



פברואר 2010

המלצות להשקיה ולדישון בתמרים בקעת הירדן

אפרים צפילביץ - מו"פ בקעת הירדן; חיים אורן - רפרנט לתמר, שה"מ;
פיני סריג - מו"פ בקעת הירדן; אבי סטרומזה - מו"פ בקעת הירדן

השקיית מטע מבוגר (החל מגיל 7)

המלצות ההשקיה של מטע מבוגר מבוססות על מקד ם השקיה ביחס להתאדות מגיגית. מקדם זה מבוסס על התוצאות, שהתקבלו בניסוי הליזימטרים, אשר נערך בעבר בתחנת הניסיונות ע"ש צבי יעקבי, ובהסתמך על ניסיונם המצטבר של המדריכים. המקדמים המומלצים לפי זנים מופיעים בטבלה הבאה:

זן	שלב פיסיולוגי	מקדם השקיה ביחס להתאיידות
מגיהול	מחנטה ועד החלפת צבע בפרי	0.9
	מהחלפת צבע בפרי ועד חודש אחרי גדיד	0.5
	מחודש אחרי גדיד ועד לחנטה בעונה הבאה	0.4
ברהי וזהידי	כל שלבי הגידול	0.8
דקל נור	כל העונה ועד לאחר החלפת צבע בפרי; בגמר נשירת הפרי עם תחילת בוחל בפירות הראשונים	0.8
דקל נור	לאחר החלפת צבע בפרי בגמר נשירת הפרי ועם תחילת בוחל בפירות הראשונים	0.6 (למשך שבועיים)*

* הורדת מקדם ההשקיה למשך שבועיים בתקופת הגידול המוגדרת לעיל, נועדה למנוע את התופעה BLACK NOSE בפרי.

ערכי התאדות הנמדדים בתחנת צבי ניתן לקבל 24 שעות ביממה, בטלפון: 02-9941289 בנוסף, ניתן לקבל ערכי ההתאדות המעודכנים לפי אזורים (תחנת גלגל, ארגמן וגאון הירדן) באתר האינטרנט של המו"פ: <http://www.mop-bika.org>.

לרוב מומלץ להשקות את התמרים גם בחודשי החורף, אולם יש להפחית את כמות הגשם מכמות המים שנקבעה להשקיה (בתנאי שיורדים 10 מ"מ לפחות באירוע).



השקיית מטע צעיר

בטבלה שלהלן מופיע "מקדם הגיל" למטעים צעירים. את מקדם הגיל מכפילים במקדם ההשקיה למטע בוגר, ומקבלים את מקדם ההשקיה של המטע הצעיר בהתאם לגילו. החל משנתו השביעית של המטע יש להשקות לפי ההמלצות שניתנו למטע מבוגר.

הגיל	2	3	4	5	6	7
המקדם	0.3	0.4	0.6	0.7	0.9	1

השקיית חוטרים

ימים אחדים לפני הנטיעה מומלץ להרוות כמה פעמים את בור הנטיעה, בהתאם לרמת המוליכות החשמלית של הקרקע המיועדת לנטיעה. מיד לאחר הנטיעה מומלצת הרוויה נוספת של בור הנטיעה, כך שיהיה מגע טוב יותר בין החוטר לקרקע שמסביבו. אין להשקות לאחר ההרוויה אלא כ אשר הקרקע באזור השורשים נעשית לחה בלבד. את מצב הרטיבות בבית השורשים (40-60 ס"מ) ניתן לבדוק באמצעות דקר, שאותו מחדירים לעומק הרצוי. לאחר ההשקיה הראשונה תתבצע השקיה בהתאם לבדיקות הרטיבות עד לקליטה מלאה של החוטרים (האינטרוול ייקבע בבדיקה באמצעות דקר). קליטה מלאה מאופיינת בפריצה של לולב חדש. מהניסיון המעשי בשטח עולה, כי מנת המים היומית להשקיית החוטרים היא 10 ליטרים לעץ ליום.

יש לזכור, כי עודף מים בשלב זה יגרום לריקבון ולתמותת חוטרים!

קיימת אפשרות נוספת לבקרת מצב המים בקרקע ולמניעת עודפי מים לחוטרים, והיא שימוש בטנסיומטריים. מחדירים 2-3 טנסיומטרים לבית השורשים ומשקים רק כשהטנסיומטר מציג מתח של מצב רטיבות בקיבול שדה. יש לזכור, כי שיטה זו יכולה לפעול רק כשאין עשבים באזור בור הנטיעה.

בקרת ההשקיה

- בדיקת מוליכות חשמלית במיצוי משאב** - מחסור במים יגרום לעל ייה במוליכות החשמלית של מיצוי המשאב. הערך המקסימלי המותר של המוליכות החשמלית הוא פי שניים מרמת המוליכות של מי ההשקיה. מומלץ להציב את המשאבים (לפחות שלושה לחלקה) באזור הפעיל של בית השורשים.
- מדידת התארכות לולב** - קושרים חוט בתחתית הלולב של עץ, המייצג את מצב החלקה (רצוי שהעץ יהיה במרכז החלקה), משלשלים אותו כלפי מטה וקושרים בקצהו אבן למשקולת. מסמנים את המקום על העץ שאליו הגיע החוט, ובודקים את הקצב שבו עולה החוט מעלה. כשהעץ שרוי בעקה של ח וסר מים, קצב ההתארכות של הלולב נפגע. ערך ההתארכות היומי הרצוי למגיהול הוא 2.5-3 ס"מ, ולבריה - 4-5 ס"מ, בחודשי הקיץ. את הלולב, אותו מודדים, יש להחליף אחת לחודש.



3. **התקנת גיגית למדידת ההתאיידו ת** - בנוסף לגיגיות, הקיימות כיום בתחנת הניסיונות, ניתן להציב גיגיות בת ת-אזורים נוספים. עלות הגיגית איננה גבוהה, אולם היא דורשת קריאה ותחזוקה תמידיים. רכזי מטעים, המעוניינים להציב גיגית בקרבת המטע שלהם - מוזמנים להיוועץ במדריכים.

דישון מטעים מבוגרים

המלצות הדישון מבוססות על מתן של 35 יח' חנקן, 6 יח' תחמוצת זרחן ו- 47 יח' תחמוצת אשלגן. תקופת הדישון המומלצת היא מתחילת חודש מרס ועד לשלב של החלפת צבע בפרי. כמו כן, מומלץ לדשן לאחר הגדיד למשך חודשיים נוספים. רצוי שהדישון יהיה פרופורציונאלי לכמויות המים. לרוב מדשנים במשך 7-8 חודשים במנה שבועית לדונם של 1.1 ק"ג חנקן צרוף, כ- 190 גרם תחמוצת זרחן ו- 1.5 ק"ג תחמוצת אשלגן. מנת הדשן המדויקת תיקבע עפ"י תוצאות בדיקות העלים, שיבוצעו במהלך חודש מאי או דצמבר.

לאספקת יסודות אלה, ניתן להשתמש בדשן נוזלי מורכב מסדרת "עילית" או "עידית" 8-1-6, לפי 500 ליטר לדונם לעונה, או 16 ליטר לדונם לשבוע. הדישון בדשן זה בתקופה המומלצת יכול להתבצע במשך כל ההשקיה בכמות של 0.4 ליטר למ"ק מים, או לחילופין, ניתן לדשן במחצית השנייה של כל השקיה במנה של 0.8 ליטר למ"ק. כמו כן, ישנן אפשרויות נוספות, שלגביהן מומלץ להיוועץ במדריכים.

דישון בהשקיה בקולחין

בתקופה זו נערך ניסוי, שבו נבחן הצורך בדישון בהשקיה במי קולחין (תוצאות מניסוי זה יתקבלו בשנים הקרובות). בשלב הנוכחי נראה, כי במי הקולחין, המסופקים כיום בבקעה, ריכוז החנקן הכללי הממוצע הוא ב ערך 50 מ"ג לליטר, ריכוז הזרחן בערך 5 מ"ג לליטר, וריכוז האשלגן - כ- 20 מ"ג לליטר. בהתאם לתוצאות אלה של הרכב המים, מומלץ לדשן רק באשלגן לפי 60% מהמנה המומלצת, כשמתמשים במים שפירים.

דישון מטעים צעירים

מומלץ שלא לדשן עד לקליטתם המלאה של החוטרים. בהמשך הגידול הדישון יהיה פרופורציונאלי לכמויות המים, כך שמטע בגיל 7 ידושן דישון מלא, ומטעים צעירים ידושנו לפי יחס הגילים, בהתאם לטבלת השקיית מטעים צעירים. סוג הדשן יהיה זהה לסוג הדשן של המטעים הבוגרים.

בקרת הדישון

1. מעקב שוטף אחר רמת החנקן במיצוי המשאבים
2. דיגום עלים



דיגום עלים

מועד הדיגום: מאי ודצמבר.

עצים לדיגום: יש לדגום מ- 3-4 עצים בודדים, המייצגים ביותר את הזן הנבחר במטע. רצוי לרשום פרטים על העצים הנבחרים, כמו: זן, גיל, מספר תפרחות, מספר אשכולות לעץ, יבול ואיכות הפרי של השנה הקודמת. לצורך מעקב אחר החלקה יש לעדכן מדי שנה את הנתונים הללו. אין לדגום עצים בשולי החלקה או עצים שנפגעו מסיבות "טכניות" או ממזיקים, אלא אם מעוניינים לברר אם יש קשר אפשרי בין הפגיעה של העץ לבין ההזנה המינרלית. במקרה כזה, יש צורך להשוות כמה עצים פגועים עם עצים בריאים.

קביעת הכף לדיגום

הכף הסטנדרטית לדיגום היא הכף הצפונית מתחת לאשכול התחתון של היבול האחרון. דוגמים ב- 2/3 של הכף (כלפי קצה הכף בלבד) 7 הוצים מכל צד של הכף (סה"כ 14 הוצים). ניתן לקבל מהמדריכים הנחיות מפורטות לביצוע בדיקות עלי תמרים, וניתן למצוא מידע בנושא בספרו של ש' סטולר: "גידול התמר בארץ ישראל", בעמוד 116.

טיפול במערכות ההשקיה

שימוש במים שפירים:

- אחת לעונה (רצוי בתחילת עונת ההשקיה) מומלץ לטפל במערכת ההשקיה כדלקמן:
1. שטיפת המסננים - כשאין שטיפה אוטומטית של המסננים וכאשר איכות המים ירודה - יש לבצע את השטיפה פעמים אחדות בשנה.
 2. פתיחה של סופי שלוחות, ביטול וסתי הלחץ ושטיפה של הצינורות המחלקים והמטפטפים בלחץ. גם כאן, כאשר איכות המים בעייתית, יש לבצע את הפעולות הללו כמה פעמים בשנה.
 3. בדיקת תקינות כללית של מערכת ההשקיה (מדי מים, וסתי לחץ וכו').
 4. שטיפת צנרת הטפטוף בחומצה - מומלץ לבצע פעולה זו ב תום עונת ההשקיה (לקראת החורף). שטיפה באמצעות חומצה מאפשרת פתיחה של טפטפות סתומות (כתוצאה ממשקעים כימיים). לשטיפת הטפטפות משתמשים בחומצה מלחית. ריכוז החומצה הדרוש הוא 6 ליטרים למ"ק. זמן ההזרקה המומלץ הוא 15 דקות. לדוגמה: כשספיקת ההפעלה היא 10 מ"ק לשעה, כמות החומצה הנדרשת לשטיפה: $10/4 = 6 * 2.5 = 15$ ליטר לאותה ההפעלה. לאחר ההחדרה של החומצה יש לשטוף את המערכת במשך כשעה נוספת.

שימוש במי קולחין:

בנוסף לכתוב לעיל, מומלץ לנקוט בפעולות הבאות:

1. שטיפת שלוחות פעם בשבוע.
2. ביצוע כלורינציה 3-4 פעמים במהלך עונת הגידול, או לחילופין, שימוש במי-חמצן.