טיפולים ב"אקוליסט" להעלאת רמת הסוכר באשכוליות מזן סטאר רובי

משתתפים: דר' יוסי גרינברג, ניצן רוטמן – שה"מ
ישראל סגל, ארז קדם – פרדס אניעם
זמיר עשור – מו"פ צפון

רקע

תוצאות עבודות שנערכו עם מווסת הצמיחה Ecolyst (dieyhy 1-2-4 methybenzoxy ethylamine hydrochloride) הוצגו לראשונה בקונגרס ההדרים, שנערך אשתקד בפלורידה. על פי אותם מחקרים העלה ה- Ecolyst את אחוזי כלל המוצקים המומסים בזנים ולנסיה והמלין.
מדובר בכיוון מעניין, מכיוון שבעבר התמקד המחקר בהפחתת החומצה ועד כה לא הוצג חומר צמיחה, אשר מעלה את רמת הכ.מ.מ.
בזני אשכוליות מזן סטאר רובי (סן רייז) הנקטפים בראשית העונה, יש חשיבות להעלאת רמת הסוכר בפרי ובמקביל גם להעלאת יחס ההבשלה (סוכר/חומצה) על מנת להקדים את הקטיף ולהאריך את עונת הקטיף הבכיר, שבו המחירים בדרך כלל טובים יותר מאשר באמצע ובסוף העונה.
הניסוי שלהלן בוחן את השפעת ה"אקולייסט" על העלאת רמת הסוכר באשכוליות מזן סטאר רובי, הנטועות באזור מבכיר (פרדס אניעם).

מטרת הניסוי

העלאת רמת הסוכר והקדמת ההבשלה באשכוליות בכירות מזן סטאר רובי.

תיאור הניסוי

אתר: פרדס אניעם

מבנה הניסוי: 2 טיפולים ב- 5 חזרות של 5 עצים (סה"כ 25 עצים לכל טיפול)

טיפולים:
1. ריסוס "אקולייסט" 0.05% בשיא פריחה (8/4/02).
2. ביקורת

הריסוסים בוצעו במרסס מפוח בנפח תרסיס של 300 ליטר לדונם.
טיפול שלישי שהיה אמור להתבצע ב-50% פריחה וטיפול רביעי שהיה אמור לכלול את שני ריסוסים (50% ושיא פריחה) בוטלו בשל הגשמים שמנעו גישה לשטח.

בדיקות שבוצעו:
1. בדיקות איכות: נאספו דגימות מכל החזרות ונמסרו לבית אריזה "קרני גליל-גולן" לשם בדיקת אחוזי מיץ, כ.מ.מ, חומצה ויחס הבשלה.
2. קטיף: במהלך הקטיף נשקל כל היבול ונספרו כל הפירות על פי החזרות השונות.
3. התפלגות גודל: נלקחה דגימה של 120 פירות מכל החזרה, אשר מויינו על פי הקטרים המקובלים לשיווק וייצוא בעונה המוקדמת.

תוצאות

בדיקות איכות

הדגימות ששמשו לבדיקות האיכות נלקחו במהלך הקטיף (1/10/02) והועברו באותו יום אל המעבדה לבדיקת איכות הפרי בבית האריזה "קרני גליל-גולן". הדגימות נבדקו באותו יום.

טבלה 1, רמת המיץ, הכ.מ.מ, החומצה ויחס ההבשלה בטיפולים השונים, אניעם 2002.

Formatted Table

	טיפול	מועד	% מיץ	% כ.מ.מ	% חומצה	יחס הבשלה
1	ביקורת		40.9	10.3	1.27	8.2
2	אקוליסט 0.05% בסוף פריחה	08/04/02	43.6	10.2	1.28	8.0
			ל.מ	ל.מ	ל.מ	ל.מ

מבחן תחום מרובה רמת מובהקות של 0.05

כל התוצאות שהתקבלו במבדקי האיכות לא הראו הבדלים מובהקים ולא הצביעו על השפעה חיובית של ה"אקוליסט" בשיפור איכות הפרי, מלבד בדיקת רמת המיץ, אשר הראתה יתרון קל (לא מובהק) לטיפול שרוסס ב"אקוליסט" על פני הביקורת.
רמת הסוכרים, החומצה ויחס ההבשלה בשני הטיפולים היו דומים.

יבול

קטיף הפרי כפי שהוא מתבטא בטבלה 2 לא מצביע על הבדלים מובהקים וקיים שוני קטן ביבול לעץ.
מספר הפירות לעץ בטיפול הביקורת עולה במידה קלה על זה שבטיפול האקוליסט (לא מובהק) ולנתון זה יש ביטוי גם במדידת משקל הפרי הממוצע, שבו הפירות שטופלו ב"אקוליסט" שוקלים בממוצע כ-14 גרם יותר מאשר הביקורת.(לא מובהק)

טבלה 2, היבול לעץ, מספר הפירות ומשקל הפרי הממוצע, אניעם 2002.

Formatted Table

			יבול לעץ	מס' פירות לעץ	משקל פרי ממוצע
	טיפול	מועד	ק"ג	יח'	ק"ג
1	ביקורת		65.1	207.7	0.315
2	אקוליסט 0.05% בסוף פריחה	08/04/02	62.2	189.3	0.329
			ל.מ	ל.מ	ל.מ

מבחן תחום מרובה רמת מובהקות של 0.05

התפלגות גודל הפרי

בדיקת התפלגות גודל הפרי התבססה על מדגם של כ-120 פירות מכל חזרה, אשר מויינו במכשיר למדידת קוטר לארבעה גדלים מרכזיים.

טבלה 3, התפלגות הקטרים (%) על פי הטיפולים השונים, אניעם 2002.

Formatted Table

	טיפול	מועד	85>	85-90	90-95	95<
1	ביקורת		15.2%	28.0%	25.2%	31.7%
2	אקוליסט 0.05% בסוף פריחה	08/04/02	12.5%	22.1%	29.9%	35.5%

טבלה 4. התפלגות הגדלים על פי סך הפירות שהיו בפועל בכל עץ, אניעם 2002

Formatted Table

	טיפול	מועד	85>	85-90	90-95	95<	מס' פירות לעץ
1	ביקורת		31.5	58.2	52.3	65.8	207.7
2	אקוליסט 0.05% בסוף פריחה	08/04/02	23.7	41.8	56.7	67.1	189.3

התפלגות הגדלים אינה מצביעה על הבדלים כלשהם בין הביקורת לטיפול ב"אקוליסט" ורוב הנתונים היו דומים ולא הצביעו על השפעה של ה"אקוליסט" על גודל הפרי.

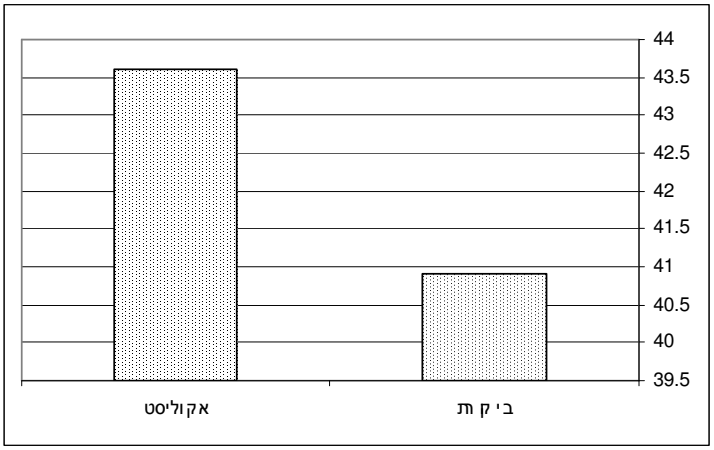
מסקנות ודיון

תוצאות השנתיים האחרונות של השימוש ב"אקוליסט" לא סיפקו הוכחה לכך, שהתכשיר תורם להעלאת רמת הכ.מ.מ (TSS) בפרי – העניין שלשמו ביצענו את הניסוי - ולמעשה לא נמצאה כל השפעה לחומר בבדיקות האיכות ובמדדי היבול השונים.

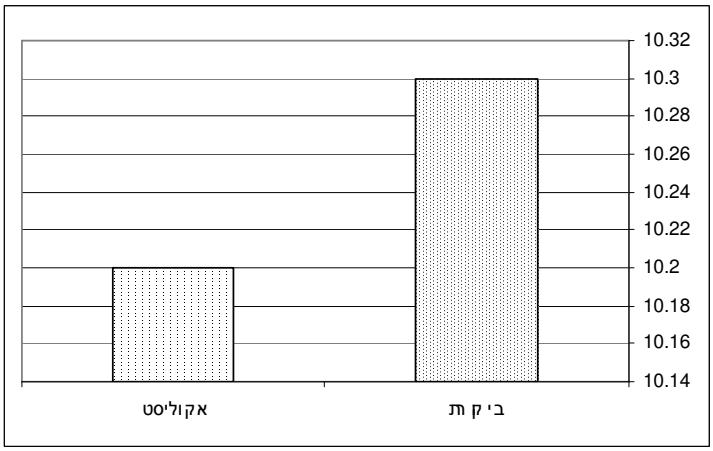
איכות הפרי בפרדס הנדגם היו השנה גבוהות מן הממוצע הרב-שנתי והן עמדו על יחס 1:8, בעיקר בזכות מיעוט חומצה. העלאת רמת הכ.מ.מ. בפרי באיכות שכזו, היה מניב יחסי הבשלה גבוהים, אשר מתקבלים באזורים אחרים רק בסוף העונה אם בכלל.

לאור התוצאות של השנתיים האחרונות, אין טעם להמשיך את הניסויים בתכשיר "אקוליסט".

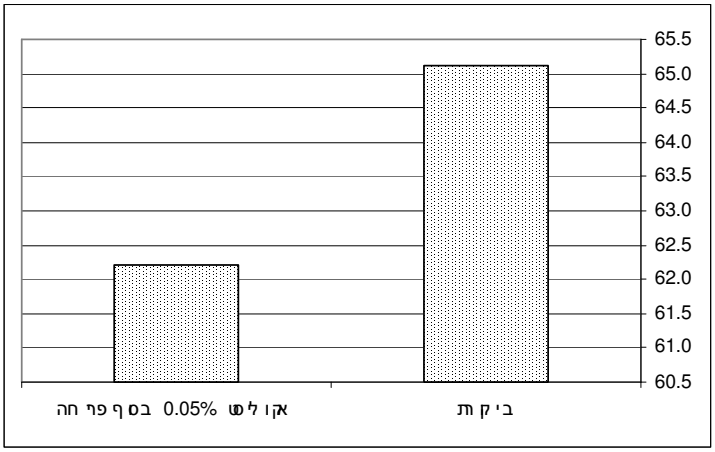
נספח



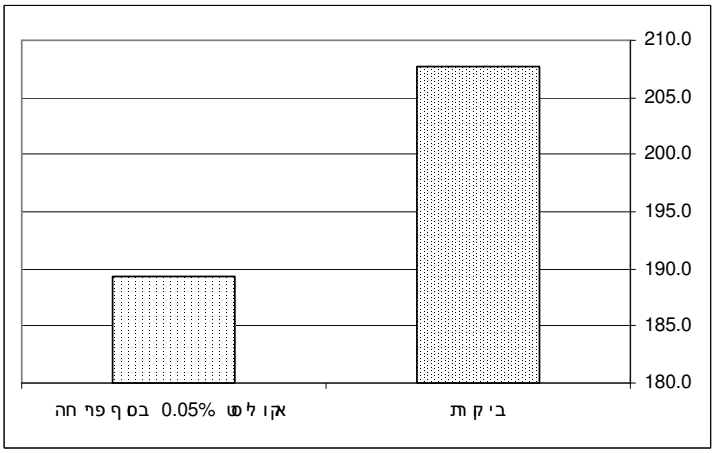
איור 1: רמת המיץ (%) בטיפולים השונים, אביב 2002.



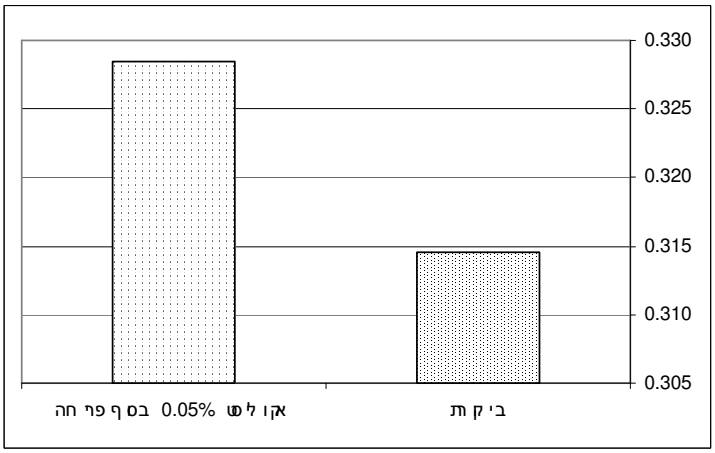
איור 2: רמת הכ.מ.מ (%) בטיפולים השונים, אביב 2002.



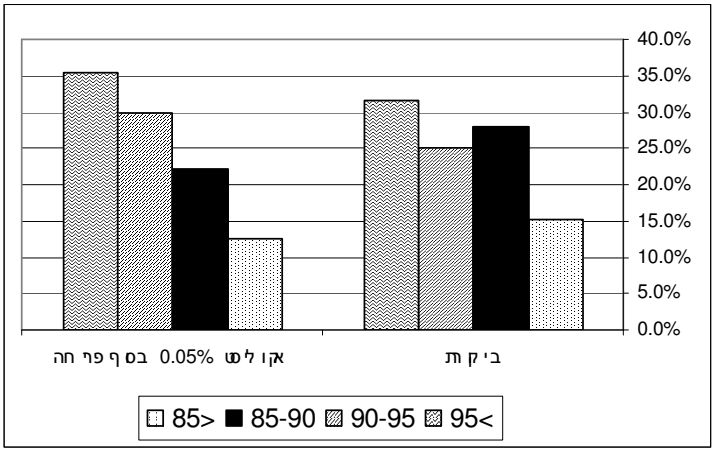
איור 3: משקל הפרי (ק"ג) הממוצע לעץ לפי הטיפולים השונים, אניעם 2002.



איור 4: מספר הפירות (יח') הממוצע לעץ על פי הטיפולים השונים, אניעם 2002.



איור 5: משקל הפרי הממוצע (ק"ג) על פי הטיפולים השונים,אניעם 2002.



איור 6: התפלגות הגדלים (%) על פי הטיפולים השונים, אביעם 2002.