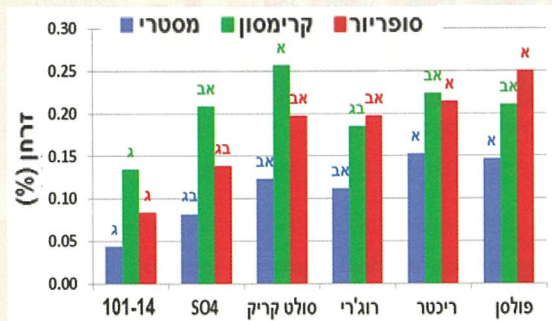
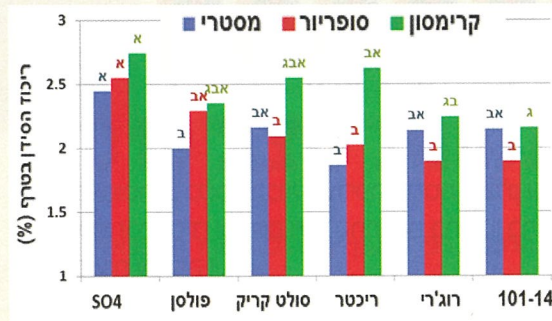




איור 3: השפעת הכנות על ריכוזי הזרחן בפטוסטרות בשלושת הזנים



איור 4: השפעת הכנות על ריכוזי הסיידן בטרף בשלושת הזנים

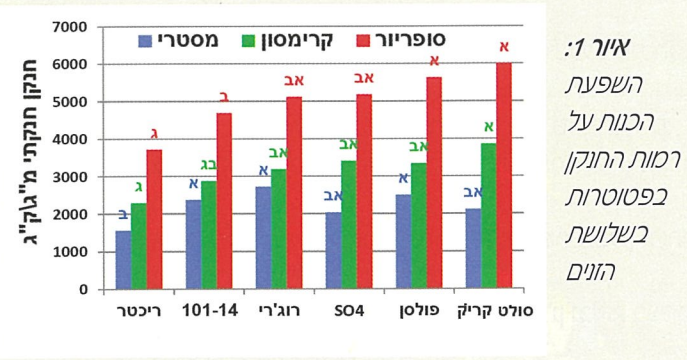


מאור 3 עולה כי לכנות השפעה הרבה יותר משמעותית על ריכוזי הזרחן בהשוואה לריכוזי החנקן והאשלגן, כאשר בחלק מהטיפולים ניכר מחסור בזרחן. לכנה 101-14 השפעה מובהקת בקבלת זר חן נמוך בפטוסטרות אל מתחת לסף הרצוי (0.1%), לעומת חלק ניכר מהכנות בשלושת הזנים. לעומת זאת הכנות פולסן, ריכטר, רוג'רי וסולט קריק יציבות מבחינת רמת הזרחן הרצויה. ההשפעה של כנת S04 נעה בין מחסור לרמה רצויה. משמעות נתונים אלה היא שיש לתגבר את הדישון הזרחני בחלקות המורכבות על כנות 101-14 ו-S04. שתי אלו כנראה קולטות טוב יותר אשלגן ואפשר שהדבר פוגם בקליטת הזרחן. לחילופין, ייתכן שיש להפחית את רמת הדישון האשלגני בכנות אלו ולראות אם תשתפר רמת הזרחן. באיור 4 ניתן לראות שלכנת S04 נטייה להעלאה של רמות הסיידן בעלים. התופעה מובהקת בחלק ניכר מהמקרים של צירופי כנה-זן. בכל מקרה, רמת הסיידן בכל הכנות נמצאה קרובה לסף הרצוי (2%) או מעליו.

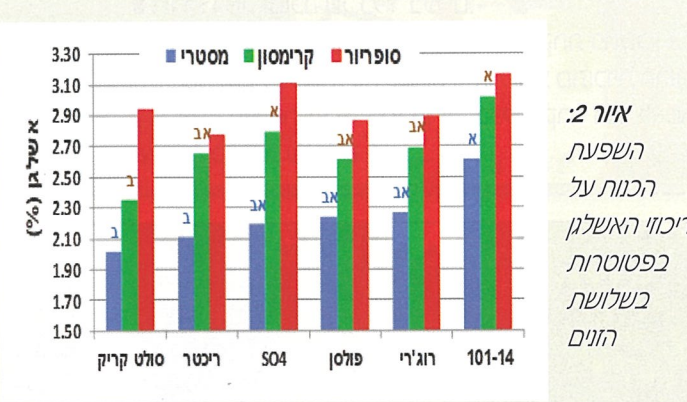
מאור 5 עולה כי רמת המגנזיום במחקר הייתה תקינה בכל הכנות, אולם ל-101-14 נמצאה נטייה להוריד את רמת המגנזיום בטרף וזאת במובהק מול כנות רוג'רי ופולסן, שתרכו לרמה גבוהה של מגנזיום. יש לציין כי לכנת 101-14 רמה גבוהה של

תוצאות בדיקות העלים

תוכנית הדישון במחקר הייתה אחידה לכל הזנים ובמגמה להפחית מדי שנה את כמויות הדשן. תוצאות בדיקות העלים שנערכו לפני בציר מציגות באיורים שלהלן ממוצע של שלושה בצירים בין השנים 2014 ו-2016.



איור 1: השפעת הכנות על רמות החנקן בפטוסטרות בשלושת הזנים

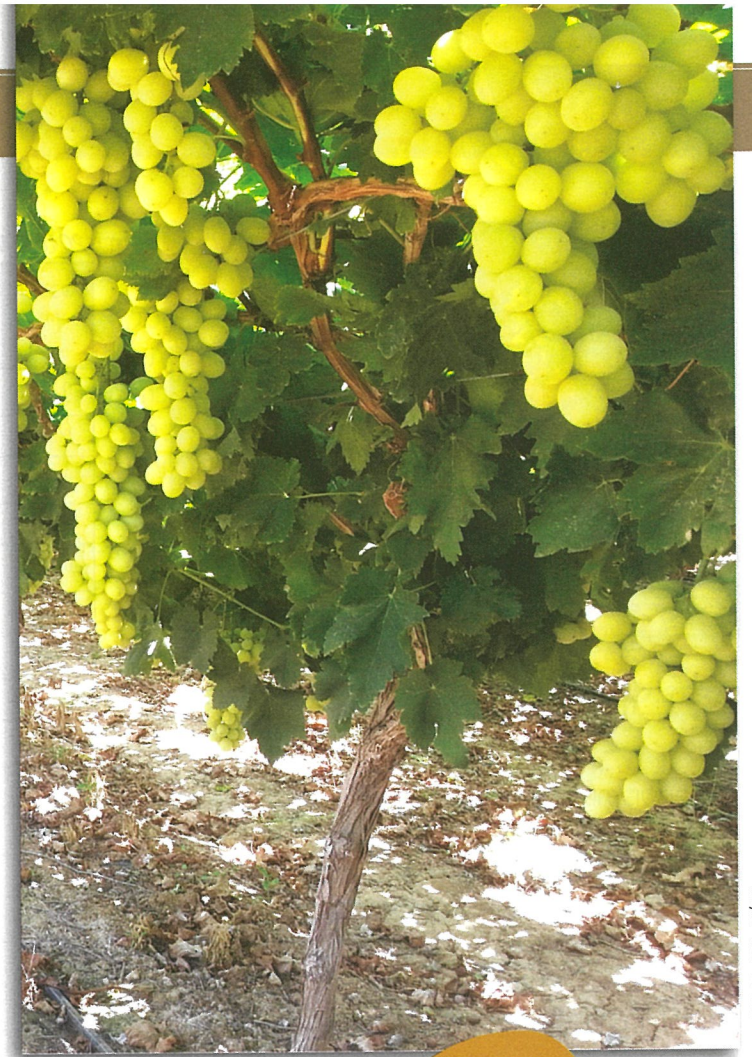


איור 2: השפעת הכנות על ריכוזי האשלגן בפטוסטרות בשלושת הזנים

באיור 1 ניתן לראות שרמת החנקן שנמצאה במחקר הייתה בכל הזנים מעל הרמה הנדרשת (500 ח"מ), בעיקר ב'סופירור'. ניתן לראות שלכנות השפעה זהה על שלושת הזנים. כנת ריכטר השפיעה במובהק על הפחתת רמת החנקן בפטוסטרות בהשוואה לשאר הכנות; סולט קריק ופולסן נמצאו מעודדות רמת חנקן גבוהה, לרוב לא מובהק משאר הכנות למעט ריכטר. באור 2 ניתן לראות כי רמת האשלגן בכל חלקות המחקר היו מעל לסף הנדרש (1%) והגיעו לרמה של 2% ומעלה. נמצא הבדל משמעותי בין הזנים מבחינת רמות האשלגן בפטוסטרות. ב'סופירור' רמת האשלגן הייתה גבוהה משמעותית מבין 'מיסטרי'. לכנת סולט קריק ובמידה מסוימת גם לריכטר נמצאה השפעה על הורדת רמת האשלגן בפטוסטרות, בעוד שהכנות 101-14 ו-S04 הציגו השפעה על העלאת רמת האשלגן. בחלק מהמקרים ניתן אף לראות השפעות מובהקות שונות בין שתי קבוצות הכנות. יש לציין כי לשתי הכנות התורמות להעלאת רמת האשלגן, 101-14 ו-S04, הורה משותף: הכנה ריפריה גלואר.

השפעת מגוון כנות על רמת המינרלים בעלים בשלושה זנים של גפן מאכל

ערן הרכבי (erharc@gmail.com), אייל רבן / שה"מ, משרד החקלאות
אתי אור / מדעי הצמח, מרכז וולקני
אמנון ליכטר / המחלקה לחקר תוצרת חקלאית, מרכז וולקני



צילום: ערן הרכבי



מבוא ותיאור הבעיה

ענבי מאכל בארץ קיים מגוון מועט של כנות בשימוש והנפוצות שבהן הן ריכטר, פולסן, רוג'רי וסולט קריק. לכנות הגפן יכולה להיות השפעה משמעותית על קליטת המינרלים מהקרקע ובכך גם על תוכן ניה הדישון בכרם. כמו"פ לכיש נערך בשנים 2014-2016 מחקר שמטרתו לבחון מגוון רחב יותר של כנות בעלות פוטנציאל לשימוש בכרמי המאכל. בגיליון 'עלון הנוסע' של יוני 2018 פורסמו תוצאות ממדי היבול והפרי שהתקבלו במחקר זה, כמו עוצמת צימוח, כמות יבול ואיכות הענבים. בדיווח שלהלן מוצגת השפעת שש הכנות שנבחנו על מצב ההזנה בגפן.

שיטות וחומרים

■ **הזנים והכנות:** ב-2011 ניטעה כמו"פ לכיש חלקת כרם מאכל בהיקף של 10.5 ד' מהזנים 'מיסטרי', 'סופירור' ו'קרימסון'. כל זן הורכב על שש כנות בארבע חזרות, בכל חזרה עשר גפונים. הכנות הנבדקות היו ריכטר, פולסן, רוג'רי, סולט-קריק, 101-14, S04.
■ **השקיה:** החלקה הושקתה על פי פרוטוקול הגידול המקומי

בתמונה למעלה: ממראות כרם הניסוי



ערן הרכבי

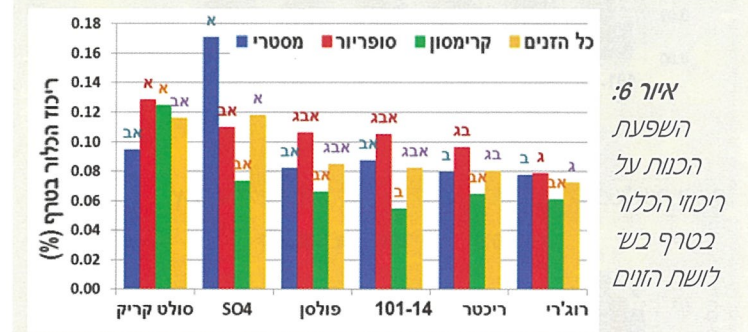
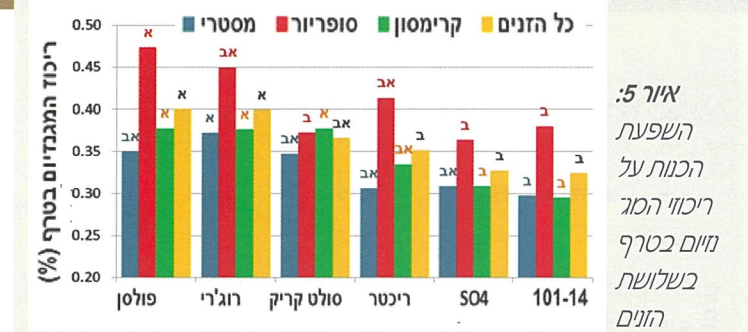


תמונת ארכיון להמחשה בלבד

כגם י"ן:

תמונת מצב 2019

ערן הרכבי / פרנס גפן י"ן, שה"מ, משרד החקלאות
(erharc@gmail.com)



באיור 6 ניתן לראות שכנת הרוג'רי גורמת לצבירה נמוכה יותר של כלור בעלים, נתון מובהק בהשוואה לכנות סולט קריק ו-S04, התורמות לצבירה גבוהה של כלור בטרף. בכל מקרה, רמת הכלור בעלים בכל הכנות נמצאה נמוכה ולא הגיעה לסף הבעייתי (0.5%). מעניין ההבדל שיש בין כנת סולט קריק שצוברת כלור לבין הרוג'רי שאינה צוברת כלור, לאור העובדה ששתי הכנות הללו נחשבות עמידות למלח.

ולסיכום - ריכוז ההשפעות הבולטות של הכנות על רמת המינרלים בעלי הגפן:

- **ריכטר:** רמת חנקן נמוכה בעלים, רמת זרחן טובה בעלים;
 - **סולט קריק:** רמת חנקן גבוהה בעלים, רמת אשלגן נמוכה בעלים;
 - **101-14:** רמת זרחן נמוכה מאוד בעלים, רמת אשלגן גבוהה בעלים, רמת מגנזיום נמוכה בעלים;
 - **S04:** רמת מגנזיום נמוכה בעלים, רמת אשלגן גבוהה בעלים, רמת סידן גבוהה בעלים;
 - **פולסטן:** רמת חנקן גבוהה בעלים, רמת זרחן גבוהה בעלים;
 - **רוג'רי:** רמה נמוכה של כלור בעלים.
- אם כן, בתוכנית הדישון של חלקת כרם יש לקחת בחשבון את השפעות הכנה על החלקה - להוסיף או לגרוע מתוכנית ההזנה בהתאם לתוצאות הכנה במבחן זה. בכל מקרה רצוי לאמת זאת עם בדיקות עלים. ■

אשלגן בפטוטורות, כלומר הכנה מעדיפה קליטת אשלגן על פני קליטת יסודות אחרים כמו זרחן, סידן ומגנזיום יש לקחת זאת בחשבון בתוכנית הדישון של חלקת קוט הנסועות על כזה זו.

ה

חה והולכת ומחמירה משנה לשנה. בחורף זה לא נרשמו סמפטומות חריגות ומכאן גם מנות הקור היו ממוצעות.

יקף כרמי היין בישראל עומד על כ-55,000 ד', מהם צפויים להיבצר השנה כ-70,000 טון פרי וזאת לאחר כניסה לניבה של כמה מאות דונמים חדשים. במקביל עולה היקף העקירות של חלקות מבוגרות וכאלו שאיכותן נפגעה ממחלת קיפול העלים *Leafroll disease* ומגיע לכדי אלפי דונמים מדי שנה.

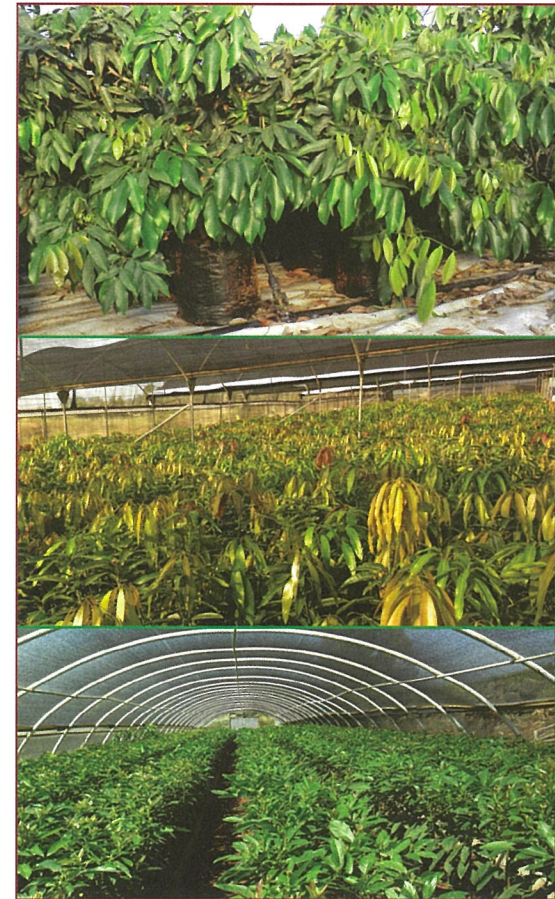
גשמי ברכה

החורף האחרון התאפיין בכמות משקעים גבוהה, שהחלו כבר באוקטובר ונמשכו במשטר רציף עד סוף אפריל. יש אזורים בהם נרשמו כמויות גשם גבוהות בכדי 50% מעל הממוצע, נתון שהביא לשטיפה טובה של הקרקע ממלחים ושאר גורמים המצטברים בה ומפריעים לגידול תקין. עצירת הגשמים בסוף אפריל הביאה ברוב אזורי הגידול לצמצום משמעותי בנוכחות המחלות כשותית וקימחון - למעט אזור השפלה, שם הכשותית האיבית מתבססת בכרמים עוד בטרם פרי

התעוררות
הכרמים השנה התעוררו במועד, ברוב הזנים נרשמה התעוררות טובה ואחידה (למעט בון 'סירה', שמסיבה לא ברורה התעורר במקרים רבים 'על צד שמאל'). רוב הכרמים ליבלו וצמחו בחיוניות רבה שלא נראתה כבר כמה שנים ונצפו הרבה פחות הצהבות עלים מהרגיל, נתון שאיפשר לדחות את תחילת ההשקיה ברוב החלקות.

הבציר הקרוב

לאחר שנה דלת יבולים צפויה עונת הבציר הקרובה להציג כמויות פרי מעל לממוצע. הבציר, שאשתקד החל מוקדם במיוחד, יחל השנה במועדו: השנה היא שנה מעוברת, החגים נדחים לאוקטובר כך שרוב הפרי ייבצר לפני כן.



ארז קדם
משתלות ומטעי סוב טרופיים
מוגו, אבוקדו וליצי'

עברנו לעבוד במצעים מוכנים ומנותקים ללא חמרה

- אבוקדו - מתקבלות הזמנות לשנת 2021 כל סוגי הכנות והזנים.
- מוגו - מתקבלות הזמנות לסתיו 2020 ולאביב 2021, כל סוגי הכנות והזנים.

מעלה גמלא, מיקוד 12949
להזמנות - אבישי 054-2016004
ארז קדם 050-2011900, פקס. 04-6731006
erezgam@gmail.com