

השפעת המעבר מ"ממשק רעייה" ל"ממשק אי רעייה על שלפים" על שירותי המערכת האקולוגית בשדות הבעל במרחב שקמה

[פרויקט שירותי המערכת האקולוגית במרחב שקמה](#)

[להרחבה בנושא רעייה מעבר לטבלה ראה דו"ח רעייה](#)

השירות	התועלת	מגמה : כיוון / עצמה (התחזקות או הפחתה)	מידת וודאות	פירוט	מקור הידע: מומחים/אנשי מקצוע מקורות	הערכה כלכלית שנעשתה עבור הפרויקט במרחב שקמה ע"י חברת כיוון
שירותי אספקה						
גידולים פלחה חקלאיים -	מזון	↑	נמוכה	מצד אחד ללא רעייה יהיה יותר קש בשדה כחיפוי ופחות נזק מהכבשים מה שאמור לגרום לשיפור ביבול, מצד שני כאשר הרעייה מבוקרת אין השפעה מובהקת על היבול. לטענת יאן לנדאו השיפור ביבול נובע יותר משיטת העיבוד של אי פליחה ורק בשנות קיצון מהחיפוי בקש ולכן פחות קשור לרעייה.	בונפיל 2004 ; ; Lenssen 2013 לנדאו וחובריו, 2000; 2001	החקלאי מפסיד 15-20 שנה לדונם שהיה מרוויח מהרועה. אך משיפור ביבול בזכות הקש מרוויח כ- 22 שנה/דונם/שנה.
	מספוא למקנה	↓	גבוהה	הפחתה במספוא לרועים הבדואים, צורך בקנייה של מספוא.	רועה חליל אבו-זיידנא	ערך דונם עבור הרועה הוא 27.75 שנה.
חיות משק	בשר – איכות וכמות	↓	נמוכה	ביצועי עדר- איכות השלפים יורדת במהלך העונה, אך מספיקה לקיום הצאן בקיץ, עונה בה אין צורך במזון איכותי לביצועי פוריות. עם זאת, ערך המנה לעיתים לא מספיק ויש צורך בתוספות מזון. עם זאת, כאשר קיימות שאריות של גרעינים בשדה, נמצא אפקט של "flushing" בעל יתרון בשיפור ביצועי פוריות.	איריס שינבאום Landau & Molle 1997	
שירותי ויסות						
ויסות מחלות, מזיקים ועשבים רעים	מיתון הפצה והתפרצות של מזיקים (חולייתני וחרקים)	↓	נמוכה	1)כבשים אוכלות את הגרעינים שנשארים אחרי הקומביין, מבצעות דריכה על הקרקע ובכך מונעות נמלים ונברנים. 2) הרעייה תורמת במלחמה נגד זחלי עש הקמה. מנגד לא נמצאו דיווחים על כך.	1) יאן לנדאו, חליל אבו-זיידנא. 2)חליל אבו זיידנא, Hatfield 2007 ; דוד בונפיל, יניב בולשטיין.	
	בקרה ומיתון של נזקים מעשבים רעים	↑	בינונית	תימנע הפצה של עשבים רעים באמצעות הכבשים דרך הצמר והגללים (לפי שינבאום יכול להימנע מגזיזת השלפים ודחיית כניסתם לשלפים), אך באי פליחה גם ככה בדרך כלל הריסוס יותר מוגבר.	עוזי נפתליהו, יניב בולשטיין, איריס שינבאום 2004	תוספת של 4 שנה לדונם/שנה עבור ריסוסים נוספים כנגד העשבים רעים.
ויסות אסונות טבע ואירועי קיצון	ויסות שרפות	↓		אי רעייה בשדות עלול להפחית רעייה ביערות קק"ל שעלול להגביר סיכון משריפות. בבדיקה נאמר בקק"ל שהרעייה ביערות כנראה תמשיך אך ייתכן ותהיה פגיעה ברווחיות העדר, העלולה להוביל לפחיתה במספר עדרי הצאן במרעה ובכך לגרום לעלייה בשריפות.	יאן לנדאו וגיל סיאקי לנדאו וחובי' 1998	
ויסות מחזור המים	שמירת לחות הקרקע	?	נמוכה	יותר חיפוי קש בשדה משפר חידור מי גשם. אך ישנם נתונים סותרים לגבי השפעת רעייה על שימור מים בשדה	דוד בונפיל, גיל אשל Quiroga et al. 2009; Franzluebbers and Stuedemann, 2008; רשות ניקוז	

השירות	התועלת	מגמה: כיוון / עצמה (התחזקות או הפחתה)	מידת וודאות	פירוט	מקור הידע: מומחים/אנשי מקצוע מקורות	הערכה כלכלית שנעשתה עבור הפרויקט במרחב שקמה ע"י חברת כיוון
ויסות זיהומים ופסולת באוויר	שמירה על איכות האוויר	↑	בינונית	העלאת העדר גורמת לאיבוק האדמה ויכולה להגדיל סחף איאולי שמשמעותו אובדן קרקע ודלדול מירידה של חלקיקים דקים, ויצירת זיהום אוויר.	Krasanov et al. 2014; סמדר טאנר בהנחיית צעדי וקטרה (עבודת מאסטר)	ערך מניעת האיבוק כתוצאה מהעדר הוא כ-1 ש/דונם בשנה.
וויסות סחיפת קרקע	שמירת איכות וכמות קרקע	↑	בינונית	הכבשים טוחנות את הקרקע ושוברות את הקנים שאמורים להחזיק את הקרקע. מכיוון שהרעייה מתבצעת בקיץ הפגיעה מהידוק קרקע נמוכה אך ייתכן אובדן קרקע מסחף רוח. במחקרים בעולם קיימים נתונים סותרים לגבי השפעת רעייה על איכות וכמות הקרקע. רעייה מבוקרת יכולה להפחית את התופעה.	החקלאים בשקמה, עוזי נפתליהו ודוד בונפיל, חליל זיידנא, יאן לנדאו, סמדר טאנר בהנחיית צעדי וקטרה (עבודת מאסטר) Quiroga et al., 2009; Franzluebbers and Stuedemann, 2008; רשות ניקוז שקמה- בשור 2011	
	מיתון סופות חול ואבק (סחיפה איאולית)	↑		העלאת עדרים מגדילה את הפגיעה בקרקע בשל איבוק האדמה אשר תורמת לסחף הקרקע, צמצום הקרקע הפורייה ולהעלמות הקרקע בטווח הרחוק.	עוזי נפתליהו, מורדי תמיר ואלי צעדי, סמדר טאנר בהנחיית צעדי וקטרה (עבודת מאסטר).	ערך מניעת האיבוק כתוצאה מהעדר הוא כ-1 ש/דונם בשנה.
תהליכים אקולוגיים תומכים						
מגוון ביולוגי ובתי גידול		?		לא נחקר		
קיום הקרקע (ייצור ופוריות)	פוריות הקרקע	↓	בינונית	הפרשות מכבשים בגללים ובשתן יכולות להעלות את כמות החנקן האורגני והזרחן בקרקע אך לא נמצא במחקרים בנגב.	צעדי 1999; שינבאום 2004	
שירותי תרבות						
אינטראקציות רוחניות וסמליות עם מערכות אקולוגיות, מגוון ביולוגי ונופים	הנאה מנופים יפים	↓	נמוכה	הנאה מהנוף החקלאי עם עדר הכבשים		
	זהות, מורשת ותחושת מקום של הרועה	↓	גבוהה	הימנעות מהכנסת עדרים תשפיע על הזהות ואורח החיים ה בדואי , ועל מורשת של שנים של רעייה בשדות, ותחושת המקום שלהם, בנוסף עלולה להיפגע שייכותם למדינה ולהתעורר תחושת קיפוח.	יאן לנדאו, אילן סתוי, חליל זיידנא	
	מורשת של החקלאי	↑	בינונית	במידה ואי רעייה (משמע יותר חיפוי קש) מעודד שמירה על הקרקע לדורות הבאים – שמירה על מורשת חקלאית באזור שחשיבותה רבה עבור התושבים.	תוצאות הסקר "היחס לסביבה במרחב שקמה"	
אינטר' פיזיות עם מערכות אקולוגיות, ונופים	פנאי ביערות קק"ל	↓	נמוכה	אי רעייה בשדות עלולה להפחית רעייה ביערות קק"ל שעלול להגביר סיכון משריפות והפחתה בפנאי ביערות	לנדאו וחוב' 2010; גיל סיאקי	

מקורות

- בונפיל, ד.י., רובין ב., שטיינברג ד., מופרדי י., אסידו ס., כיתאין ש., נפתליהו, ע. וואזה א. (2004). ממשק אי-פליחה וחיפוי בקש - סיכום רב שנתי. גן שדה ומשק. (8) : 13-23.
- טאנר, ס., צעדי, א. וקטרה, י. 2014. השפעת ממשקים חקלאיים על סחיפה איאולית בקרקעות לס בצפון מערב הנגב. עבודת מאסטר, עדיין לא פורסמה.
- לנדאו, י., הראל, י., ברקאי, ד. ויונתן, ר. 1998. בחינת ממשק רעייה בשטחי קק"ל דרום. בהוצאת קק"ל.
- לנדאו, י., בונפיל ד., ברקאי, ד. ורוזיליו, י. 2000. גידול חיטה באי פליחה ורעייה. הנוקד. (34) : 18-22.
- לנדאו, י., רוזיליו, י., בונפיל, ד., ברקאי, ד. וארידי, ב. 2001. אין ניגוד בין גידול חיטה באי-פליחה וחיפוי לבין רעייה בשלפים. גן שדה ומשק, 3 : 8-13.
- שינבאום א., קיגל ח., לנדאו י., ברקאי, ד. 2003. הפצת עשבים רעים בחיטה בנגב הצפוני ע"י רעיית צאן בשלפים.
- Landau, S. and Molle, G. 1997. Nutrition effects on fertility in small ruminants with an emphasis on Mediterranean sheep breeding systems. Options Med. 34: 203-216
- Lenssen, A.W., Sainju, U.M. and Hatfield, P.G., 2013. Integrating sheep grazing into wheat-fallow systems: Crop yield and soil properties. Field Crops Research, 146: 75-85.
- Franzluebbbers, A. and Studemann, J.A. 2008. Soil physical responses to cattle grazing cover crops under conventional and no tillage in the Southern Piedmont USA. Soil and Tillage Research, 100: 141-153.
- Quiroga, A., Fernandez, R. and Noellemeyer, E., 2009. Grazing effect on soil properties in conventional and no-till systems. Soil and Tillage Research, 105: 164-170.