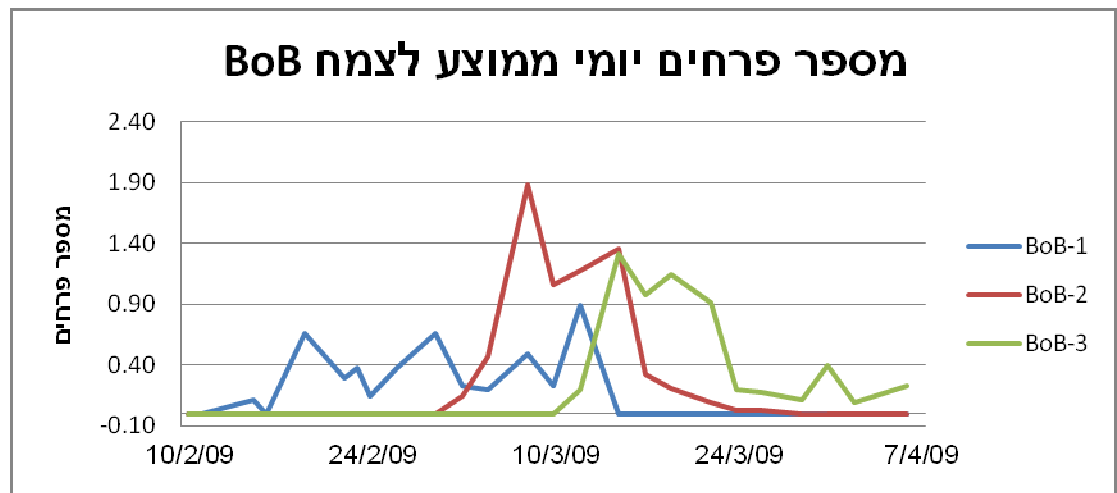
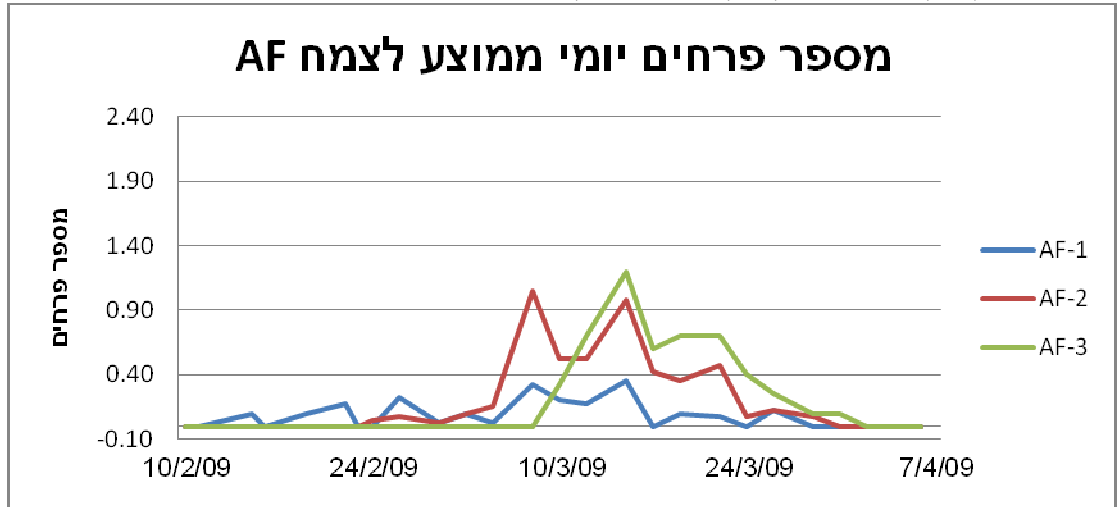
יש לזכור שהניסוי בוצע בצמחים צעירים ועל כן המסקנות הן ראשוניות. בכוונתנו להמשיך ולבחון את הנושא גם בשנים הבאות.

אחוז פרחים מגבעולים	משך גל הקטיף (ימים)	ימי גידול עד הקטיף	אורך פרח ממוצע (ס"מ)	מס. פרחים לצמח	מספר גבעולים לצמח	זן וטיפול
66	39	87	55.12	2.10	3.17	AF-1
66	33	79	73.36	5.00	7.58	AF-2
61	21	79	76.72	5.08	8.33	AF-3
46	25	87	56.65	4.63	10.08	BoB-1
65	23	86	59.16	6.76	10.42	BoB-2
53	25	81	67.35	5.74	10.83	BoB-3
35	32	87	51.16	1.34	3.83	DM-1
37	23	93	64.22	1.93	5.17	DM-2
33	13	93	67.83	1.64	5.00	DM-3
89	30	87	50.88	3.13	3.50	Fl-1
43	32	70	58.53	2.14	5.00	Fl-2
17	27	83	63.71	0.67	4.00	FM-1
24	18	84	72.28	0.96	4.09	FM-2
21	14	84	75.29	0.96	4.58	FM-3
41	21	82	58.74	2.33	5.75	Ka-1
65	25	70	65.10	2.97	4.58	Ka-2
48	19	74	65.45	2.45	5.08	Ka-3
52	41	83	51.86	1.14	2.18	MJE-1
55	28	86	61.61	1.79	3.25	MJE-2
41	16	84	69.48	1.64	4.00	MJE-3
31	39	70	57.44	0.69	2.20	RC-2
40	26	67	62.21	1.14	2.83	RC-3
30	26	82	66.75	2.38	8.00	SB-1
38	25	91	71.89	3.51	9.33	SB-2
42	26	74	77.13	4.50	10.75	SB-3
23	41	88	64.24	0.43	1.89	SoH-1
64	28	79	69.46	1.80	2.83	SoH-2
62	16	77	73.21	2.32	3.75	SoH-3
49	35	82	58.33	4.32	8.83	ST-1
77	35	79	69.27	7.42	9.58	ST-2
71	30	70	72.60	7.11	10.08	ST-3

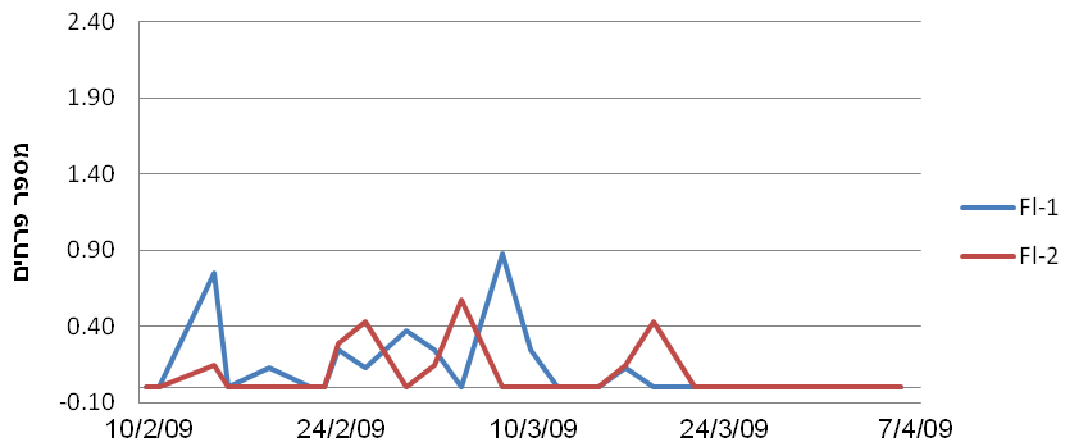
טבלה 3. נתוני גידול ופריחה, ניסוי שינוע זנים, אבני איתן, 2009.

נספח – גלי הקטיף על רקע של טיפול הקרור.

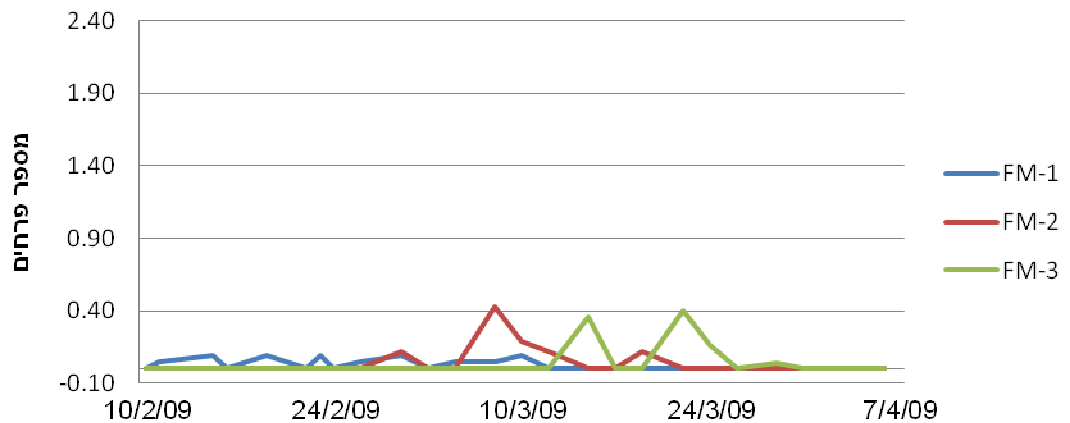
1 – 46 ימי קרור, 2 – 63 ימי קרור, 3 – 77 ימי קרור



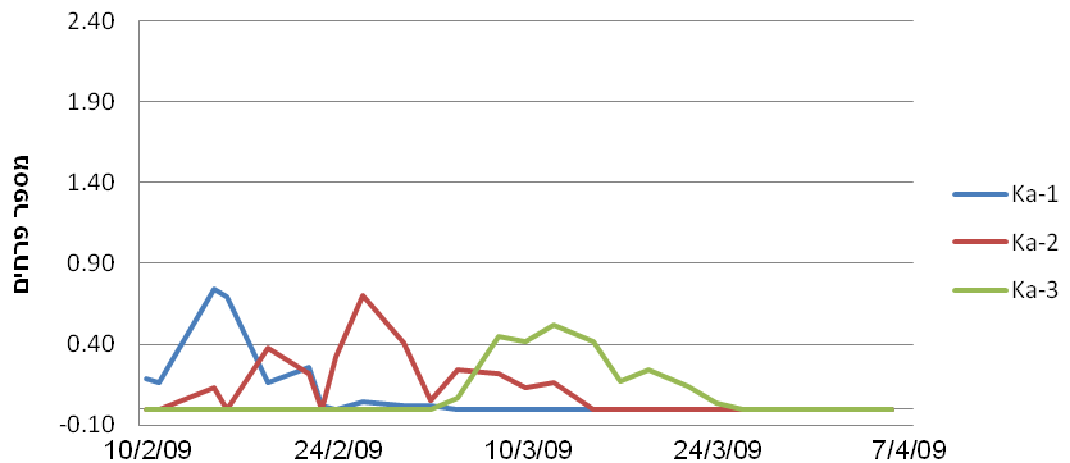
מספר פרחים יומי ממוצע לצמח FI



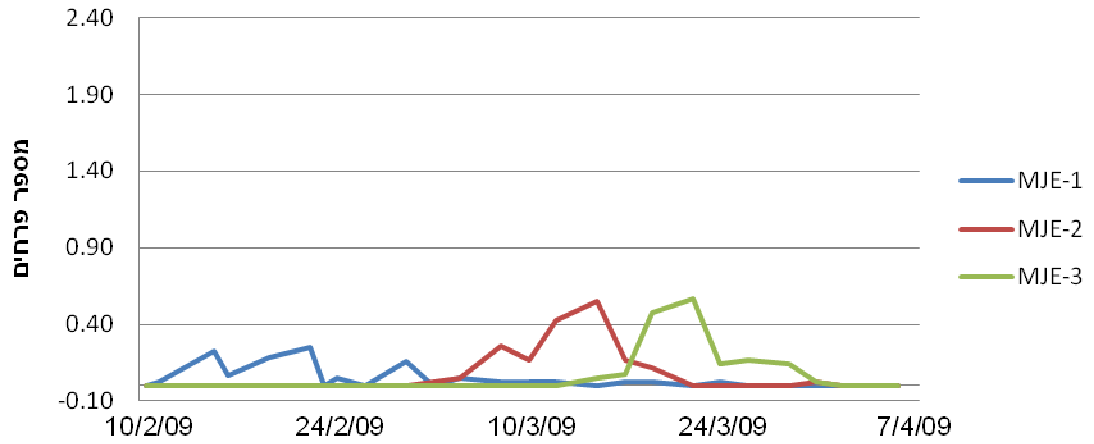
מספר פרחים יומי ממוצע לצמח FM



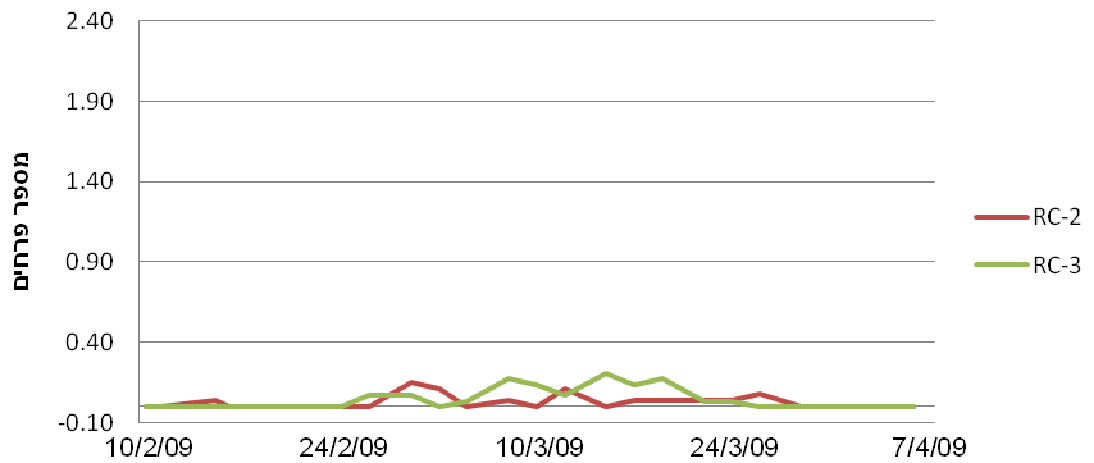
מספר פרחים יומי ממוצע לצמח Ka



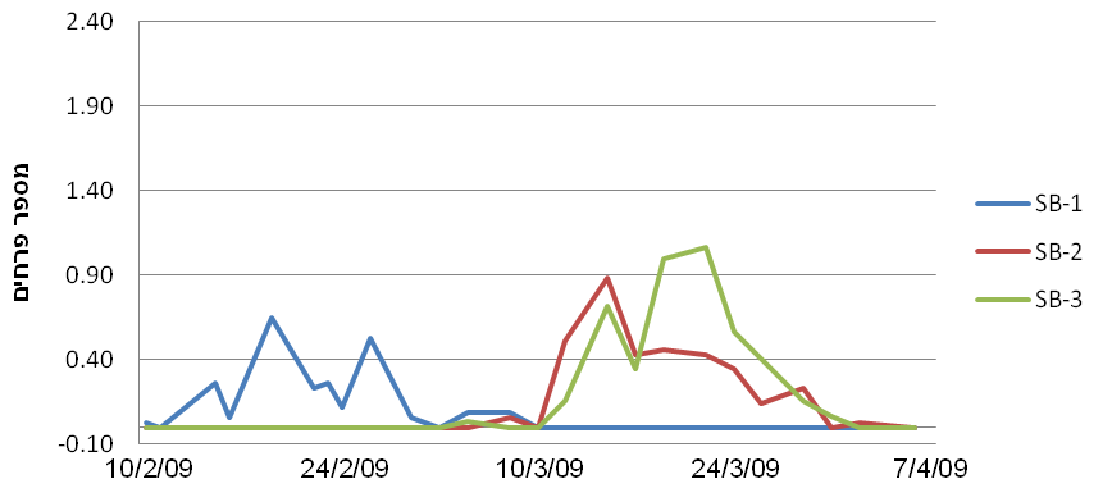
מספר פרחים יומי ממוצע לצמח MJE



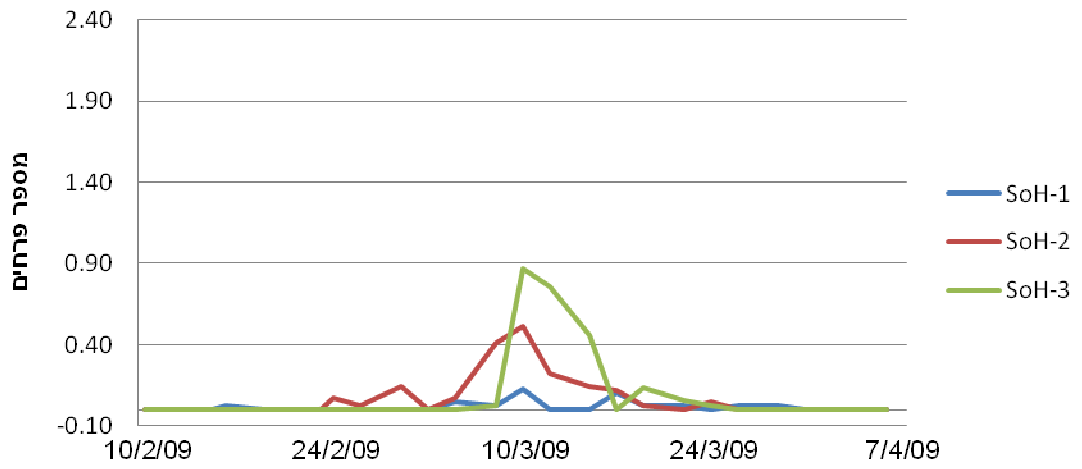
מספר פרחים יומי ממוצע לצמח RC



מספר פרחים יומי ממוצע לצמח SB



מספר פרחים יומי ממוצע לצמח SoH



מספר פרחים יומי ממוצע לצמח ST

