

ניסויים שונים במלון: זנים, כנות, חנטה, מחלות ומזיקים

הרצאה במפגש מגדלי מלון, תחנת יאיר 10/10/2016

שותפים לניסויים: שמעון פיבוניה, עמי מדואל, תם שדה ירוק, דנית פרקר, רחל לויטה, עדי סוויסה, יורם צביאלי, רמי גולן, סבטלנה גוגיו, אורן בר לבן, יניב בן פלאי, חיים מירון, אבי אושרוביץ



הניסויים שידווחו:

- הדברת פוזריום ריקבון הכתר במלון – תחליף לספורטק
- דאקוס במלון – הדברה.
- חנטה הורמונלית והשוואה בין חנטה הורמונלית להפריה עם דבורי דבש והפריה עם דבורי בומבוס.
- גידול מלון מורכב מהזן קירן בהדליה בעונה האביבית – דרך להגדלת יבול משמעותית מבלי לפגוע באיכות הפרי.

בחינת טיפולים חליפיים לספורטק במלון להדברת פוזריום ריקבון הכתר

נבחנה ההשפעה של חומרים שונים: שתילה – 14/12/15. זן רענן
הטיפולים נתנו בתאריכים: 25/12/15, 25/1/16.

על רקע של יישומי עמיסטר וללא.

הטיפולים דלסן 500 ופוליקור 150 היו פיטוטוקסיים.

בטיפול ספורטק הופיעה שוב תופעת הנזק ההורמונלי כשלושה שבועות
לאחר היישום.

לא הייתה בשדה תמותה מפוזריום, רק ממונוספורסקוס.

החומר סקולר (אחד המרכיבים של סוויץ') מורשה לפוזריום רקבון הכתר במלפפון.

הוא לא היה פיטוטוקסי ולכן מומלץ לשלב אותו בממשק ההדברה במקום ספורטק.

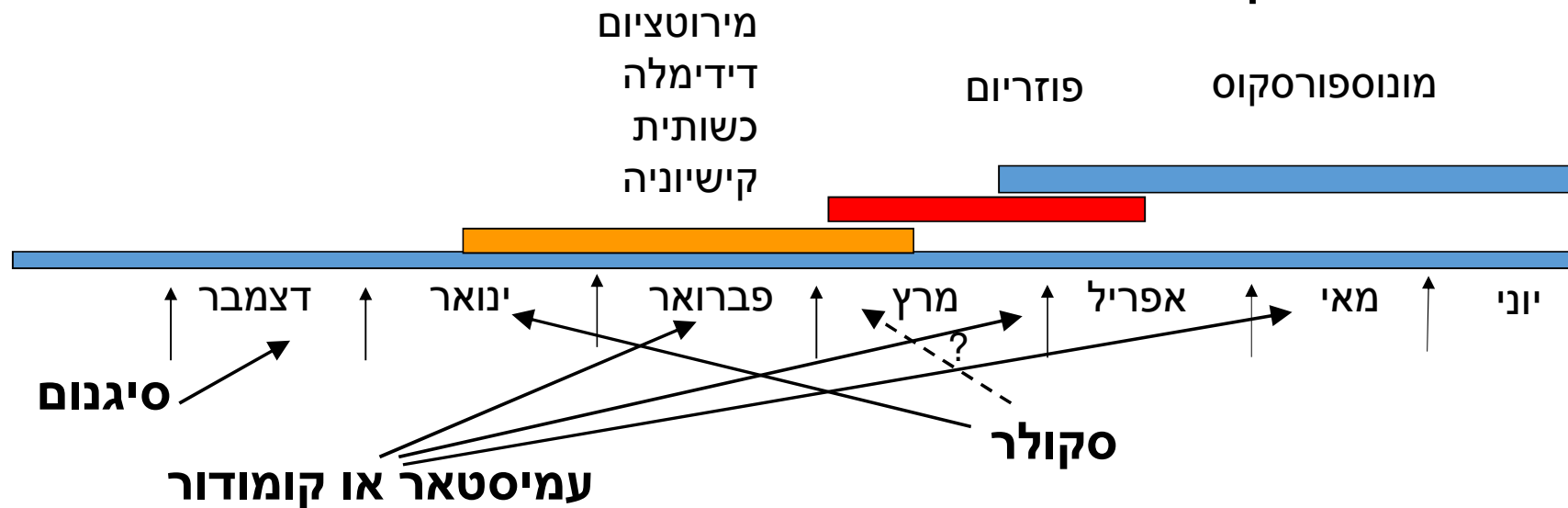
בגלל שהוא קוטל כנראה פחות טוב את המונוספורסקוס, מומלץ ליישם אותו פעם אחת בתחילת ינואר בלי קשר להגמעות
האחרות. במידה ומתחילים לראות בהמשך העונה נזקי פוזריום, ליישם פעם נוספת.

יבול בק"ג לדונם		טיפול
ללא עמיסטר	עם עמיסטר	
6423	7938	סקולאר 67
7379	8120	סקולאר 100
7099	9556	סקולאר 133
6475	8522	דלסן 250
5463	8968	דלסן 500
7353	8706	פוליקור 100
6961	7137	פוליקור 150
6080	7302	ספורטק 150
5733	8285	ביקורת



גידול אביבי ארוך שתילת אמצע נובמבר עד תחילת דצמבר

ממשק הדברה:



עמיסטאר: יעשה עבודה גם כנגד מירוטציום, דידימלה, כשותית וקמחון (חלש)

סקולר: יעשה עבודה כנגד פוזריום וגם כנראה קצת למונוספורסקוס

הדברת דאקוס במלון

• נבחנו החומרים: ביסקיה (נאוניקוטינואיד), פרוטיאוס (שילוב של ביסקיה עם פירתרואיד) וטלסטאר (פירתרואיד).
מהופעת זבובים במבנים, 7/3/16, בוצע ריסוס אחת לשבועיים.

בגלל שבארבעת המנהרות הצפוניות הייתה נגיעות גבוהה במיוחד אז ב- 3/5/16 בוצע שינוי: מנהרה 9 – ביסקיה. מנהרה 10 – ביקורת. מנהרה 1 – טלסטאר.

8 פרוטיאוס 4	16 טלסטאר 2
7 ביקורת 30	15 ביסקיה 6
6 טלסטאר 6	14 פרוטיאוס 2
5 ביסקיה 11	13 ביקורת 67
4 טלסטאר 17	12 פרוטיאוס 4
3 ביקורת 48	11 ביסקיה 23
2 פרוטיאוס 51	10 טלסטאר 90
1 ביסקיה 156	9 ביקורת 365

ללא מנהרות 1,2,9,10 כל התקופה

מ.ס. חנטים נגועים	טיפול
13.3	ביסקיה
48.3	ביקורת
8.3	טלסטאר
3.3	פרוטיאוס

כל המנהרות עד סוף אפריל

מ.ס. חנטים נגועים	טיפול
11.8	ביסקיה
55.3	ביקורת
12.5	טלסטאר
5.5	פרוטיאוס

השפעת הטיפול על כמות הזחלים שהתפתחו בפרי

גלמים לפרי	גלמים שיצאו	פירות שהודגרו	טיפול
2.3	58	28	ביסקיה
18.2	687	36	ביקורת
23.0	607	24	טלסטאר
2.7	53	21	פרוטיאוס

סיכום:

על פי התוצאות נראה שטלסטאר וביסקיה מונעים נגיעות פירות בדאקוס ברמה די דומה, פרוטיאוס שיפר מעט. מבחינת ההשפעה על התפתחות הזחלים – פרוטיאוס וביסקיה מפחיתים מאד את כמות הזחלים שיצאו מפרי. וטלסטאר לא משפיע, התוצאות דומות לביקורת העלאת תדירות הריסוסים עוזרת להפחתת נגיעות.

חנטה במלון עם מווסת צמיחה גוליבר

• הריכוזים שנבדקו היו 5, 10, 20 PPM
10 PPM = 1 סמ"ק גוליבר ו-6 סמ"ק אמינו שבח לליטר מים.

הריכוז המקובל באבטיח הוא 200 PPM.

ניתן ריסוס ישיר על הפרח, כמו באבטיח.
כאשר רוסס כל הצמח הייתה פגיעה בצמחים.

בריכוז 5 PPM נוצר פרי גדול אך מעוות.

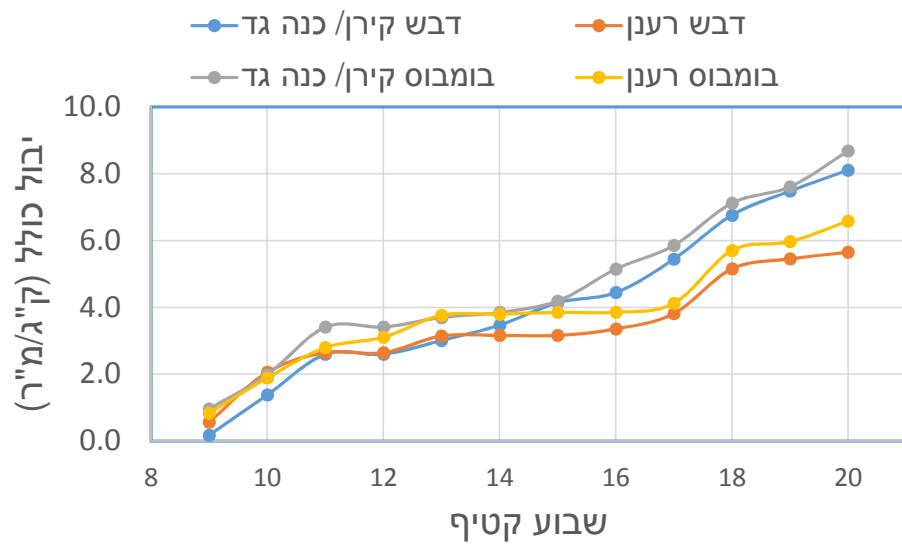
בריכוזים 10, 20 PPM נוצרו פירות תקינים, בזן אחד נראה עיוות קל בפרי.
מבחינת צבירת סוכר (TSS) – רמות הסוכר היו תקינות בהשוואה לחנטה רגילה.

בדיקת TSS במלונים שגדלו בתחנת יאיר - קטיף 28/2/16				
נבדקו 5-10 מלונים מכל טיפול				
זן	טיפוס	טיפול חנטה	ממוצע (TSS)	משקל פרי ממוצע (ג')
NUN 26171	קנטלופ	הורמון 10	12.2	737
RZ 34-248	סולאר	הורמון 10	13.5	622
RZ 34-248	סולאר	רגיל	12.6	535
קירן	גליה	הורמון 10	14.1	724
קירן	גליה	רגיל	13.5	597

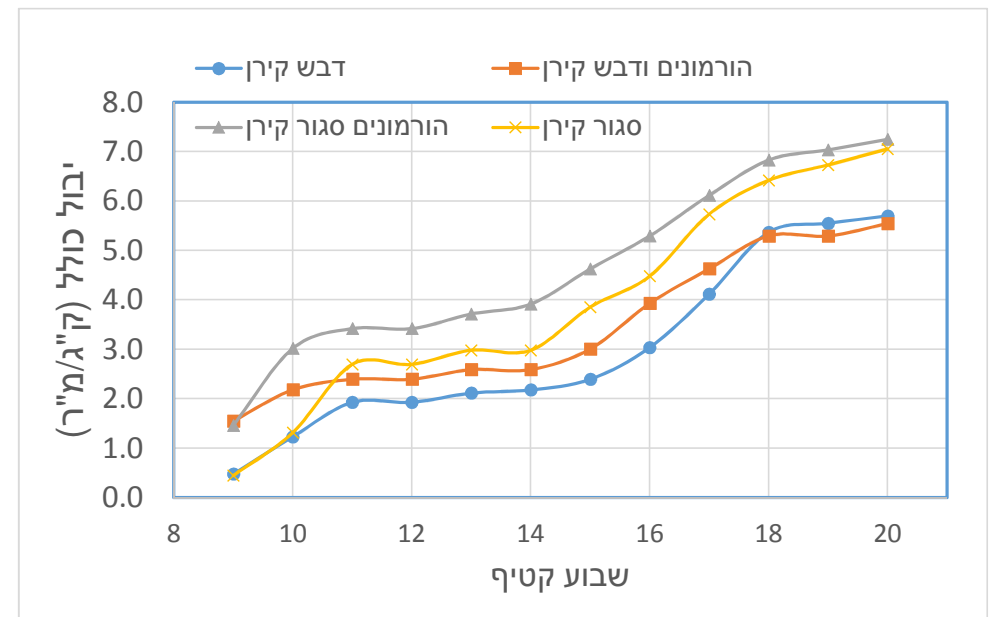
בדיקת TSS במלונים שגדלו בתחנת זהר - כיכר סדום. בכל מועד נבדקו 5-10 מלונים מכל טיפול								
ממוצע	29/03/2016	26/03/2016	18/03/2016	15/03/2016	10/03/2016	טיפול חנטה	טיפוס	זן
12.5	12.5	12.8	12.2			ביקורת	סולאר	RZ 34-248
12.8	12.9	12.7				הורמון 10	סולאר	RZ 34-248
13.1	13.5	12.7	13.0			הורמון 20	סולאר	RZ 34-248
12.5			13.7	12.2	11.5	ביקורת	גליה	קירן
13.7			14.8	12.5		הורמון 10	גליה	קירן
12.3			13.6	12.3	11.1	הורמון 20	גליה	קירן
10.7			10.7			ביקורת	גליה	רענן

השוואת יבול בין חנטה עם מווסתי צמיחה, דבורי דבש, ודבורי בומבוס

צבירת יבול במנהרה עם דבורי בומבוס לעומת דבש



צבירת יבול במנהרות עם וללא דבורים ועם וללא חנטה עם מווסת צמיחה



שימוש בכנות לגידול מלון אביב – בחירת זן וכנה

- בשנתיים האחרונות נערכו מבחני זנים במלון אביב בתחנות זהר ויאיר.
- נמצאו שני זנים שבלטו – קירן מטיפוס גליה ו- RZ 34-248 מטיפוס סולאר.
- ה- RZ עם איכות גבוהה מאד בקטיף (אחוז יצוא גבוה) וחיי מדף מאד ארוכים. הקירן עם פחות החמות, פחות התמוטטות פנימית, רישות טוב, אחוז יצוא גבוה ביום הקטיף ובדרך כלל גם חיי מדף טובים יותר בהשוואה לרענן. שני הזנים גם מאד טובים מבחינת ה- TSS והטעם.
- הבעיה של הזנים האלו היא פרי קטן מידי והשוק המקומי דורש פרי גדול.
- רענן מורכב נותן יבול מאד גבוה ופרי גדול אך איכות הפרי נמוכה – יכול להיות גם 50% ופחות, איכות יצוא ביום הקטיף. לכן עד היום לא המלצנו על גידול רענן מורכב.

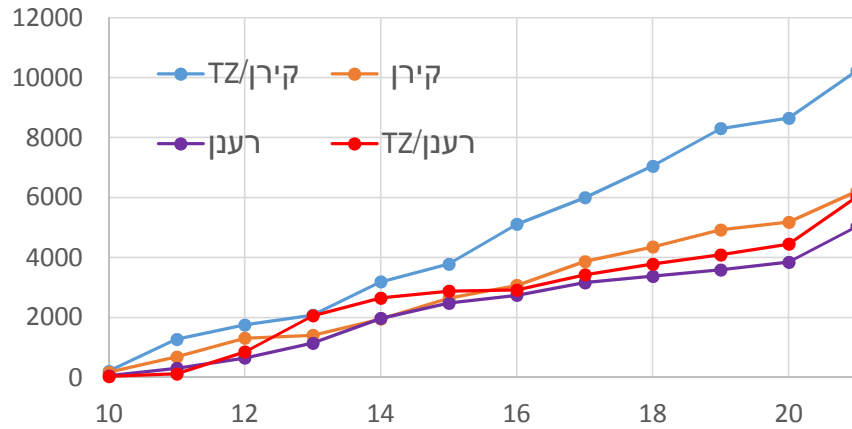
- בניסוי השנה בדקנו את האפשרות לשימוש בהרכבה כדי להגדיל את הפרי בזנים קירן ו- RZ.
- בשני הזנים ההרכבה הגדילה את הפרי.
- ב- RZ נתגלו השנה בעיות של פיצוצים בגל ראשון ביאיר והתמוטטות פיסיולוגית של הצמחים המורכבים בזהר ולכן נראה שהזן פחות מתאים לגידול בערבה באביב.
- על כן נתמקד בהצגת התוצאות של הקירן המורכב והשוואה שלו לרענן.

- נבחנו שתי כנות: TZ וגד. הגד נותנת לרוכב און צימוח מאד נמרץ והיא משפרת את היבול בהשוואה ל- TZ כאשר הרוכב הוא רענן.
- הקירן הוא זן מאד וגטטיבי כשלעצמו ולכן כנראה התקבלו תוצאות איכות טובות יותר בקירן מורכב על TZ.

תוצאות יבול מתחנת זהר – שתילת 15/12/15

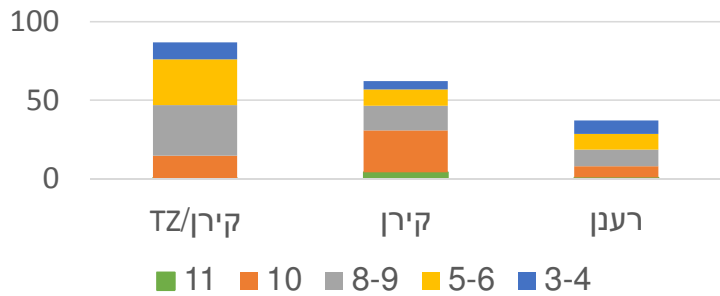
זן	כנה	יבול יצוא	סך יבול	יצוא ב- %
RZ 34-248	TZ	6123	6269	98%
RZ 34-248	גד	8722	8957	97%
RZ 34-248	ללא	6520	6658	98%
קירן	TZ	10234	11496	89%
קירן	גד	9570	11748	81%
קירן	ללא	6209	6620	94%
רענן	TZ	6033	10967	55%
רענן	גד	6069	12198	50%
רענן	ללא	5032	7783	65%

צבירת יבול איכות יצוא לפי שבועות בק"ג לדונם

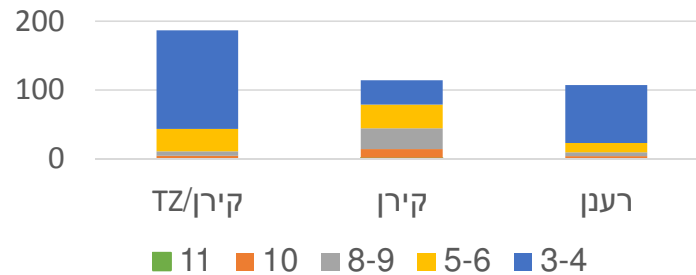


- 3-4 – 950 גרם מעלה (ענק יצוא),
- 5-6 – 720-950 גרם (XX יצוא).
- 8-9 – 550 – 720 גרם (XX1 יצוא).
- 10 – 370-550 גרם (10 יצוא),
- 11 – פחות מ 370 גרם (מלון בייבי).

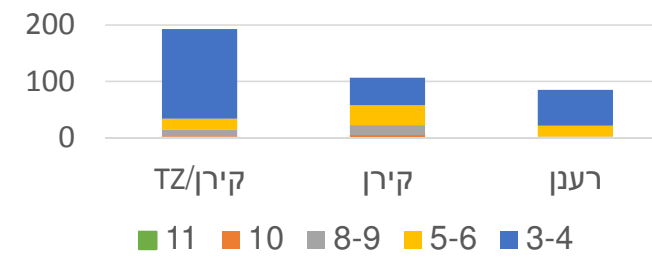
משקל גדלי הפרי השונים לטיפול בחודש מרץ



משקל גדלי הפרי השונים לטיפול בחודש אפריל

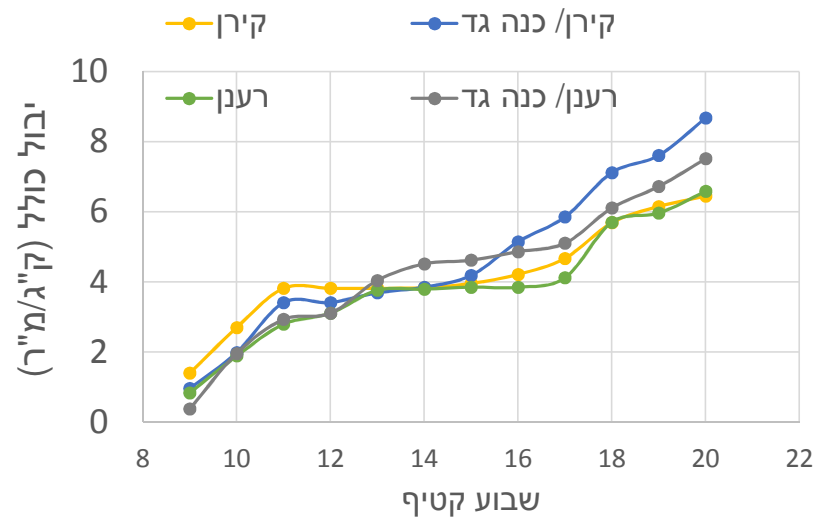


משקל גדלי הפרי השונים לטיפול בחודש מאי



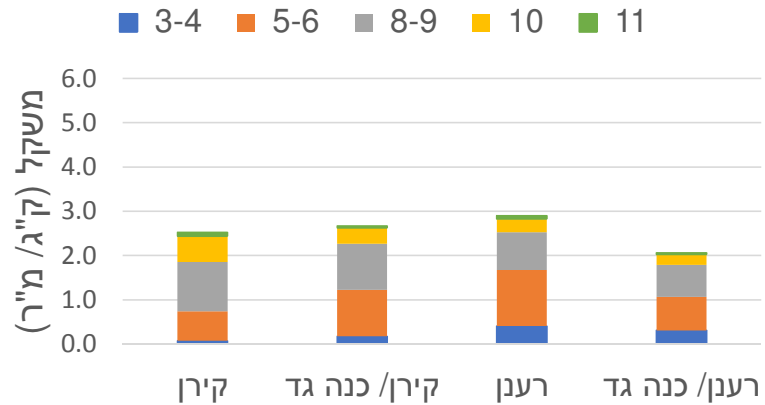
תוצאות יבול מתחנת יאיר – שתילת 16/11/15

אחוז יצוא (%)	יצוא (ק"ג/מ"ר)	סה"כ יבול (ק"ג/מ"ר)	כנה	זן
83	3.96	4.77	ללא	RZ 34-248
84	5.67	6.71	גד	RZ 34-248
80	3.94	4.93	ללא	מכלוא 2110
84	5.12	6.12	ללא	קירן
85	6.92	8.11	גד	קירן
81	4.55	5.66	ללא	רענן
71	4.86	6.82	גד	רענן

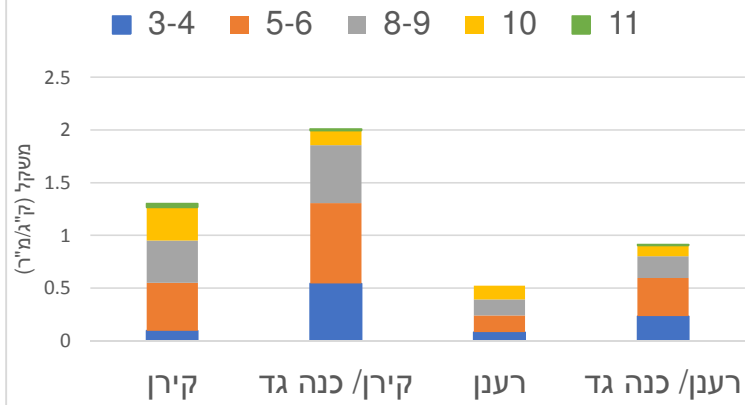


3-4 – 950 גרם מעלה (ענק יצוא),
5-6 – 720-950 גרם (XX יצוא).
8-9 – 720 – 550 גרם (XX1 יצוא).
10 – 370-550 גרם (10 יצוא),
11 – פחות מ 370 גרם (מלון ביבי).

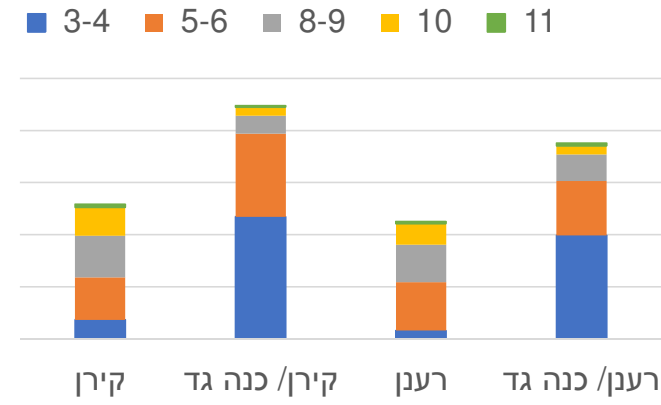
מרץ



אפריל



מאי



לסיכום:

- קירן הוא זן מטיפוס גליה איכותי ועם יבול דומה לרענן, אך הפרי קטן משל רענן. מבחינת מדדי איכות קירן יותר טוב בד"כ.
 - גידול קירן מורכב צפוי להגדיל את היבול ב- 50% ויותר מהיבולים המקובלים כיום, מבלי לפגוע באיכות הפרי.
 - קירן מורכב היה דומה ביחסי גודל הפרי לרענן ולכן נראה שצריך להתנהג איתו מבחינת עומס פרי בגל הראשון ומבחינת העומד כמו עם רענן: שתילה כל 40-50 – כאשר 50 צפוי להגדיל פרי. והשאר 2-3 פירות בגל הראשון.
 - הקירן הוא זן יותר וגטטיבי מרענן ולכן יכול להיות שתידרש יותר עבודת הדליה, הסרת ענפים צדדיים. מאידך הוא הרבה פחות רגיש להחמות ויתכן ולא יהיה צורך בהסרת עלים תחתונים הנהוגה ברענן ומשטר אוורור פחות קפדני.
 - כמובן שבגידול מלון מורכב יש פחות סיכון למחלות קרקע ואין צורך כמעט כלל בהגמעת פונגיצידיים כנגד המחלות.
- אנו מעוניינים ש – 2-3 מגדלים יבדקו את גידול הקירן המורכב בהדליה בשתילת סוף נובמבר – מנהרה אחת למגדל. שם נלמד בעזרת עובדים "סטודנטים" היבטים שונים של הגידול. בתם הלימוד של שנה זו נוכל לדעת יותר לגבי הפוטנציאל המסחרי שלו. והאם תוספת היבול והאיכות מצדיקה את התוספת בעלות השתילים.
- חישתיל מוכנים לממן את השתילים המורכבים קירן/TZ למגדלים הנ"ל.

נושאים לבדיקה:

עומד השתילה – כל 40, כל 50, 40-40-60 (איפה שיש טפטוף כל 20).

מווסת צמיחה – עם או בלי.

מס. פירות בגל ראשון (2 או 3).

השוואה בין כנות (למשל TZ מול שמשון)

השוואה לרענן

בחינת משטר המים הדרוש למלון מורכב

הקדמת מועד השתילה לכיוון התחלת נובמבר

נושאים לבדיקה

מלון חורף – שתילת ספטמבר אוקטובר.

הזן השולט הוא רענן: חיפוש אחר זנים וטיפוסים חדשים, בחינת שימוש בחנטה הורמונאלית

מלון אביב מאוחר – שתילת ינואר פברואר

הזן השולט הדסון – חיפוש אחר זנים חדשים.

בחינת השימוש בהרכבות

מלון אביב ארוך – שתילת נובמבר דצמבר

הזן השולט רענן – חיפוש אחר זנים חדשים, בחינת השימוש בחנטה עם מווסתי צמיחה

שימוש בהרכבות כאמצעי להפחתת נזקי מחלות קרקע, הגדלת יבול, הגדלת פרי

בחינת ההיתכנות של יצוא מלון איכותי בתקופה זו

• תזכורת לגבי CGMMV

אחד האמצעים הטובים ביותר להתמודדות הוא זריעה במקום שתילה.

תודה רבה!

