



מוצאו של הרימון ממרכז אסיה ושם תורבת באלף השלישי לפנה"ס, משם הופץ לכל ארצות אגן הים התיכון לפני 5,000 שנים. בארץ ישראל כבר גידלו את הרימון כעץ תרבות לפני למעלה מ-4500 שנה. הרימון נמנה עם שבעת המינים ומסמל בתרבויות שונות שפע, פריין יופי וחוכמה. הרימון ידוע בסגולותיו הבריאותיות וביכולת שלו למנוע מחלות כרוניות שונות.

בישראל כ-18,000 דונם רימון. הזנים המוקדמים הם נטע, עמק, עכו ושני. הרשקוביץ זן אמצע עונה והזן וונדרפול זן מאוחר.

עץ הרימון מיוחד במופע הרפרדוקטיבי, נושא פרחים זכרים ופרחים דו-מיניים. ישנה הערכה שההיגיון האבולוציוני הוא שפרחים זכרים דורשים פחות אנרגיה ואז היא זמינה יותר עבור הפרחים הדו מינים לצורך פריחה וחנטה. הפרחים הזכרים ברימון בד"כ נכשלים לחנט ולתפתח לפרי.

דישון חנקני ברימון

במכון המחקר גילת נבדקו השפעת ריכוזים שונים של חנקן בתמיסת ההשקיה 5, 10, 20, 40, 70, 100, 150, 200 ח"מ על מדדים וגטטיביים ופרודוקטיביים. העצים גודלו במיכלים של 500 ליטר ובמצע פרלית (Silit Lazare, Yang Lyu, Uri Yermiyahu, 2020)

בבדיקות עלים אחוז החנקן אכן עולה עם העליה בדישון החנקני עד לרמת דישון של 40-70 ח"מ אך ברמות גבוהות יותר של דישון לא ניתן לראות עודפים לפי בדיקות עלים, מכיוון שאחוז החנקן בעלים אינו עולה בהתאם.

בדומה לבדיקות עלים גם עליה ברמת הכלורופיל בעלה מתרחשת עד 40-70 ח"מ חנקן וזה מדד חשוב לפעילות פוטוסינתטית מוגברת אשר מספקת לעץ אנרגיה לקיום כלל התהליכים.

מבחינת גידול וגטטיבי טיפול 5 ח"מ גרם לגידול וגטטיבי הנמוך ביותר ובהתאמה צריכת המים של טיפול זה. טיפול 40 ח"מ גרם לצימוח הגבוה ביותר ושוב בהתאמה לצריכת המים הגבוה ביותר. בשנת 2018 טיפולים גבוהים מ-40 ח"מ גרמו לירידה בצימוח.

מדד נוסף להתפתחות העץ הוא קוטר הגזע. בהסתכלות רב שנתית קוטר הגזע נמדד בשנת 2019 ביחס למדידה הראשונה שבוצעה בשנת 2016. בטיפול הנמוך 5 ח"מ הגזע גדל ב- 361% ובטיפול הגבוה ביותר 200 ח"מ ב- 490%, השינוי הגדול ביותר התרחש בטיפול 70 ח"מ שבו קוטר הגזע גדל ב- 621%.

מבחינת יבול בשנת 2018 הטיפולים עם היבול הרב ביותר היו 40 ו- 70 ח"מ חנקן עם 92.8 ק"ג יבול לעץ ו- 97.3 ק"ג יבול לעץ בהתאמה. מבחינת מגמות רב שנתיות ניתן לראות יבולים נמוכים בטיפולים 5, 10, 200 ח"מ.

לסיכום הטיפולים בין 20-70 ח"מ תרמו בצורה הטובה ביותר מבחינה וגטטיבית ופרודוקטיבית מה שמעיד באופן ברור שחנקן נמוך מידי או גבוה אינם אופטימאליים לגידול רימון.

השפעת דישון חנקני על איכות הפרי והמיץ (Yang Lyu, Ron Porat, Uri Yermiyahu, 2020)

צבע הזרעים הושפע מטיפולי החנקן, כאשר הטיפול הנמוך ביותר דורג מבחינה זו באיכות הנמוכה ביותר ובטיפולים בין 20-40 ח"מ התקבלו זרעים עם צבע אדום יפה.





טיפול החנקן הנמוכים גרמו לצריבות שמש בפרי. בשנת 2017 בטיפול הנמוך 5 ח"מ היו 62% פירות עם צריבות שמש לעומת 15.8% פירות עם צריבות בטיפול 100 ח"מ.

הטיפולים הגבוהים תרמו לעליה ברקבונות פנימים בפרי.

טיפולים נמוכים גרמו לירידה בייצור אנתוציאנינים אשר מהווה נוגד חימצון חזק ובעל השפעה חיובית על בריאות האדם.

דישון חנקני נמוך הביא לירידה בכלל מוצקים מסיסים וחומציות המיץ.

לסיכום דישוני חנקני עם תמיסת השקיה של 40 ח"מ הייתה אופטימלית ביותר מבחינה גידולית וכמות הפרי שמתאימה לשיווק.

השפעת חנקן, זרחן ואשלגן על הפרודוקטיביות

במכון המחקר גילת בדקו מרכיבים פרודוקטיבים תחת רמות שונות של חנקן, זרחן ואשלגן בזנים עמק וונדרפול לאורך 3 שנים. (Silit Lazare, Yang Lyu, Uri Yermiyahu, Yehuda Heler 2020)

עליה בריכוז הזרחן בתמיסת ההשקיה הובילה לעליה בריכוז הזרחן בפרחים דו מינים ובפרחים הזכרים ובנוסף הביא לעליה בריכוז החנקן והמנגן בפרחים.

לאורך כל הניסוי רמות נמוכות של חנקן הובילו לירידה במספר הפרחים הדו-מינים. כמו כן זרחן הראה השפעה חיובית על מספר הפרחים הדו-מינים.

מספר הפרחים הנקבים ביחס לפרחים הזכרים ירד בטיפולי חנקן וזרחן נמוכים.

רמות עולות של חנקן בתמיסת ההשקיה השפיעו בצורה חיובית על ריכוז הזרחן והאבץ בפרחים של זן עמק, מה שמחזק את העובדה שדישון חנקני משפר קליטת זרחן ולכן יש היגיון לדשן עם תמיסות דשן מורכבות שמכילות את שני היסודות.

טיפול האשלגן כמעט ולא השפיעו על פוריות העץ.

לסיכום למחסור חמור ביסודות כמו זרחן וחנקן יש פוטנציאל לפגוע בפרודוקטיביות של העץ. בנוסף ישנם אינדיקציות חיוביות לכך שתוספת זרחן מהווה מרכיב חשוב בפוריות.

המלצות

במטע וונדרפול בוגר מומלץ לדשן ממרץ עם הבלבול ועד נובמבר לאחר קטיף 14-18 ק"ג גלדונם חנקן, 6-8 ק"ג גלדונם תחמוצת זרחן, 30-35 ק"ג גלדונם תחמוצת אשלגן, כתלות בבדיקות פוריות קרקע, עלים ואיכות מי ההשקיה.

דישון אביבי מוקדם ודישון סתווי מאוחר משמעותיים מבחינת היכולת להתחיל את העונה עם עץ מאוזן מבחינה ווגטיבית ופרודוקטיבית ומאפשר לסיים את העונה עם עץ טעון ביסודות הזנה לקראת העונה הבאה.





מומלץ לשלב בתמיסת הדשן אבץ והומי-גת על מנת לשפר את פוריות המטע, בנוסף יש לשלב מגנזיום בדשן כאשר ריכוזו במי ההשקיה נמוך מ 20-25 ח"מ.

שילוב של דשני בלו עם מייצב חנקן מגדילים את זמינות החנקן למטע גם לאחר סיום המנה העונתית או בתקופות שעוצרים דישון.

דשן גת מספקת ללקוחותיה המגדלים רימון שירות איסוף עלים לבדיקת מעבדה, כולל ניתוח התוצאות המתקבלות עבור יסודות ההזנה.

אוהד לירן, אגרונום

054-4361140

ohadl@deshengat.co.il

מקורות

1. Silit Lazare, Yang Lyu, Uri Yermiyahu, Yehuda Heler, Gershon Kalyan, Arnon Dag; The Effect of Macronutrient Availability on Pomegranate Reproductive Development. Plants 2020.
2. Yang Lyu, Ron Porat, Uri Yermiyahu, Yehuda Heler, Doron Holland, Arnon Dag; Effects of Nitrogen Fertilization on Pomegranate Fruit, Aril and Juice Quality. J Sci Food Agric 2020.
3. Silit Lazare, Yang Lyu, Uri Yermiyahu, Yehuda Heler, Alon Ben Gal, Doron Holland, Arnon Dag. Optimizing Nitrogen Application for Growth and Productivity of Pomegranates.

