

אנפית בקר במחוז צפון 2022

איפיון האוכלוסייה המקננת וההשפעות על גודלה ופריסתה

יפעת ארצי, ספטמבר 2022

ליווי מקצועי: רועי טלבי ועמית דולב

GIS: יהונתן בן צבי



תמונה 1: מלמעלה בכיוון השעון- אנפיות בקר במטמנת פסולת; מושבת קיבון בתחום ישוב; שיחור מזון בשטח מרעה; אנפית בקר צדה חומט פסים

רקע

אנפית הבקר היא מין קוסמופוליטי אשר עבר את אחת ההתפשטויות המהירות והנרחבות ביותר בעולם¹. בישראל החלה לקנן באזור השרון בשנות ה-50², ומאז הרחיבה תפוצתה אל רוב חלקי הארץ, לרבות צפון הגולן, מדבר יהודה וצפון הנגב.

¹ אתר BirdLife International

² דגירת אנפות בישראל ומושבותיהן, עוזי פז ושולם זו-ארץ (1975). מתוך שמירת טבע בישראל מחקרים וסקרים זואולוגיים בשנת 1974, דוח מס' 1 : 43-94. בעריכת עזי פז. הוצאת רשות שמורות הטבע.

בתקופת הקינון הדרישות האנרגטיות עולות, וטווח חיפוש המזון מצטמצם בשל הצורך לשוב לקן ולהאכיל את גוזלים. מסיבות אלו מיקום הקינון בו בחרו אנפיות הבקר מצביע על מקור המזון העיקרי ברדיוס החיפוש סביב המושבה³. דרישות נוספות מאתר הקינון הן מקום בטוח מטורפים (כאשר אין מושבת קינון קיימת אליה ניתן להצטרף, מייסדות אנפיות הבקר מושבה חד מינית, לרוב בסמוך לשוב או לאורך כביש), קרבה למקור מים לשתייה (עד 500 מ'), ומזון זמין בקרבת המושבה.

אנפיות הבקר מסוגלת לנצל מגוון גדול של בתי גידול, וניזונה ממזון מגוון. ממקורות המזון העיקריים עליהם מתבסס קינון אנפיות בקר הם אתרי פסולת. אתרי הפסולת החוקיים והפיראטיים הם מקור מזון המנוצל ע"י אנפיות הבקר, נושא מוכר שתועד במקומות רבים בעולם. הם מאפשרים מזון קבוע ונגיש, ועשויים לשמש עוגן תזונתי עבור אנפיות הבקר בתקופת הקינון, בנוסף לצייד בשטחים הפתוחים בסביבת המושבה.

לא ידוע מה טווח התנועה אל שטחי שיחור המזון סביב מושבת הקינון. ההנחה היא שפרטים מקננים אינם מתרחקים ממושבת הקינון יותר מ-10 ק"מ, וסביר שבשלב האכלת הגוזלים רדיוס חיפוש המזון קטן יותר. במחקר בהונג קונג⁴ נמצא כי טווח התנועה היה לרוב בין 3-8 ק"מ ממושבת הקינון. עוד נמצא כי מבין המינים השונים המקננים במושבה, אנפיות הבקר ניצלו את המגוון הגדול ביותר של בתי הגידול לשיחור מזון.

מעבר למוקדי מזון מלאכותיים, אנפיות בקר משחרות למזון בשטחים פתוחים: בשדות חקלאיים, בהם המזון קל ללכידה בשל חשיפתו בזמן עיבוד השדה ובאזורי מרעה. ביבשת אפריקה, שהיא אזור תפוצתה הטבעי, תורמת לוויסות התפרצויות מזיקות של חגבים וחרקים אחרים. השערה מקובלת על התפשטות אנפיות הבקר בעולם היא שינויים בשימושי השטח, בעיקר בירוא יערות והכנסת עדרי בקר, שחלו באזורים רבים בעולם מחוץ לאפריקה. יתכן שגם בישראל תפוצת אנפיות הבקר הואץ בשל הכנסת רעיית בקר לאזורים שלא היו אטרקטיביים לאנפיות קודם לכן.

שיחור למזון בקרבת אוכלי עשב גדולים (אנטילופות, פילים, בקר, צאן, סוסים וכו') מאפשרים לאנפיות צייד יעיל של מגוון בעלי חיים קטנים: האנפיות אורבות לחרקים, זוחלים ויונקים קטנים החבויים בשטח, ולוכדת אותם כשיוצאים ממחבואם עם התקרבות אוכלי העשב.

נמצא כי צייד יעיל ביותר של אנפיות חל כאשר הן בקבוצה קטנה, בקרבת עדר שרועה בשטח. ביערות גדלה התלות של אנפיות בנוכחות בקר⁵. ככל הנראה סביבה מעוצה מקשה על הצייד, ואנפיות הבקר מעדיפות צייד בקרבת בקר הרועה בשטחים עשבוניים⁶. בנוסף ניזונות מחרקים נלווים לבקר, כמו קרציות וזבובים.

בבדיקה של פליטות גוזלים בעשר מושבות קינון בישראל⁷ נמצא כי 20% מהתזונה בעונת הקינון מורכבת מזוחלים ממינים שונים. זאת לצד דו-חיים ופרוקי רגליים (המהווים 10% ו-

³ Nesting ecology of Cattle Egrets and Little Egrets in Amroha, Uttar Pradesh, India. (2006). Sultana, Aisha & Khan, Afifullah & Yahya, Hafiz & Kaul, Rahul

⁴ Foraging Flights of Nesting Egrets and Herons at a Hong Kong Egretty, South China Author(s): L. C. Wong, Richard T. Corlett, Llewellyn Young and Joe S. Y. Lee Source: Waterbirds: The International Journal of Waterbird Biology, Vol. 22, No. 3 (1999), pp.424-434

⁵ The influence of foraging benefits on association of cattle egrets (*Bubulcus ibis*) with cattle. (1982). Thompson, C.F., Lanyon, S.M. & Thompson, K.M. *Oecologia* 52, 167–170.

⁶ Ecology And Influence Of Age And Habitats On The Diurnal Activity Patterns Of Cattle Egret (*Bubulcus Ibis*) (2015). Fredrick Ojija. INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC & TECHNOLOGY RESEARCH VOLUME 4, ISSUE 12

⁷ ר.טלבי וחובי, טרם פורסם

70% מהדיאטה, בהתאמה). נמצאו מאות פרטים מ-21 מיני זוחלים שעיקרם לטאות, במקביל נמצא קשר שלילי מובהק בין שפע לטאות בשטחי חורש לבין מרחק ממושבות קינון גדולות. ההערכה היא שאנפיות הבקר מפעילות לחץ טריפה משמעותי על זוחלים בסביבת מושבות קינון.

מטרה

איפיון האוכלוסייה המקננת של אנפיות הבקר וההשפעות על גודלה ופריסתה במחוז צפון.

שיטות

- איסוף מידע על מיקום מושבות מאנשי שטח, מרט"ג ומגופים אחרים, וריכוז מידע על מושבות קינון בעבר.
- סקר קינון במושבות בחודשים אפריל- יולי 2022. הביקור במושבות כוון לשלב הדגירה, אז קל יותר לזהות קינים פעילים. בכל מושבה נספרו, במידת האפשר, קיני אנפיות בקר ומינים אחרים באופן ישיר, בהתאם לפרוטוקול המומלץ לסקר קינון מינים מושבתיים⁸. במושבות לא נגישות לתצפית בוצעה הערכה של היקף הקינון, ונרשם כי המספר הוא הערכה בלבד.
- איסוף מידע על אתרי פסולת מוסדרים ולא מוסדרים במחוז צפון, מדיווחי פקחי יחידת ינשו"פ.
- ריכוז שיטות טיפול במושבות קינון מניסיון אנשי השטח ברט"ג.

תוצאות וניתוח

1. איפיון אוכלוסייה מקננת

סה"כ תועדו במחוז צפון 18 מושבות קינון פעילות, בהן כ-3,350 זוגות אנפיות בקר (טבלה 1, נקודות צהובות במפה 1). מהן מושבה אחת במחוז מרכז (מושבת זיתא), אשר נכללה בסיכום כיוון שממוקמת בסמוך למחוז צפון, וסביר שבעלת השפעה על שטחים במחוז צפון. בנוסף לאנפיות בקר, תועדו קינון של המינים האחרים במושבות (פירוט בנספח).

כ-30 אתרים נוספים, בהם ידוע על קינון בעבר, נבדקו ונמצא כי לא פעילים השנה. בוצע מאמץ לאתר את כל המושבות הפעילות במחוז צפון, אך סביר שקיימות מושבות בתחום ישובים שלא אותרו, כמו באזור נהריה ואום אל פאחם. גם אומדן מספר הזוגות אינו מדויק, ובמושבות לא נגישות לתצפית בוצעה הערכה. ההנחה היא שמושבות שתועדו בסקר זה מהוות את רוב אתרי הקינון בתחום מחוז צפון. בדומה להערכות על קינון אנפות בשנות ה-70², גם בסקר זה יש לקחת בחשבון סטייה של 20%.

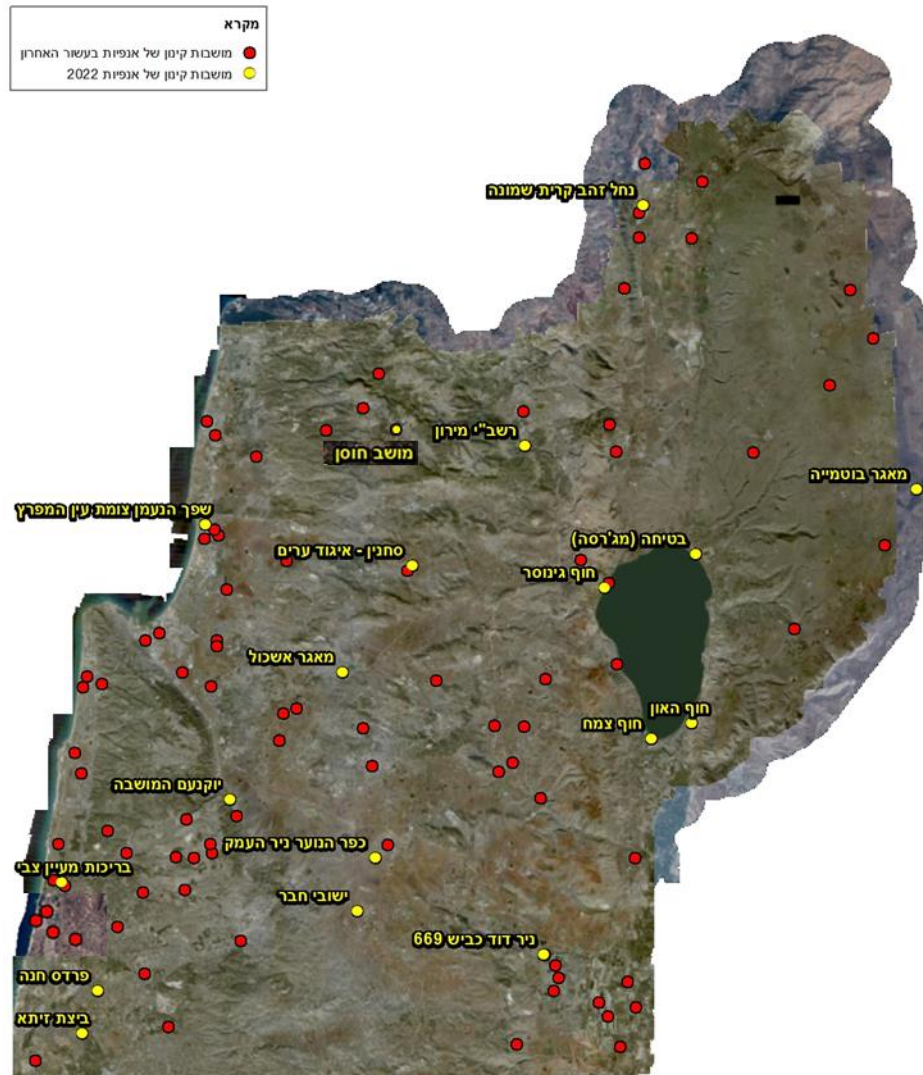
⁸ Western Colonial Waterbird Survey protocols. Jones, S. L. 2008. Report of U.S. Fish and Wild. Serv., Nongame Migratory Birds Coordinator's Office, Denver

#	אזור	מושבה	תיאור	מס' קינים אנפית בקר	מס' מינים מקננים נוספים במושבה	צמחייה	בית גידול לח	בישוב או מתחם מגודר	תאורה
1	כינרת	האון*	חוף מזרחי	100	4	אשל	+	-	-
2	כינרת	גינסור*	חוף מלון "הגומא". אשלים משני צדי חוף הרחצה	165	5	אשל	+	-	-
3	כינרת	צמח*	חוף דרומי בכינרת. אשלים בשלבי תמותה	220	5	אשל וקנה	+	-	-
4	כינרת	המג'רסה*	אשלים בבטיחה צפון הכינרת	70	4	אשל	+	-	-
5	עמק חפר	ביצת זיתא	בתחום השמורה, עמק חפר	250	5	אשל ואקליפטוס	+	-	-
6	עמק החולה	קריית שמונה	פארק נחל זהב במרכז העיר	45	4	צפצפה ועבקנה	+	-	-
7	מרכז הגולן	מאגר בוטמייה	מצפון למאגר	370	3	אקליפטוס וערבה	+	-	-
8	חוף כרמל	ברכות מעיין צבי*	בריכה נטושה במדגה	100	3	אשל	+	-	-
9	עכו	שפך הנעמן*	צומת עין המפרץ	150	3	אשל	+	-	-
10	תענכים	ישובי חבר	חורשה בצומת רם-און	190	2	אקליפטוס	-	-	+
11	גליל תחתון	מאגר אשכול	שדרה במתחם מגורים אל-הייב	300	1	ברוש	-	+	-/+
12	גליל תחתון	סחנין	מתחם איגוד ערים. קיבוצי בגובה נמוך	200	1	שיחי נוי וברוש	-	+	+
13	מנשה אלונה	פרדס חנה	רחוב מעלה	250	1	אורן	-	+	+
14	רמות מנשה	יוקנעם המושבה**	מפוצלת לשתים, ברחוב הראשונים וברחוב אגרא	410	1	ברוש ואורן	-	+	+
15	עמק המעיינות	ניר דוד**	לאורך כביש 669 מול הקיבוץ	200	1	אקליפטוס	-	+	+
16	גליל מערבי	מושב חוסן	חורשה במרכז המושב	190	0	אורן	-	+	+
17	גליל עליון	מושב מירון	בתוך מתחם הרשב"י	120	0	אורן וברוש	-	+	+
18	עמק יזרעאל	ניר העמק	עץ אחד במרכז כפר הנוער	75	0	אורן	-	+	+
				3,405					

טבלה 1: מושבות קיבוציות פעילות במחוז צפון 2022. תיאור המושבה ומספר זוגות מקננים ומאפיינים אחרים

* תצפית מוגבלת על המושבה, מספרי הקינים המצוינים הם ערכה

** הקיבוצי לא הושלם בשל פעולות להפסקת הקיבוצי



מפה 1: מושבות קינון של אנפיות בקר במחוז צפון. בצהוב- מושבות פעילות בעונת 2022, באדום- מושבות ידועות בעשור האחרון, אשר אינן פעילות ב-2022

גודל אוכלוסייה מקננת: בסקר תועדו מושבות קטנות, בהן עשרות בודדות של זוגות, ומושבות גדולות עם מאות זוגות (מעל 400). גודל האוכלוסייה המקננת שתועדה בצפון עומדת על כ- 3,405 זוגות מקננים ב-18 מושבות. זוהי צפיפות גבוהה יחסית למתואר במדינות במערב הים התיכון¹ ולמתואר בקליפורניה (2,678 זוגות ב-20 מושבות קינון⁹, בשטח הגדול פי 100 משטח צפון ישראל).

האוכלוסייה המקננת כיום מצפון לנחל חדרה גדולה ובפריסה רחבה יותר מהמצב המתואר לפני כ-50 שנה², אז תועדו כ-2,500 זוגות בכ-7 מושבות, מהם 1,500 קינים במושבת בנימינה (אזור בו החלה התבססות האוכלוסייה המקננת בארץ).

⁹ Distribution and abundance of colonial herons and egrets in California, 2009 - 2012. Shuford, W. D., J. P. Kelly, T. E. Condeso, D. S. Cooper, K. C. Molina, D. Jongsomjit. 2020. Western Birds 51: 190 - 220, 2020

פריסה מרחבית: פריסת המושבות היא ברוב שטח מחוז צפון, פרט לצפון הגולן ולהרים (חרמון, מירון, גלבע וכרמל). בכל אזור גיאוגרפי יש מושבת קינון אחת המרכזת את כלל הזוגות המקננים באזור, ויתכן שגם משמשת כאתר לינה עבור פרטים שאינם מקננים.

איפיון מושבות הקינון: ניתן לסווג את מושבות הקינון למושבות בתי גידול לחים (בגל"ח) ומושבות עירוניות.

מושבות בגל"ח הן מושבות קינון הממוקמות בבית גידול לח, על צמחייה אופיינית (קנה מצוי, עבקנה, אקליפטוס, אשל או צפצפה). במושבות אלו מקננים יחד מספר מינים מושבתיים: קורמורן גמד, מגלן חום, אנפת לילה, לבנית קטנה, אנפה ארגמנית ואנפית סוף. המושבות מיוסדות ע"י מינים בעלי זיקה לבתי גידול לחים, כמו אנפת לילה ואנפה ארגמנית, שניהם מינים מושבתיים המתחילים לקנן מוקדם באביב ובעלי תחום חיפוש מזון מצומצם (כ-1 ק"מ בלבד ממושבת הקינון). במושבות בגל"ח אנפית הבקר מצטרפת לקינון במושבה קיימת, שכבר פעילה.

מושבות "עירוניות" מקננים מינים מלווי אדם - אנפית בקר בלבד, או גם מגלן חום, אשר מתבסס על מזון ברפתות, מרכזי מזון ומאביסים במדגה. מושבות אלו מיוסדות ע"י אנפיות בקר בקרבת ישוב או בתחומו, על מגוון צמחייה מעוצה כמו אורן, ברוש או עצי נוי. כולן במתחם מגודר ואלו מואר בתאורה מלאכותית, ככל הנראה כהגנה מטורפים. אל חלקן מצטרפים, לאחר תחילת קינון אנפיות בקר, זוגות מעטים ממינים אחרים כמו אנפת לילה או לבנית קטנה. סביר כי אנפיות בקר מייסדות מושבה עירונית כאשר לא קיימת מושבת קינון מעורבת (בגל"ח) באזור בו מבקשות לקנן.



תמונה 2: סוגי מושבות קינון. ימין- מושבה עירונית מוארת בלילה; שמאל- מושבת קינון בבית גידול לח

ב- 2022 פעלו במחוז צפון 9 מושבות בגל"ח (42% מהזוגות המקננים בצפון, # 1-9 בטבלה 1) ולפחות 9 מושבות עירוניות (בהן 58% מהזוגות המקננים בצפון, # 10-18 בטבלה 1). בשנות ה-70 היו פחות מושבות קינון עירוניות, גם אם במושבה עירונית אחת (פרדס חנה) חל רוב קינון האנפיות בצפון. אפשרי להסביר את השינוי שחל מאז בפריסת האוכלוסייה המקננת, בהתווספות מושבות עירוניות המיוסדות ע"י אנפיות בקר.

2. מקורות מזון

כאמור, המקום בו בחרו אנפיות הבקר לקנן מצביע על מקור המזון העיקרי ברדיוס החיפוש סביב המושבה. מבין שימושי השטח הרלוונטים לאנפיות בקר נבדקו שניים עיקריים - אתרי פסולת ושטחי מרעה. מקורות מזון אחרים, כמו שטחי גדי"ש בזמן עיבוד (לצייד חרקים ומכרסמים) או מקווי מים רדודים (לצייד ראשנים וצפרדעים), אינם מקורות מזון צפויים וקבועים בזמן, ולכן סביר שאינם שיקול מרכזי בהחלטת אנפיות בקר היכן לקנן.

להלן ניתוח נסיבתי ועקיף של הגורמים למיקום המושבות, על פי נתוני שימושי שטח בצפון.

פסולת

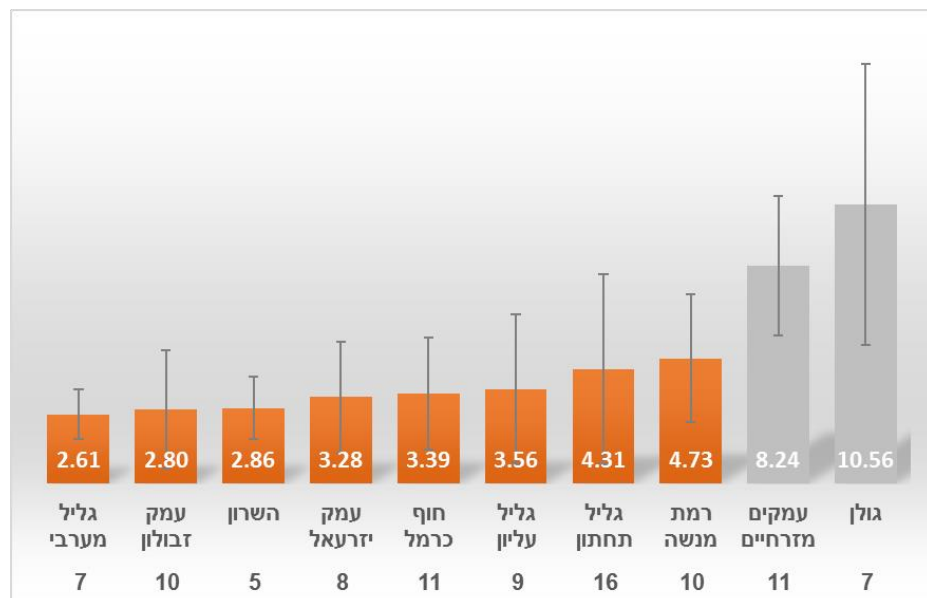
אתרי הפסולת בהם מזון מתאים לאנפיות בקר הם מגוונים באופיים - מטמנות גדולות, תחנות מעבר ואתרים פתוחים (ללא קירוי) של שינוע פסולת, מתקני קומפוסט, מכולות פסדים בתחום משחטות או אתרים לא חוקיים אך קבועים של השלכת פסדים.

נתונים על מיקום ואופי אתרי הפסולת בצפון התקבלו מפקחי יחידת ינשו"פ. סביר כי האתרים המתועדים הם רק חלק מאתרי הפסולת הקיימים בשטח, ויש ייצוג חסר לאתרי פסדים הנלווים למשחטות "שחורות".

בבחינת מיקום 94 מושבות קינון עירוניות בצפון בעשור האחרון ביחס ל- 119 אתרי פסולת ידועים העשויים להוות מקור מזון לאנפיות בקר, נמצא כי ברובן (79%) קיים אתר פסולת כזה במרחק של 5 ק"מ או פחות (איור 1). נכללו רק מושבות עירוניות כיוון שמיקומן נקבע ע"י אנפיות בקר, בניגוד למושבות בבתי גידול לחים המיוסדות ע"י מיני אנפות אחרים.

איור 1: מרחק ממוצע (ק"מ) של מושבות קינון "עירוניות" בצפון בעשור האחרון, בחלוקה לאזורים, מאתר פסולת ידוע.

המספר בתחתית ציר X מציין את מספר מושבות הקינון השונות שכלולות בחישוב



נראה כי ברוב הצפון וביחוד לאורך החוף (מנהריה ועד חדרה) לפסולת משקל מרכזי בקביעת מיקום מושבת הקינון. המושבות בגולן ובעמקים המזרחיים (עמק הירדן, מעיינות וחרוד, עמודות אפורות באיור 1), לעומת זאת, מרוחקות מאתר פסולת ידוע וסביר שמיקומן קשור לנוכחות מקור מזון אחר.

רמז לחשיבות שיש למקור מזון זה עבור קינון אנפיות בקר נמצא ב"התקשות" לבסס מושבת קינון באזור מסוים, שנה אחר שנה, גם כאשר מתבצעת הטרדה והמושבה משנה מיקום. לדוגמא- קינון אנפיות בקר בגליל העליון בקרבת משחטת "עוף הגליל".

בשטח המפעל, הממוקם באזור תעשייה דרומי בקרית שמונה, מכולות אשפה פתוחות המספקות מזון קבוע וזמין לאנפיות הבקר. בעשור האחרון קינון אנפיות הבקר בגליל העליון החליף 6 מיקומים, כולם במרחק תעופה קצר למפעל. 3 מיקומי המושבות בשנים האחרונות, כולל הנוכחית בנחל זהב, הם במרחק של פחות מ-1 ק"מ בקו אווירי מהמפעל. במקביל נצפתה נוכחות אנפיות בקר בשטח המפעל לאורך כל עונת הקינון.

גם אזור הגליל המערבי, בו משחטות, תחנות מעבר ומטמנה גדולה, מקבץ בעשור האחרון מושבות קינון שככל הנראה מתבססות על מקור מזון זה. לדיה שחורה, הניזונה גם היא מאשפה, נוכחות משמעותית בחורף באותו אזור.

דוגמאות נוספות: מושבות הקינון בסכנין (במיקום הנוכחי ובמיקום קודם) צמודות לאתרי פסולת; מושבת הקינון באום אל פאחם הייתה פעילה בתחום תחנת שינוע פסולת; מושבת קינון בעמוקה נעלמה עם סגירת מטמנת תאנים; מושבת קינון הייתה פעילה בתוך שטח משחטת "עוף העמק" ברמת ישי, עד לסגירת המפעל.



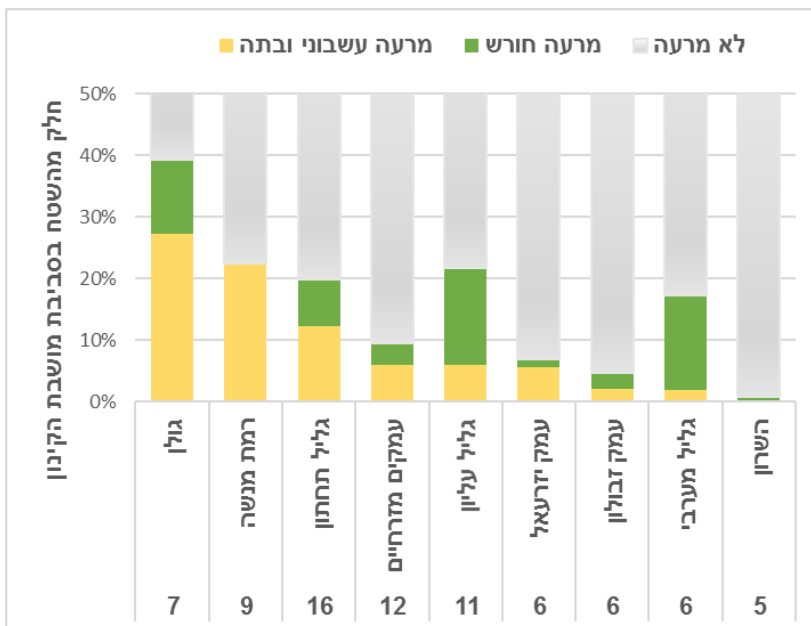
תמונה 3: אנפיות בקר באתרי פסולת. מימין למעלה, בכיוון השעון: אתר פסולת בביירות; משחטת "עוף הגליל" בקרית שמונה; פסדים בעמק זבולון; מטמנת עברון.

שטחי מרעה

על מנת לבדוק מה חשיבות שטחי המרעה בקביעת מיקום מושבת הקינון, בוצע ניתוח מרחבי ברדיוס 5 ק"מ סביב המושבות המוכרות בעשור האחרון בצפון. טווח חיפוש המזון עשוי להגיע לכ-8 ק"מ ממושבת הקינון, אך נלקח ערך של 5 ק"מ כתחום ההזנה העיקרי.

היקף שטחי המרעה מבוססים על נתוני רשות מקרקעי ישראל, וכוללים מרעה מורשה בלבד. בבחינת היקפם של שטחי המרעה מתברר כי ברוב המושבות בצפון בעשור האחרון שטחי המרעה מהווים 0%-22% בלבד מסביבתן הקרובה של מושבות הקינון (איור 2). בעמק זבולון, חוף כרמל והשרון חלקם של שטחי המרעה קטן מ-2%. באזורים אלו אוכלוסייה מקננת גדולה (המתבססת ככל הנראה על אתרי פסולת), ואפשר לשער כי שיחור למזון "זולג" אל השטחים הפתוחים המעטים שבסביבת המושבה, דבר המפעיל לחץ טריפה חזק במיוחד על זוחלים.

בגליל העליון והמערבי רוב המרעה הוא בחורש, אשר פחות מאפשר שיחור מזון ממרעה בשטח עשבוני ובתה. שטחי המרעה בגולן, וביחוד המרעה העשבוני, מהווים חלק משמעותי מסביבת המושבות (עד 60%, כ-40% בממוצע). עובדה זו, יחד עם העדר אתרי פסולת בסביבה הקרובה למושבות, מרמזת על כך שהגולן הוא האזור היחידי בצפון בו קינון אנפיות בקר עשוי להתבסס על צייד בשטחי מרעה.



איור 2: חלקם של שטחי מרעה (באחוזים) מסביבתן של מושבות קינון בצפון בעשור האחרון, בחלוקה לאזורים.

המספר בתחתית ציר X מציין את מספר מושבות הקינון השונות שכלולות בחישוב



תמונה 4: אנפיות בקר במרעה. מימין: כבשים, בקר, עיזים.

3. פעולות ממשק

מטרדי ריח ורעש שגורמות מושבות הקינון בתחום ישובים הובילו למספר ניסיונות הרחקה, בשיטות שונות. בנוסף, בקיץ 2021 בוצעה לראשונה פעולת שימון ביצים, בליווי ניטור, במושבת קינון בצפון הגולן בשל החשש מלחץ הטריפה בשטחים הרגישים שבקרבת המושבה¹⁰. נמצא כי חלה הפחתה מסויימת בהצלחת הקינון ונטישת המושבה כעבור שנה. לפיכך שימון ביצים מצטרף לסל הפעולות הניתנות לשימוש במקרים בהם הוחלט על טיפול בקינון אנפיות בקר.

להלן התרשמות מעילות של פעולות שונות שבוצעו בשנים האחרונות. רוב הפעולות לא לוו במעקב או ניטור, ולכן קשה להעריך מה מידת יעילותן בטווח הרב שנתי.

מטרה	שיטה	יעילות	דוגמא
מניעת התבססות מושבת קינון	גיזום עצים חלקי לדילול החופה והסרת שרידי קינים משנה קודמת או כריתה מלאה של עצי הקינון באתר מוכר לאנפיות בקר. מבוצע לפני עונת הקינון.	יעיל. לא אפשרי בעצים מסוימים (ברוש למשל).	מושבת דגי דפנה (גליל עליון)
	רישות עצי קינון למניעת גישה לעצי הקינון באתר מוכר לאנפיות הבקר	יעיל. לא אפשרי בעצים מסוימים.	פרדס חנה
	אמצעי הטרדה: תליית בלוני ינשוף, הרעשה, לייזר/ פרוז'קטור בשעות הערב בקרבת האתר לפני תחילת קינון	?	פרדס חנה
	ירי בפרטים בקרבת האתר לפני תחילת קינון	?	קרית אתא (עמק זבולון)
הפסקת קינון שכבר החל	איסוף גוזלים, סילון מים להריסת קינים וביצים.	פעולות יקרות, מסובכות לביצוע ולרוב לא יעילות	פרדס חנה ויוקנעם (רמת מנשה)
צמצום הצלחת הקינון באזור רגיש	שימון ביצים בקינים למניעת התפתחותן.	הפחתה מסוימת בהצלחת הקינון, נטישת המושבה בשנה שלאחר הטיפול.	מושבת קונטרה (צפון הגולן)
הפחתת המוטיבציה לקינון	סניטציה או מניעת גישה לאתר הזנה מרכזי עליו מתבסס קינון באזור.	טרם בוצע בצורה מכוונת. נצפתה נטישת אתר קינון במקומות ששימשו מקור הזנה מרכזי ונסגרו מסיבות אחרות.	עוף העמק (רמת ישי) במשחת עוף העמק עמוקה (גליל עליון) ליד אתר תאנים קצרין (גולן) בתחנת שינוע פסולת
	הטרדה באמצעות "עוף דורס" באתר שיחור מזון	הצלחה גדולה בהרחקה	אתר שינוע פסולת יבנה ובסיס חצור
	ירי באתר שיחור מזון	?	מדגה הזורע

טבלה 2: דוגמאות לפעולות ממשק לטיפול בקינון אנפיות בקר

¹⁰ סיכום פיילוט טיפול בקינון אנפיות בקר ע"י התזת שמן: מושבת קונטרה 2021. יפעת ארצי, עמית דולב ורועי טלבי. סיכום פנימי רט"ג

סיכום

במחוז צפון תועדו 18 מושבות קינון בהן כ-3,400 זוגות של אנפיות בקר. צפיפות הקינון גבוהה מאוד, ופריסתה רחבה על פני רוב שטח המחוז.

נמצא קשר, גם אם נסיבתי, בין מיקום רוב המושבות העירוניות (מושבות בתחום ישוב המיוסדות ע"י אנפיות בקר) לאתרי פסולת ופסדים נגשים. סביר כי פסולת היא גורם משיכה מרכזי, ומקור המזון העיקרי של האנפות המקננות במושבות אלו. לריבוי מוקדי הפסולת השפעה מרכזית על התפשטות והתרחבות מין זה בצפון.

שטחי מרעה מהווים חלק קטן מסביבת מושבת הקינון ברוב המחוז, ולאורך החוף חלק מזערי בלבד. הגולן הוא האזור היחידי בצפון בו יתכן כי הקינון מתבסס על צייד בשטחי מרעה.

ההערכה היא שמוקדי הפסולת הם גורם המשיכה העיקרי והראשון בבחירת אזור הקינון, וגורם משמעותי בהרחבת אזורי הקינון אל מקומות שלא תמכו בקינון קודם. שאר השטח שבסביבת המושבה, בעיקר אזורים בהם קיים מרעה עשבוני, משמשים כאתר שיחור להשלמה ולגיוון התזונה, בייחוד עם התבססות הקינון באזור והעמקת ההכרות של אנפיות הבקר עם סביבת המושבה.

גודלה ופריסתה של האוכלוסייה המקננת בצפון הופכת את השפעת שוליים זו, של טריפה בשטחים הפתוחים בסביבת המושבה, לנושא המחייב התייחסות.

המלצות:

- הגדרת שטחים במחוז צפון אשר רגישים לנוכחות אנפיות בקר מקננות, וגיבוש תוכנית פעולה למניעת הקינון בתחום הרגיש ולאו טיפול בגורם המשיכה (מקור המזון העיקרי).
- הגדרת פרוטוקול טיפול מומלץ בקינון אנפיות בקר, במקרים של מטרד בישוב וכן למניעת קינון באזור רגיש.
- משדור אנפיות בקר מקננות לצורך כימות לחץ הטריפה בשטחים הפתוחים.



נספח: מספר קינים מכל המינים המושבתיים שנצפו במושבות מחוז צפון קיץ 2022

אנפה ארגמנית	אנפית סוף	קורמורן גמד	לבנית קטנה	אנפת לילה	מגלן חום	אנפית בקר	מושבה
+		+	+	+		70	חוף בטיחה (מג'רסה)*
13		140	10	170	230	220	חוף צמח*
	10	40	10	60	300	250	ביצת זיתא
10		30	15	50		100	חוף האון*
		15		50	80	150	שפך הנעמן*
		6	3	35	4	45	נחל זהב קרית שמונה
		35		30	50	100	בריכות מעיין צבי*
10		25	20	25	30	165	חוף גנוסר*
				8	300	190	צומת ישובי חבר
	2	5	5			370	מאגר בוטמייה
			15			200	ניר דוד
						75	ניר העמק
						120	מושב מירון
						190	מושב חוסן
					15	200	סחנין
					40	250	פרדס חנה
					20	300	מאגר אשכול
					5	410	יוקנעם המושבה
33	12	296	78	428	1,074	3,405	

* תצפית מוגבלת על המושבה, מספרי הקינים המצוינים הם ערכה