

בחינת אפשרות גידול נשירים וגלעיניים, בגב ההר של בקעת הירדן

רוני מיכאלובסקי, אבי סטרומזה, פיני סריג, אפרים ציפלבץ - מו"פ בקעת הירדן

תקציר

מו"פ בקעת הירדן נרתם להוביל הקמת חלקת אינטרודוקציה שתבחן מגוון מינים וזנים של עצי מטע בתנאי הגידול של שטחי מכורה, כמקרה מבחן לקרקעות גב ההר. מושב מכורה היקצה חלקה של כעשרה דונם שבה ניטעו בתקציב המו"פ ובטיפול נוטע ממכורה (בן סגל), גידולי מטע שונים לרבות מינים שסיכויי ההצלחה שלהם, מלכתחילה היו נמוכים. החלקה אמורה לייצג בקירוב, את השטחים הנרחבים שעומדים לרשות מספר מושבים באזור (חמרה, מכורה, גיתית, בקעות, רועי). החלקה מלווה מקצועית, ע"י שמעון אנטמן. הנטיעה בשנת 2018 כללה מינים וזנים של שקד, אפרסק, נקטרינה, משמש, שזיף, תמרים, אבוקדו, מנגו ופיסטוק. על בסיס המעקב שבוצע אחר הגידול והתפתחות של המינים השונים, הוחלט בסוף עונת 2019 לעקור את עצי האבוקדו והמנגו, בגלל התפתחותם הלקויה. השטח שהתפנה, נוצל לנטיעת גלעיניים נוספים (אפרסק, נקטרינה ומשמש). לאחר קטיפים 2021-2022 הוחלט על עקירת זנים אפילים במינים שונים, בגלל הערך הכלכלי הנמוך שבגידול זני מרכז עונה, כך שבחלקה נותרו 3 שורות (כדונם) של זני המשמש: "דניאל", "רעננה" ו-"ניצן". ביולי 2023 נטעו בחלקה שהתפנתה 7 זני משמש ו-4 זני שזיף מבכירים.

מבוא

בהמשך לבקשת נציגים ממושבי גב ההר, בהנהגת צעירי מושב מכורה, בעידוד הוועדה החקלאית בבקעת הירדן ובהנחיית הנהלת מופ בקעת הירדן, הוחלט באפריל 2017 לבדוק מחדש את הפוטנציאל של גידולים חקלאיים בגב ההר. לאחר התייעצות עם מדריכי מטעים בשה"מ, צוות מו"פ בקעת הירדן יחד עם מושב מכורה, נבחרו המינים למבחן. החלקה אמורה לייצג בקירוב, את השטחים הנרחבים שעומדים לרשות מספר מושבים באזור (חמרה, מכורה, גיתית, בקעות, רועי). שטחים אלה מאופיינים בד"כ בקרקע טובה, גובה שבין 100 ל 300 מ' מעל פני הים, אירועי קרה בודדים וצבירת מנות קור נמוכה (כ 300 שעות מתחת ל 10 מ"צ מאמצע דצמבר ועד סוף ינואר). לישובים אלה ולשטחים בהתאמה, זמינות למים שפירים, כשהשינוי במחיר מים אלה במתווה החדש, הופך את השימוש במים אלה לבעל היתכנות כלכלית. להקמת החלקה הוקצו ע"י מושב מכורה 10 דונם (גמיש במידה מסוימת) ומטעם המו"פ הוקצה תקציב להקמת ותפעול החלקה לטווח של 5 שנים (בשלב ראשון). בעקבות קטיפים 2022 – 2023 התקבלה החלטה לבחון זנים נוספים של משמש ושזיף תחת רשת שתהיה פרוסה על-גבי חצי משטח החלקה (5 דונם). ביולי 2023 נטעו 7 זני משמש ו-4 זני שזיף מבכירים. רוב הזנים הינם פטנטים, פרי טיפוחו של ספי בן-דור ("פירות ומשתלות בן-דור בע"מ). הזנים האחרים הם זנים וותיקים לא-פטנטים ("בלק ספלנדור" ו-"פלד"). שני זני משמש נוספים הוזמנו מזהר חנני ("חנני משתלת עצי פרי") ומתוכננים להישתל בקיץ 2024. חצי החלקה האחר שנותר ערוך ומוכן לנטיעה של נשירים נוספים כמו זני אפרסק ונקטרינה שעוד לא נבחנו בחלקת האקלום ויגדלו מחוץ לבית הרשת.

מטרה ראשית: איתור מינים וזנים של עצי פרי היכולים לגדול בתנאים ברי תחרות בתנאי גב ההר.
מטרת משנה: בחינת הגדלת אפשרויות העיבוד החקלאי ויכולת ההתפרנסות מגידול מטעים, בתנאי גב ההר.

מהלך המחקר ושיטות

הנטיעה בשנת 2018 כללה מינים וזנים של שקד, מנגו, אבוקדו, משמש, שזיף, אפרסק, נקטרינה, גויאבה, תמר ופיסטוק. (פרוט נטיעות אלה בדוחות מהשנים 2018-2021 על בסיס מעקב אחר הגידול והתפתחות של המינים השונים, הוחלט בסיומה של עונת הגידול 2019 ולקראת 2020 לעקור את עצי האבוקדו והמנגו, בגלל התפתחותם הלקויה, במיוחד בהשוואה להתפתחות מרשימה ביותר של השקד ושל גלעיניים אחרים. עצי הפיסטוק מתו לבד. השטח שהתפנה, נוצל לנטיעת זנים נוספים לאחר קטיפים 2021 - 2022 בוצעה הערכה מחודשת לגבי מצאי המינים והזנים והוחלט על השארת שלושה זני משמש, שנמצאו ראויים להמשך מעקב (דניאל, רענן וניצן) ועקירת שאר המינים והזנים השונים, בגלל הערך הכלכלי הנמוך שבגידולם.

בקיץ 2023 נבנה בית-רשת על כמחצית מחלקת האקלום (5 דונם). גובה מבנה של 4 מטרים עם עוגנים ועמודים מחוזקים שיצטרכו לעמוד כנגד הרוחות האופייניות לאזור. כמו כן, שודרגה מערכת ההשקיה וכעת כוללת 4 מגופים, 2 מגופים לשני טקטים נפרדים בכל שורת נטיעה בבית-הרשת (משמש ושזיף) ו-2 מגופים לשני טקטים נפרדים בכל שורה בשטח הפתוח שערוך לנטיעות המשך. שני טקטים בכל תא-שטח יאפשרו גמישות ומיקוד בהשקיה של מינים וזנים שונים או שלבי התפתחות שונים באם יהיה צורך בכך.

נטיעת קיץ 2023 מפורטת באיור 1, להלן:
איור 1: סטאטוס חלקת בית רשת: נטיעה חדשה + משמש וותיק 2023 מסומנים בצהוב – זני המשמש הוותיק

מין	זן	כמות עצים	שורה
נקטרינה			14
			13
	K-2-240 (מתוכנן לנטיעה בעונה הבאה)		12
שזיף	Plum Star	16	11
	T-1-80	16	11
	Viktory	16	10
	Black Splendor	16	10
משמש	דניאל	28	9
	רעננה	28	8
	ניצן	23	7
	Am-4-134	16	6
	Cm-1-32	16	6
	Dm-4-57	16	5
	Xm-28-2	16	5
	Solar Nugget	16	4
	פלד	16	4
	פז	32	3
	סולדן (מתוכנן לנטיעה בעונה הבאה)		
תרוג (מתוכנן לנטיעה בעונה הבאה)			1

ההחלטה בשנת 2019 לעקור את המינים הסובטרופיים (מנגו ואבוקדו), נבעה מהתפתחותם הלקויה של העצים ממינים אלו. מאחר והשתילים של מינים אלו, (כולל הבוטנה), הגיעו כשתילים בעייתיים (נרכשו במשתלת "אביבה"), לא ניתן לקבוע כי למינים אלו אין היתכנות גידולית כלכלית בתנאי גב ההר. מאידך, התפתחות כל הגלעיניים ובמיוחד השקד הייתה טובה מאוד. בשלוש עונות הגידול התקבלה פריחה וחנטה טובים, כששנת 2021 (חורף 2020/21) התאפיינה במיעוט שעות קור ושנת 2022 (חורף 2021/22), התאפיינה במנות קור מעל לממוצע הרב שנת. בתום שנת 2022 הוחלט על צמצום החלקה, תוך עקירת מיני זוני גלעיניים שאמנם נמצאו כמתאימים גידולית לתנאי האזור, אך אינם בעלי ערך מסחרי, בגלל מועד ההבשלה של פריים. (ראה דו"ח 2021)

חורף 2022/23 התאפיין במיעוט שעות קור, אך ההתעוררות והפריחה בשלושת זני המשמש היו סבירים. גם בעונה זו היו פערים מבחינת העבודות השוטפות, מה שהיווה כנראה את הגורם העיקרי לכך שרוב הפרי בחלקה לא היה ראוי לשיווק. מכל זן נבחרו 6 עצים מייצגים שהיוו את בסיס נתוני כמות ואיכות היבולים בעונה זו. היה פער בדילול הפירות בזן "דניאל", מה שהביא ליבול מספק שהיה יכול לפדות פדיון גבוה מאוד, במיוחד לאור ההבשלה המוקדמת שלו בתחילת מאי, אך מפאת גודלו הקטן לא היה ראוי לשיווק או שפדה מחירים נמוכים. למרות כל האמור, נראה כי לזן "דניאל" יש את הפוטנציאל הגבוה ביותר מבחינת כמות יבול ופרי מבכיר, גם כאשר צבירת שעות הקור אינה אופטימלית. הזן "ניצן" הניב פרי מעט גדול יותר עם יבולים נמוכים ופרי שהמתרכז שעות ספורות לאחר הקטיף. הזן "רעננה" הניב פירות גדולים באופן משמעותי משני הזנים האחרים וגם תכולת הסוכר הייתה גבוהה יותר בזמן הקטיף- מה שיכול להתפס כבעל טעם טוב יותר, אך כמות היבול שלו הייתה נמוכה למדיי בעונה זו.

טבלה 1 – נתוני קטיף משמש בעונת 2023 :

זן	תאריך קטיף	יבול לעץ (ק"ג)	יבול לדונם (ק"ג)	מחושב (74 עצים)	מספר פירות לעץ	משקל פרי (גר')	קוטר (מ"מ)	פרי בריקס (°Bx)
דניאל	3/5/2023-7	23.9	1,769		760	31.3	39.7	13.3
ניצן	37-17/5/202	11.7	866		271	41.9	42.0	13.5
רעננה	3/5/20221	5.4	400		83	65.4	49.0	16.5



איור 2: קטיף משמש "רעננה", מכורה, 21/05/23.



איור 1: משמש "דניאל" ערב הקטיף, מכורה, 03/05/23.

ביולי 2022 בוצע נטיעת זני המשמש והשזיף עברה בצורה טובה עם 100% קליטה. חודש וחצי לאחר הנטיעה (סוף אוגוסט) כל העצים ליבלו. ניתן לציין את זן השזיף T-1-80 שהתחיל לבלב רק לקראת סוף אוגוסט לעומת שאר הזנים שלבלבו כשבועיים עד חודש לפניו.

דיון

- א. הניסוי בשנת 2023 הוא בשנתו השישית. השנה היתה שנה שלישית לקטיף פרי מעצי המשמש הוותיקים. בשלב זה אין בידנו נתונים כלכליים על פדיון היבולים, אך כמויות היבול ומועדי ההבשלה נתונים בידנו.
- ב. תחזוקת החלקה התבססה על התגייסות להתמודדות עם פיגור בעבודות השוטפות. כך השנה נפגע המשמש מדילול לא-אופטימלי בזן "דניאל" ופגיעות של פשפש הכותנה בזנים "ניצן" ו-"רעננה". עדיין המתכונת המורכבת, היא היחידה לבחינת מינים וזנים בהיקף קטן.
- ג. המחקר שהתחיל לפני 6 שנים, ממשיך במתכונת של הרחבת הבחינה במינים וזנים נוספים, תוך שידרוג התשתית והקצאת משאבים לטיפול ראוי בחלקה, זכתה לתמיכה ואושרה כתוכנית במסגרת תוכנית התמיכה של משרד החקלאות. בשנת 2023, ייושמה התוכנית לעקירת מרבית העצים הנטועים בשטח, שידרוג תשתית ההשקיה ונטיעה המשכית בשטח שהתפנה.
- ד. ההרחבה המתבקשת מחלקה לבחינת זנים לחלקות מודל ובשלב שלישי לחלקות מסחריות. למימוש שלב חלקות המודל, רצוי לגייס משאבים מימסדיים, כפי שהדבר קיים בחלקות מודל לתפוח, שניטעו בשנים האחרונות.