

רוקולה - השפעת כמויות המים על היבול והאיכות.

בגידול רוקולה בקרקע (גידול קייצי)

אפרים ציפילביץ, זיוה גלעד, מאיר אחיעם – מו"פ בקעת הירדן
דויד סילברמן – שה"מ, מחוז העמקים משרד החקלאות
נעמה אביב – מועצת הצמחים

ד"ר דודי קניגסבוך, דני צ'לופוביץ, דליה מאורר, ציון אהרון – מחלקה לאחסון, מנהל
המחקר החקלאי

תקציר

בת.נ. צבי מו"פ בקעת הירדן נבחנה ההשפעה של שלושה מקדמי השקיה ביחס להתאדות מגיגית וטיפול נוסף שהושקה לפי מתח סף בטנסיומטרים, על היבול והאיכות של רוקולה בגידול בקרקע בקיץ. המקדמים שהיו בניסוי הם: 50%, 30% ו- 15% מהתאדות גיגית סוג A המוצבת בתחנה מטאורולוגית הסמוכה לאתר הניסוי. טיפול תגובה לקריאת טנסיומטרים הושקה כשמתח המים בעומק 20 ס"מ הגיע ל- 50 סנטיבר, אזי ניתנה כמות המים שהורידה את הקריאה ל- 20 סנטיבר. מתוצאות הניסוי מתברר שהיבול ליצוא וסה"כ הירק היו יותר גבוהים ככל שכמות המים הייתה יותר גדולה. בקציר השלישי קיבלנו עלייה מובהקת ברמת העלים הגזורים בטיפולים שקיבלו השקיה ברמה נמוכה. בשני הקצירים האחרונים (קציר 4 ו-5) קיבלנו שיפור מובהק במדד ההופעה בטיפולים שקיבלו השקיה ברמה נמוכה. השיפור במדד ההופעה נבע מירידה ברמת ההצהבה שהתקבלה בטיפולים שקיבלו כמויות נמוכות של מים. צריכת המים של הרוקולה בליזימטרים שהוצבו במבנה של הניסוי הייתה קרובה לכמויות שניתנו בטיפול של ההשקיה לפי 30% מהתאדות. בסה"כ נראה שהשקיה לפי 30% מהתאדות יכולה להיות אופטימאלית בגידול רוקולה בתקופה הזו של השנה. **בקיץ**. מקדם כזה אינו גורם לפגיעה מובהקת ביבול והוא משפר את רמת ההצהבה ביחס לרוקולה שמקבלת כמויות מים יותר גדולות. השקיה במקדם של 30% מהתאדות הביאה את מתח המים בטנסיומטרים לתנודות שנעו בין 10-20 סנטיבר בלבד, כמו כן בבדיקות הקרקע שביצענו לא נצפתה המלחה גם לא בטיפולים שקיבלו השקיה ברמה נמוכה.

מבוא

הדרישה לרוקולה במסגרת סל התבלינים הירוקים ליצוא הולכת וגדלה, כבר כיום הדרישה הזו מציבה את הרוקולה במקום השלישי אחרי הבזיל והעירית. השם "רוקולה" מתייחס לירק שהוא תוספת לסלט, הנושא בעולם שמות שונים כמו: Arugola, rocket, garden rocket, roquette rugula, rugela, roka and rucola. השמות האלו משמשים בערבוביה למיני ירק מהסוגים בן חרדל (*Eruca*) וטוריים (*Diplotaxis*). המינים העיקריים המשמשים כתבלין זה הם: *Diplotaxis tenuifolia*, *D. muralis* *Eruca sativa* צבע הפרחים של *Eruca sativa* הוא לבן ושל ה- *Diplotaxis* הוא צהוב. הסוג שמגודל בארה"ב, הודו, תורכיה, מצרים ופורטוגל ומכונה רוקולה או רוקט הינו ה-*Eruca* ואילו הרוקולה שמגודלת באיטליה ובארץ הינה מהסוג *Diplotaxis*.

בארץ מגדלים את הרוקולה במשך כל השנה בכל האזורים. האיכות המושגת בארץ נחותה מזו של האיטלקים.

הבעיות העיקריות הפוגעות באיכות הרוקולה הן:

1. צבע בהיר של העלים

2. מרקם עלה רך ולא קשה (קריספי) כפי שנדרש בשוק

3 עמודי פריחה באגד משווק

4. עלה תמים ולא גזור

5. חיי מדף קצרים מהנדרש.

ההערכה היא שבעיות אלו קשורות ומושפעות גם ממשטר ההשקיה והדישון. בניסויים שבצענו בעבר, במצע מנותק, נמצא שמקדם ההשקיה ביחס להתאדות מגיגית שנותן את היבול והאיכות הטובים ביותר בגידול הרוקולה הוא 70% מהתאדות גיגית בחורף ו- 50% מההתאדות בקיץ. כמו כן נמצא שהרוקולה מגיבה בצורה טובה לרמת דישון גבוהה. ירידה ברמת ההשקיה או הדישון גרמה לירידה מובהקת ביבול ולעלייה מובהקת ברמת הפריחה.

בגידול רוקולה בקרקע אנו נתקלים בבעיות רבות הקשורות כנראה גם לעודפי מים. אי לכך התבקשנו לבחון את נושא ההשקיה גם בגידול בקרקע מקומית.

מטרת הניסוי הנוכחי הייתה לבחון את השפעת כמויות המים בגידול רוקולה בקרקע על היבול ואיכותו.

שיטות וחומרים

הניסוי בוצע בקרקע מקומית בתחנת צבי – מו"פ בקעת הירדן. הקרקע המקומית בתחנת הניסיונות היא קרקע בינונית, מעורבת מקרקעות סחף מההר הגבוה וקרקע מקומית שהתפתחה ע"ג חוואר הלשון. רמת הגיר בקרקע מגיעה ל- 60% גיר כללי. שתילה התבצעה ב- 4/7/08 במנהרה עבירה רוחב 9 מ' מכוסה ברשת שחורה 50% צל. בכל הטיפולים היו 3 שלוחות לערוגה, טפטפת בספיקה של 1.6 ליטר לשעה כל 20 ס"מ. הדישון בכל הטיפולים הייה זהה והוא התבסס על בדיקות קרקע שבוצעו ביסוד. ועל נתוני צריכת יסודות הזנה של הרוקולה שנאספו בניסויים הקודמים. הדשן הייה דשן מסדרת טוב 6-0-12 לפי 100-300 גרם חנקן לדונם ליום. רמה ממוצעת של יסודות הזנה ויסודות מליחות ממוצעת לפני התחלת הניסוי מוצגת בטבלה 2. בניסוי נבחנו 4 טיפולים ב-5 חזרות בבלוקים באקראי. פרוט הטיפולים בניסוי מופיע בטבלה 1.

טבלה 1- פרוט הטיפולים בניסוי לבחינת השפעת משטר ההשקיה על היבול והאיכות של הרוקולה.

מס' טיפול	מקדם השקיה ביחס להתאדות מגיגית (%)
1	50
2	30
3	10
4	משתנה- השקיה לפי טנסיומטרים

אינטרוול ההשקיה בטיפולים 1-3 היה זהה והוא עמד על השקיה פעם ב- 5 ימים. ההשקיה בטיפול 4 התבצעה כשמתח המים בטנסיומטר של עומק 20 ס"מ הגיע ל- 50 סנטיבר. אזי ניתנה כמות המים שהורידה את הקריאה ל- 20 סנטיבר. סה"כ כמויות המים שניתנו במהלך הניסוי (מה- 4/7/08 ועד ל- 5/10/08) היו: טיפול 1: כ- 383 מ"ק/ד', טיפול 2: כ- 229 מ"ק/ד', טיפול 3: כ- 133 מ"ק לד' וטיפול-4: כ- 134 מ"ק/ד'.

לצורך מעקב השוואתי אחר צריכת המים הוצבו בתוך המבנה 5 ליזימטרים – מיכלי קלקר עם מצע פרלייט 206 שגם בהם נשתלה רוקולה. מיכלי הקלקר הושקו במנות של 1.5 קוב לד' לפי 50% מהתאדות. נרשמה כמות המים להשקיה ונמדד הנקז על בסיס יומי. הדישון בליזימטרים היה בדשן מור 6-2.5-4 בריכוז חנקן של 120 מ"ג לליטר. מתוך הנתונים שנאספו נרשמה צריכת המים של הרוקולה בתנאי גידול דומים.

**טבלה 2- רמה ממוצעת של יסודות הזנה ויסודות מליחות במיצוי העיסה הרוויה
בבדיקות שבוצעו ב- 15/6/08 (לפני התחלת הניסוי)**

SAR	זרחן (מ"ג/ק"ג)	ח. חנקתי (מ"ג/ל')	אשלגן (מא"ק/ל')	כלוריד (מא"ק/ל')	מוליכות (dS/m)	רוויה (%)	עומק (ס"מ)
3.0	62.7	44.6	1.2	4.1	2.1	40.7	20
4.4	31.7	34.5	0.7	7.0	2.2	41.3	40
4.4	20.1	23.4	0.3	10.3	2.3	38.7	60

סה"כ בוצעו בניסוי 5 קצירים. כלל היבול שנקצר נשקל ועבר מיון ליבול ליצוא. כמו כן בוצע מיון של חבילה לרכיבי איכות ונלקחו מדגמים לחיי מדף במעבדה של ד"ר דודי קניגסבוך במחלקה לאחסון – מנהל המחקר החקלאי. המדגמים עברו השהייה של 14 ימים כסימולציה למשלוח ימי ואח"כ בוצעו הבדיקות המקובלות. בדו"ח הנוכחי יובאו הנתונים של מדד ההופעה והנתונים של מדד ההצהבה כפי שנמצאו אחרי ההשהייה של 14 יום. בוצעו בדיקות קרקע אחרי הקציר (בחלק מהקצירים), כמו כן נוהל מעקב יומי אחרי מתח המים בקרקע באמצעות תחנה של טנסיומטרים לעומק 20 ו- 40 ס"מ בכ"א מהטיפולים בניסוי. הנתונים מנותחים באמצעות תוכנת JMP.

תוצאות

בטבלה 3 מרוכזים הנתונים של היבול ליצוא וסה"כ הירק בכל קציר, כמו כן מובאים הנתונים של סה"כ היבול ליצוא וסה"כ הירק לכל תקופת הניסוי.

טבלה 3: השפעת טיפולי השקיה ברוקולה על יבול ליצוא וסה"כ ירק (גרס/מ"ר)

יבול ליצוא בכל קציר ג'/מ"ר						טיפול
סה"כ	6/10/08	19/9/08	31/8/08	14/8/08	27/7/08	
א 4321	א 1001	א 986	א 1114	א 1237	1120	50% מהתאדות
אב 3880	אב 725	א 964	אב 1001	א 1306	1190	30% מהתאדות
ב 3300	ב 676	ב 703	ב 896	ב 815	1024	15% מהתאדות
ב 3331	ב 652	ב 695	אב 959	ב 959	1025	תגובתי

סה"כ ירק בכל קציר גי/מ"ר						
ס"ה	6/10/08	19/9/08	31/8/08	14/8/08	27/7/08	
א 6836	א 1602	א 1509	א 1771	א 2046	1954	50% מהתאדות
אב 6159	ב 1141	א 1512	אב 1610	א 2032	1896	30% מהתאדות
ב 5170	ב 1046	ב 1070	ב 1453	ב 1270	1681	15% מהתאדות
ב 5278	ב 1047	ב 1076	ב 1373	ב 1491	1702	תגובתי

@ אותיות שונות באותו טור מלמדות על הבדל מובהק ברמה של 5%.

מטבלה 3 ניתן ללמוד שבקציר הראשון לא היה הבדל מובהק בין הטיפולים ביבול ליצוא ובסה"כ הירק. השפעת הטיפולים מתבטאת החל מהקציר השני. היבול שנקצר מהטיפול שקיבל השקיה לפי 50% מהתאדות היה גבוה באופן מובהק מהיבול ליצוא ומסה"כ הירק בטיפולים שקיבלו השקיה לפי 15% מהתאדות ומהטיפול התגובתי. היבול ליצוא בטיפול שקיבל השקיה לפי 30% מהתאדות לא הייה נמוך באופן מובהק מהיבול ליצוא בטיפול שקיבל השקיה לפי 50% מהתאדות. בקציר שבוצע ב- 6/10/08 גם בטיפול שקיבל השקיה לפי 30% מהתאדות סה"כ הירק היה נמוך באופן מובהק מסה"כ הירק שהתקבל בטיפול ההשקיה לפי 50% מהתאדות.

סכום היבול ליצוא וגם סה"כ הירק בכל קצירי הניסוי מראה כי הטיפול שקיבל השקיה לפי 50% מהתאדות הייה גבוה באופן מובהק מהיבול שהתקבל בטיפול שקיבל השקיה לפי 15% מהתאדות ובטיפול התגובתי. היבול ליצוא וסה"כ הירק בטיפול ההשקיה לפי 30% מהתאדות לא נבדל באופן מובהק מהטיפולים האחרים בניסוי.

בטבלה 4 מרוכזים הנתונים של מרכיבי איכות של חבילה כפי שנמצאו בקציר השלישי (במועדי קציר אחרים לא הייה הבדל מובהק בין הטיפולים ולכן הנתונים אינם מוצגים).

טבלה 4: השפעת טיפולי השקיה על התפלגות משקלית (%) של רכיבי איכות בחבילה

מיוצאת כפי שנמצא בקציר של 31/3/08.

רכיבי איכות - % משקלי בחבילה				טיפול
פרח	ירק	עלים תמימים	עלים גזורים	
3.7	14.29	א 15.4	בג 68.16	50% מהתאדות
5.6	17.3	א 14.48	ג 65.25	30% מהתאדות
6.2	10.45	ב 7.72	א 77.94	15% מהתאדות
4.4	14.15	ב 8.65	אב 74.61	תגובתי

@ אותיות שונות באותו טור מלמדות על הבדל מובהק ברמה של 5%.

מטבלה 4 ניתן ללמוד שבקציר השלישי אחוז העלים הגזורים בטיפול שקיבל השקיה לפי 15% מהתאדות הייה גבוה באופן מובהק מאחוז העלים הגזורים בטיפולים שקיבלו השקיה לפי 50% ו- 30% מהתאדות בהתאמה. לגבי אחוז העלים התמימים ניתן לראות שאחוז העלים התמימים בטיפולים שקיבלו השקיה לפי 50% ולפי 30% הייה גבוה מאחוז העלים התמימים בטיפולים שקיבלו השקיה לפי 15% מההתאדות והטיפול התגובתי. בנתונים האחרים לא הייה הבדל מובהק בין הטיפולים. לגבי רמת הפריחה לא הייה הבדל מובהק בין הטיפולים בכל הקצירים שהיו בניסוי ולכן הנתונים אינם מוצגים בדו"ח זה (הנתונים לגבי הפריחה כן מוצגים בטבלה).

חיי מדף

בטבלה 5 מרוכזים הנתונים של מדד ההופעה של הרוקולה בהשפעת טיפולי ההשקיה ב- 4 הקצירים האחרונים שהיו בניסוי.

טבלה 5: השפעת טיפולי השקיה על מדד הופעה של הרוקולה

מדד הופעה (ערכים מתחת ל-2.5, לא ראוי לשיווק)				טיפול
קציר 5 6/10/08	קציר 4 19/9/08	קציר 3 31/8/08	קציר 2 13/8/08	
2.98 ב	2.8 ב	3.1	2.3	50% מהתאדות
3.07 אב	2.8 ב	3.1	2.2	30% מהתאדות
3.19 א	3.1 א	3.1	2.6	15% מהתאדות
3.13 א	3.0 א	3.2	2.6	תגובתי

@ אותיות שונות באותו טור מלמדות על הבדל מובהק ברמה של 5%. כשאין הבדלים אין צורך באותיות

מטבלה 5 ניתן ללמוד שבקציר השני והשלישי לא הייה הבדל מובהק בין הטיפולים במדד ההופעה של הרוקולה לעומת זאת בקציר הרביעי מסתמן שכמויות מים גבוהות (בניסוי הכמויות של 30% ו- 50% מהתאדות) גורמות לפגיעה מובהקת במדד ההופעה, כך גם התקבל בקציר החמישי שבו מדד ההופעה בטיפול שקיבל השקיה לפי 50% מההתאדות הייה נמוך באופן מובהק ממדד ההופעה בטיפולים שקיבלו ההשקיה לפי 15% מההתאדות ומהטיפול התגובתי. בטבלה 6 מרוכזים הנתונים של השפעת הטיפולים על מדד ההצהבה של הרוקולה.

טבלה 6: השפעת טיפולי השקיה על מדד הצהבה של הרוקולה

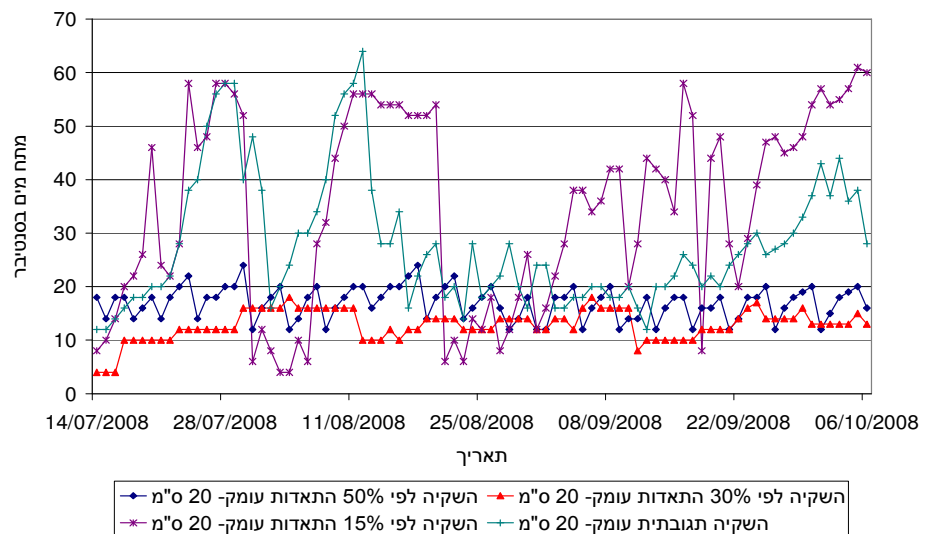
מדד הצהבה (1- ירוק, 5- צהוב)				טיפול
קציר 6/10/08	קציר 19/9/08	קציר 31/8/08	קציר 13/8/08	
א 2.0	א 2.23	2.0	2.6	50% מהתאדות
ב 1.9	א 2.21	1.9	2.9	30% מהתאדות
ג 1.7	ג 1.83	1.9	2.4	15% מהתאדות
ב 1.9	ב 2.01	1.8	2.5	תגובתי

@ אותיות שונות באותו טור מלמדות על הבדל מובהק ברמה של 5%.

מטבלה 6 ניתן ללמוד שבקציר השני והשלישי לא הייה הבדל מובהק בין הטיפולים ברמת הצהבה, לעומת זאת בקציר הרביעי רמת הצהבה בטיפולים שקיבלו השקיה לפי 50% ו- 30% מהתאדות הייתה יותר גבוהה באופן מובהק מרמת הצהבה בטיפול שקיבל השקיה לפי 15% מהתאדות ומהטיפול התגובתי בהתאמה. בקציר החמישי רמת הצהבה בטיפול שקיבל השקיה לפי 50% מהתאדות הייתה יותר גבוהה מהרמה בכל הטיפולים האחרים. בקציר זה רמת הצהבה הנמוכה ביותר התקבלה בטיפול שקיבל השקיה לפי 15% מהתאדות.

מתח מים בקרקע וקליטת מים ע"י הרוקולה בתנאי הניסוי

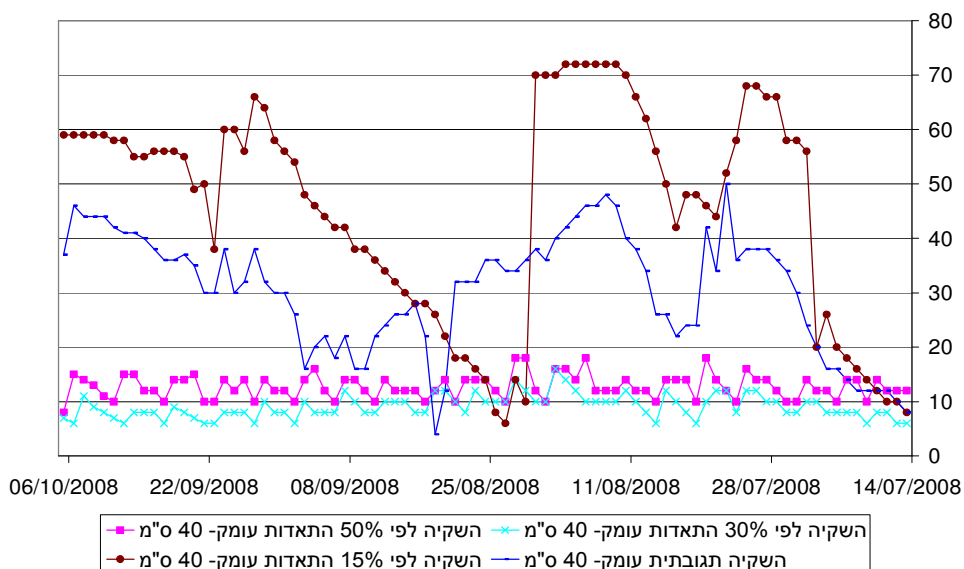
באיור 1 מרוכזים הנתונים של מתח המים בקרקע בעומק 20 ס"מ בטיפולים השונים שהיו בניסוי.



איור 1- מתח המים בקרקע בעומק 20 ס"מ בטיפולים השונים שהיו בניסוי.

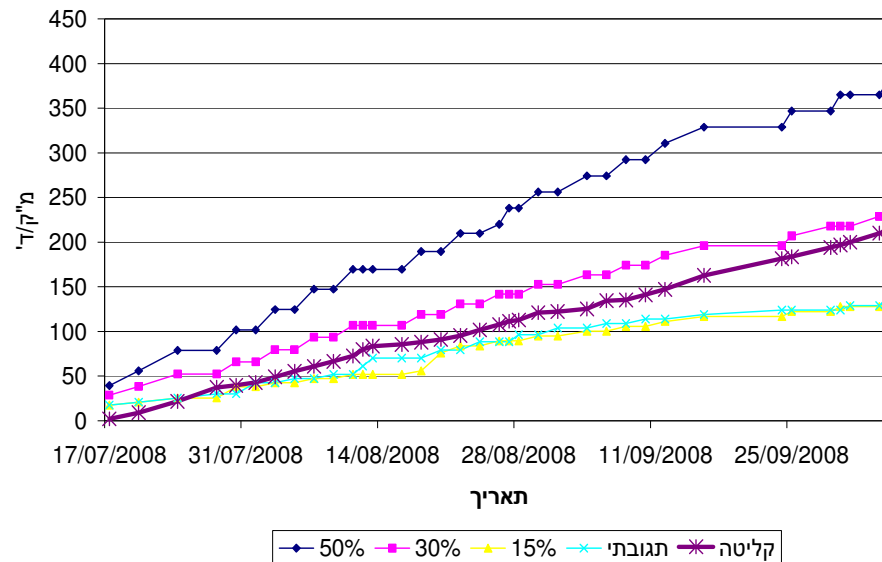
מאיור 1 ניתן ללמוד שמתח המים בקרקע בעומק 20 ס"מ בטיפולים שקיבלו השקיה לפי 50% ו- 30% מהתאדות היה נמוך לכל אורך התקופה. כמו כן ניתן לראות שמתח המים בטיפול שקיבל השקיה לפי 30% מהתאדות הייה בד"כ יותר נמוך ממתח המים בטיפול שקיבל השקיה לפי 50% מהתאדות. יש לציין שהעניין הזה לא מובן ויתכן שהוא מקרי. לגבי מתח המים בעומק 20 ס"מ בטיפול שקיבל השקיה לפי 15% מהתאדות ניתן לראות שהוא מגיע לערכים יותר גבוהים מ- 50 סנטיבר, לעומת זאת בטיפול התגובתי הערכים ברוב התקופה היו יותר נמוכים.

באיור 2 מרוכזים הנתונים של מתח המים בקרקע בעומק 40 ס"מ כפי שנמצא בטיפולים השונים שהיו בניסוי.



איור 2- מתח המים בקרקע בעומק 40 ס"מ בטיפולים השונים שהיו בניסוי.

מאיור 2 ניתן ללמוד שבטיפולים שקיבלו השקיה לפי 50% ו- 30% מהתאדות מתח המים בעומק 40 ס"מ הייה נמוך בדומה למתח המים שהייה בעומק 20 ס"מ (איור 1), לעומת זאת בטיפולים שקיבלו השקיה לפי 15% מההתאדות והטיפול המשתנה מתח המים בעומק 40 ס"מ הייה גבוה ונראה שהייתה קליטת מים מאוד מסיבית גם מהעומק הזה. לשם הבנת הנתונים המוצגים באיור 1 ו- 2 מוצג באיור 3 סה"כ כמות המים שניתנה לטיפולים השונים ובמקביל מוצגת קליטת המים של הרוקולה כפי שבאה לידי ביטוי בליזימטרים שהוצבו במבנה שבו התנהל הניסוי (פרק חומרים ושיטות).



איור 3 - כמות מים מצטברת להשקיה (מ"ק לד') בטיפולים השונים בניסוי וקליטת מים בליזימטרים.

מאיור 3 ניתן ללמוד שקליטת המים ע"י הרוקולה בליזימטרים שהוצבו במבנה של הניסוי הייתה מעל הכמות שקיבלו הטיפולים שהושקו לפי 15% מההתאדות והטיפול התגובתי ומתחת לטיפולים שהושקו לפי 50% ו-30% מההתאדות בהתאמה.

בדיקות קרקע

בטבלה 7 מרוכזים נתוני בדיקות קרקע שבוצעו בתאריך 29/7/08 (בסיום הקציר הראשון). הנתונים הם ממוצע של 4 חזרות לכל טיפול.

**טבלה 7- רמת יסודות הזנה ויסודות מליחות במינצוי העיסה הרוויה בבדיקה שבוצעה
אחרי הקציר הראשון (מועד קציר 27/7/08, מועד בדיקה 29/7/08)**

זרחן (מ"ג/ק"ג)	ח.חנקתי (מ"ג/לי)	אשלגן (מא"ק/לי)	כלוריד (מא"ק/לי)	מוליכות (dS/m)	עומק (ס"מ)	הטיפול
50.9	35.1	1.4	4.3	1.41	20	50%
18.7	34.2	0.7	5.7	1.63	40	מהתאדות
31.9	33.2	0.9	7.0	1.70	20	30%
20.6	28.3	0.9	4.6	1.36	40	מהתאדות
38.6	47.6	1.5	5.9	2.00	20	15%
25.3	31.6	0.8	5.8	1.60	40	מהתאדות
48.4	69.3	2.2	6.8	2.37	20	תגובתי
43.8	59.8	2.2	6.8	2.22	40	

מטבלה 7 ניתן ללמוד שישנה מגמה של עלייה במוליכות החשמלית וברמת הכלוריד עם הירידה בכמויות המים. מוליכות חשמלית בשכבה העליונה בטיפול שקיבל השקיה לפי 50% מהתאדות 1.4 דציסימנס למטר לעומת מוליכות חשמלית של 2.0 ו- 2.37 בטיפולים של ההשקיה לפי מקדם של 15% והטיפול התגובתי. הכלוריד עולה מ- 4.3 ל- 6.8 עם הירידה בכמות המים, יחד עם זה אחרי הקציר הראשון לא נצפתה המלחה ממשית בטיפולים שקיבלו כמויות מים נמוכות. לגבי הרמה של יסודות ההזנה ניתן לראות שרמת האשלגן יחסית גבוהה וישנה הצטברות עם הירידה בכמויות המים. תמונה דומה קיימת לגבי רמת החנקן הניטרטי. לגבי הזרחן ניתן לראות שישנה ירידה ביחס לבדיקות שבוצעו ביסוד (טבלה 2) ובחלק מהטיפולים הרמה הגיעה לתחום שהייה צורך לשלב דישון גם בזרחן.

דיון

בניסוי הזה נמצא כי היבול הכללי והיבול ליצוא של רוקולה עולה עם העלייה בכמויות המים עד ל- 50% מהתאדות, לעומת זאת, במדדי האיכות - רמת העלים הגזורים ופוטנציאל חיי המדף כפי שבאו לידי ביטוי ברמת ההצהבה ובמדד ההופעה, הראו יתרון לכמויות המים הנמוכות.

ההמלצה המתגבשת לכמות המים הנדרשת - לאור התוצאות נראה לנו שבגידול רוקולה ע"ג קרקע מקומית השקיה לפי מקדם של 30% מהתאדות בתקופה זו של השנה משקללת את המשתנים שהוזכרו בצורה הטובה ביותר. בד"כ הנטייה היא לקבוע את הממשק לפי הטיפולים שנותנים את האיכות הטובה ביותר וזאת כדי להגיע לתוצרת

איכותית שתימכר היטב. נראה לנו שההשפעה של הטיפולים על האיכות הייתה אומנם מובהקת אבל היא לא מספיק משמעותית ומדד ההופעה גם ברמת ההשקיה הגבוהה הייה מעל הרמה של 2.5. כמו כן, גם לגבי רמת ההצהבה, אומנם ברמת השקיה גבוהה, רמת ההצהבה הייתה יותר גבוהה, אולם הנתונים לא מספיק משמעותיים כדי שיופיעו להמליץ על ההשקיה לפי המקדמים הנמוכים שהיו בניסוי. לעומת זאת ההשפעה של הטיפולים על היבול הכללי ועל היבול ליצוא הייתה מובהקת וברורה.

המעקב שהתבצע באמצעות טנסיומטרים הראה שגם בטיפול של 30% למעשה היה עודף מים מסוים ומתח המים בטנסיומטרים גם בעומק 20 ס"מ וגם בעומק 40 ס"מ היה יחסית נמוך, לכן יתכן שירידה קטנה נוספת אפשרית. נושא זה יבחן בשנים הבאות של הניסוי. בניסוי ביצענו בדיקות קרקע אחרי הקציר הראשון. בבדיקות לא נמצאה המלחה ברורה גם לא בטיפולים שקיבלו השקיה בכמויות מים נמוכות. יתכן שגם בכמויות המים האלה, ברוקולה, אין בעיה של הצטברות מלחים ויתכן שההמלחה באה לידי ביטוי רק בצמחים יותר מבוגרים. המגמות שהתקבלו בניסוי זה יהיו נכונות כנראה רק לתקופת הקיץ ונראה לנו שיש צורך להמשיך ולבדוק את התגובה של הרוקולה לכמויות מים, בגידול בקרקע, גם בעונות אחרות של השנה.