

השפעת הזנה באשלגן לקראת הבציר על היבול והאיכות של הענבים מהזן early-sweet

אפרים ציפליניץ, אבי סטרומזה - מו"פ בקעת הירדן

מבוא

הכרם הוא ענף מטעים מרכזי בבקעת הירדן. היקפו בשנים האחרונות כ 5000 דונם. הכרם בבקעת הירדן מספק את הצריכה בשוק המקומי החל מאמצע אפריל (חממות) ועד סוף חודש יוני. האשלגן הוא יסוד חיוני בהזנת הצמחים בכלל והכרם בפרט. מגדלי הכרמים נוהגים לדשן בכ- 25-15 יח' של תחמוצת אשלגן. מטרת המחקר הנוכחי היא לבחון את ההשפעה של אשלגן שניתן בחודש האחרון לקראת הבציר על היבול והאיכות של הענבים. הרקע למחקר זה הוא שני מחקרים קודמים:

I. מחקר שהתקיים בשנים 2018 – 2021 ובו נבחנה התגובה לרמות משתנות של אשלגן שניתנו לכל אורך העונה. הרמות היו: 0, 15, 30 ו- 45 יח' תחמוצת של אשלגן לדונם לעונה. במחקר זה לא נמצאה תגובה לאשלגן.

II. מחקר שהתקיים בשנים 2007-2009 ובו נמצא שתוספת 12 יח' תחמוצת אשלגן בחודש האחרון לקראת הבציר מעבר ל 15 יח' תחמוצת אשלגן שניתנו בטיפול המסחרי, הביאו לשיפור מובהק ביבול ובגודל הגרגר.

במחקר הנוכחי מבוצעת השוואה בין טיפול שלא מקבל אשלגן בכלל, לטיפול שיקבל 12 יח' תחמוצת אשלגן בחודש האחרון לקראת הבציר. וזאת כדי לנסות ולקשר בין 2 במחקרים.

מהלך המחקר ושיטות עבודה

המחקר מתבצע בכרם מזן ארלי סויט שנת נטיעה 2016 והוא כולל 2 טיפולים ב 4 חזרות בבלוקים באקראי. דישון זהה בשני הטיפולים מההתעוררות ועד חודש לפני בציר. הדישון כולל 8 יח' של חנקן ו- 4 יח' של תחמוצת זרחן.

בחודש האחרון לפני בציר:

טיפול 1: טיפול ללא אשלגן + 2 יח' תחמוצת זרחן

טיפול 2: 2 יח' תחמוצת זרחן ו- 12 יח' תחמוצת אשלגן.

שאר הטיפולים בחלקה זהים לפי המקובל בכרם מסחרי בבקעת הירדן. לאחר בציר:

טיפול 1: טיפול ללא אשלגן + 4 יח' חנקן.

טיפול 2: 4 יח' תחמוצת אשלגן. + 4 יח' חנקן.

בדיקות ומעקבים:

1. מעקב הבשלה- בדיקות רמת הסוכר ע"י סימון 10 אשכולות בכל חזרה ודיגום גרגירים
2. יבול ואיכות -קוטר הגרגר, רמת הסוכר והחומצה בבציר.
3. בדיקות עלים- בוצעו בשיא פריחה ולפני הבציר. נבדק ריכוז יסודות ההזנה כולל יסודות הקורט.
4. מסי האשכולות לטיפול שיבוצע אחרי החנטה החל מהעונה הבאה. הניסוי במתכונתו הנוכחית התחיל בשנה זו והוא מתוכנן להימשך עוד 2 עונות.

תוצאות

בטבלה מס' 1 מרוכזים הנתונים של השפעת הטיפולים על היבול והאיכות

טבלה 1- השפעת הטיפולים על היבול והאיכות

הטיפול	יבול (ק"ג לגפן)	קוטר (מ"מ)	סוכר (%)
עם אשלגן	12.3 א	21.7	13.9
ללא אשלגן	9.9 ב	21.7	14.2

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

מטבלה 1 ניתן ללמוד שהיבול בטיפול שקיבל תוספת אשלגן היה גבוה באופן מובהק מהיבול בטיפול ללא אשלגן. לגבי קוטר הגרגר ורמת הסוכר לא היה הבדל מובהק בין הטיפולים.

בטבלה 2 מרוכזים הנתונים של השפעת הטיפולים על הרמה יסודות הזנה וכלוריד.

טבלה 2- השפעת ההזנה באשלגן לקראת בציר על הרמה של יסודות הזנה וכלוריד בעלים

לפני בציר.

הטיפול	פטריות מיצוי מימי			פטריות שרפה	טרפים			
	אשלגן (%)	זרחן (%)	ח. חנקתי (מ"ג לק"ג)		אשלגן (%)	מגניון (%)	כלוריד (%)	ברזל (מ"ג/ק"ג)
עם אשלגן	1.68	0.04	1350	1.87	0.67	0.19	360	20.3
בלי אשלגן	1.66	0.05	1184	1.85	0.71	0.23	347	25.5

מטבלה 2 ניתן ללמוד שלא היה הבדל מובהק בין הטיפולים ברמה של יסודות הזנה מקרו ומיקרו, כמו כן לא היה הבדל מובהק בין הטיפולים ברמה של הכלוריד. לגבי האשלגן, ניתן לראות שלא היה הבדל מובהק בין הטיפולים גם בבדיקה של הפטריות ב 2 שיטות בדיקה וגם בטרפים בבדיקה בשרפה.

דיון

העונה הזו היא העונה הראשונה שבה אנחנו בוחנים את ההשפעה של מתן אשלגן בחודש האחרון לקראת ההבשלה, על היבול והאיכות של הענבים. העובדה שמתן אשלגן בתקופה הזו גרמה לעלייה ביבול איננה מוסברת בשלב זה כי גודל הגרגר בטיפול שקיבל את האשלגן היה דומה לגודל הגרגר בטיפול שלא קיבל אשלגן. ומסי' האשכולות שהיה יותר גדול בטיפול עם אשלגן נקבע בעונה הקודמת לפני התחלת הניסוי. לכן, כדי להבין בצורה יותר טובה את המשמעות של האשלגן בניסוי זה, חייבים לחכות לשנים הבאות של הניסוי. לגבי ההשפעה של הטיפולים על הרמה של יסודות הזנה בעלים, הניסוי חייב להמשך כדי לראות האם המגמות שהתקבלו בשנה הראשונה יתחזקו ונגיע להבדל מובהק בין הטיפולים. כמו כן, בעונה הנוכחית לא עשינו בדיקות קרקע וגם לשם כך צריך לחכות לשנים הבאות של הניסוי.

בעונה הבאה אנחנו מתכננים לפצל את הטיפול שלא מקבל אשלגן לשני טיפולים: טיפול ללא אשלגן כל העונה וטיפול שבו ניתן אשלגן בריסוס עלוותי פעם בשבוע בחודש האחרון לקראת הבציר