

# ניטור וממשק זאבים

## בצפון ישראל

סיכום 2022



### אלון רייכמן ועמית דולב

18/3/2023

לאיסוף הנתונים שותפים אנשי מחוז הצפון של רשות הטבע והגנים :  
יונתן הראל, ניר הרשקוביץ, עומרי גואלמן, נועם רווח, ג'ורג'י נורקין, אורי שפירא, יעד אבירם, אוריה זונה, לירון טל,  
חנוך טל, שאדי דעבוס, הדס כהנר, אימן מזל, גיא זהרונני, ליאור אנגל, שרון לוי וגונן בהיר.

## תקציר

מעקב אחר אוכלוסיות הזאבים והשפעותיהם במחוז צפון מתקיים מאז ראשית שנות ה-2000. להלן עיקרי הממצאים משנת 2022:

- אוכלוסיית הזאבים – לפי נתוני הניטור הערכה היא שבגולן 9-11 להקות מתרבות, בגליל עליון 6-4 להקות, בגליל תחתון 5-3 להקות ובכרמל 2-1 להקות. בגולן ניכרת ירידה מסוימת במספר הלהקות וגודלן בשנתיים האחרונות. בסך הכול, לא חל שינוי משמעותי באוכלוסיות הזאבים בצפון ישראל.
- היקפי טריפה: (1) גולן – במשקי בקר לא חל שינוי בכמות טריפות, לעומת משקי צאן בהם חלה עליה בשנה האחרונה. עיקר הטריפות היו בדרום הגולן. (2) גליל תחתון – כמות טריפות נמוכה ביחס לעבר. (3) גליל עליון – עליה בהיקף טריפות, בעיקר בגליל מזרחי ורמת כורזים. (4) כרמל - כמות טריפות נמוכה.
- ממשק ומשדור – בשנה האחרונה דוללו בצפון ישראל 45 זאבים. 38 בגולן, 2 בגליל עליון ו-5 בגליל תחתון. ב-2022 בוצע מעקב במחוז צפון אחר 13 זאבים ממושדרים (11 בגולן ו-2 בכרמל). שני זאבים מושדרו במהלך שנה זו - אחד ברמות יששכר ואחד בדרום הגולן.

## רקע

בשנת 2003 נבנתה תכנית עבודה רב שנתית בשיתוף פעולה של רשות הטבע והגנים, משרד החקלאות ואירגון מגדלי הבקר (אמב"ל). תכנית הממשק נבנתה באופן שיאפשר את המשך קיומה של אוכלוסיית הזאבים מחד, ומאידך לצמצם הקונפליקט והטריפות של הזאבים עם בע"ח במשק האדם מאידך. הממשק המומלץ לצמצום היקפי הטריפות כלל שלושה עקרונות: שימוש באמצעי מיגון, הגברת הסניטציה ודילול זאבים בהתאם לאזורי הממשק שנקבעו (פירוט הממשק אצל רייכמן ודולב 2020 - "ממשק זאבים בצפון ישראל"). על מנת להקטין את כמות הטריפות במשק האדם הוחלט ב-2010 לנסות להפחית את אוכלוסיית הטורפים באמצעות הגברת הסניטציה. באוקטובר 2010 החלה פעילות של סילוק פגרי בקר משטחי המרעה בגולן (ע"י רט"ג). ביוני 2011 תוגברה פעילות הסניטציה של סילוק פגרי בקר עם הפעלתו של קבלן מטעם קנ"ט (קרן נזקי טבע) לצורך פינוי פגרים. מראשית שנת 2014, מבוצע פינוי מרבית הפגרים בעזרת קבלן מטעם קנ"ט (כ-75% מהפגרים המפונים בגולן), וחלק אחר מפונה ע"י רט"ג לתחנות האכלה לנשרים. בדו"ח זה בוצעה בחינה של השפעת הממשקים השונים על גודל אוכלוסיית הזאבים ועל היקף טריפות הזאבים במשק האדם בגולן ובכרמל.

## שיטות

**ניטור אוכלוסיית הזאבים** - הניטור מסתמך על: נתוני מעקב אחר זאבים ממושדרים, תצפיות במאורות ובאזורים בהם יש חשד למאורות, מידע מעקבות של זאבים, דריסות, דילול זאבים, נתוני טריפה ותצפיות מקריות ויזומות. בשנים האחרונות נוספו לאמצעי הניטור גם מצלמות מעקב. בשלוש השנים האחרונות הושקע מאמץ רב באיתור של נוכחות זאבים בכרמל באמצעות מצלמות על ידי יונתן הראל, ניר הרשקוביץ (פקחי רטי"ג) ואביב אלדגיים ( במימון מועצה אזורית חוף כרמל). ניטור הלהקות בתקופת החורף מאפשר לנו לאתר להקות זאבים מתרבות שלא אותרו במהלך שאר חודשי השנה. באזורים מחוץ לגולן הערכת מצב הזאבים מתבססת על נתונים רב שנתיים, בשל מיעוט זאבים ממושדרים באזורים אלו.

**לכידה ומשדור זאבים**: המשדור הוא כלי מרכזי בניטור אוכלוסיית הזאבים שמאפשר קבלת מידע רציף על אזורי פעילותם, וכמו כן מאפשר הפעלת ממשק הטרדה לצמצום קונפליקט עם להקת זאבים בה יש פרט ממושדר. בנוסף, באמצעות המשדור אנו יכולים לקבל נתונים על שרידות הזאבים, ולאסוף נתונים על להקות הזאבים. מאמץ הלכידה העיקרי מתבצע בסתיו ובחורף.

**דילול זאבים** - מידע זה כולל זאבים שישנה וודאות כי נפגעו, לכן המספר המדווח הוא מספר מינימאלי. לפי תוכנית הממשק שעודכנה (רייכמן ודולב 2020) חולק שטח מחוז צפון לשני אזורי ממשק: אזור A - שמורות טבע גדולות שבהן נאסר דילול זאבים, למעט מקרים שקיבלו אישור מיוחד; אזור B בו מותרת פגיעה בזאבים לצורך מניעת טריפות זאבים במשק האדם. באזור A נכללות שמורת יהודיה, שמורת החרמון, שמורת הר מירון ושמורת הגלבע. באזור B נכללים כל שאר השטחים במחוז צפון שלא הוגדרו כאזור A.

**תיעוד טריפות** - הטריפות במשק האדם מדווחות לפקחי רטי"ג על ידי החקלאים. הפקחים בעזרת החקלאים מנסים להעריך האם מדובר בטריפה, ובמידה וכן לבחון מי היה הטורף.

## תוצאות

### ניטור אוכלוסיית הזאבים

#### זאבים ממושדרים –

בתקופה שבין סתיו 2021 לסתיו 2022 בוצע מעקב בצפון ישראל אחר 13 זאבים ממושדרים: 11 בגולן ושניים בכרמל.

גולן - המעקב בוצע אחר 4 זאבים בוגרים ו-7 צעירים. מתוך שבעת הצעירים הממושדרים רק 3 שרדו. מתוך 4 הזאבים הצעירים שמתו, שלושה כנראה נורו ואחד נדרס.

כרמל - בוצע מעקב אחר שני פרטים ממושדרים ב-2021. אחד נדרס והשני כנראה עזב את הכרמל.

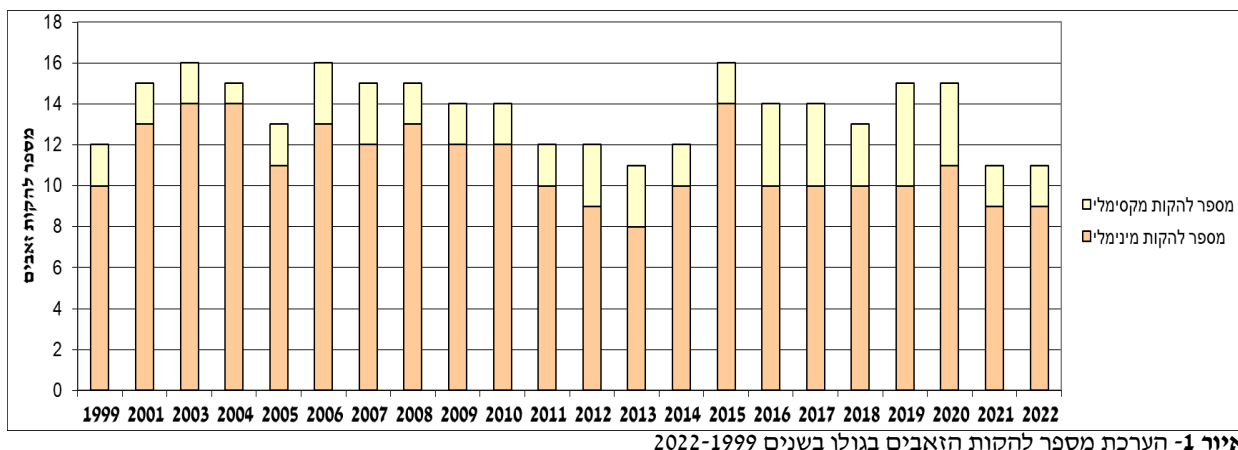
מישדור זאבים - במהלך 2022 מושדרו שני זאבים אחד בגולן והשני ברמות יששכר. כמו כן, בראשית 2023 בוצע מישדור של שני זאבים ברמת כורזים.

בעת כתיבת הדוח ישנם 8 זאבים ממושדרים בצפון ישראל שאחריהם מבוצע מעקב (5 בגולן, 2 ברמת כורזים ואחד ברמות יששכר).

**להקות זאבים ברמת הגולן - ב-2022** תועדו בגולן 9 להקות זאבים מתרבות. ההערכה היא שמספר הלהקות המתרבות ב-2022 נע בין 9-11 להקות (איור 1). בשנתיים האחרונות תועדו בגולן פחות להקות מאשר בשנים הקודמות (איור 11). בשתי הלהקות נראה שהגורים לא שרדו. להלן פירוט אודות הלהקות השונות:

חרמון: בסקר שנעשה בחרמון בקיץ 2022 תועדה להקה זאבים עם גורים בחלק הגבוה של החרמון. כמו כן, באזור הר דב תועדה קבוצה נוספת של זאבים.

גולן: בחורף 2022 נצפו בגולן 7 להקות בנות 6 פרטים ומעלה בדומה לתייעוד ב-2021. הלהקות הגדולות נראו השנה באזור דרום הגולן, שמורת יהודייה, ושטחי האש של מרכז הגולן. לצד הלהקות הגדולות שנראו תועדו מספר להקות שהתפרקו או לא הצליחו ברבייה בשנת 2022. להלן מספר דוגמאות: להקה גדולה שתועדה בעשור האחרון באזור מורדות הגולן (אזור נחל שוח) דוללה בשנת 2020 ונראה שלא התאוששה. בשטח הלהקה לא תועדה רבייה בשנתיים האחרונות. להקה גדולה נוספת תועדה מ-2015 בשטח אש 120. ב-2020 נפגעו מספר פרטים של הלהקה בדילול, וב-2022 הלהקה התפצלה. שתי נקבות מהלהקה המליטו במקומות שונים אך הגורים לא שרדו. להקת הזאבים בשטח אש נפח היא אחת הלהקות הוותיקות והגדולות שתועדו בגולן בעשרים השנה האחרונות. בשנת 2021 זאבים מהלהקה סבלו ממחלת עור. ב-2022 עדין חלק מחברי הלהקה תועדו חולים במחלה. מספר זאבים בלהקה נפגעו מירי (כנראה ירי במהלך האימונים של צה"ל). מתוך 4 זאבים ממושדרים שהיו בלהקה שרד אחד. בסוף 2022 תועדו בשטח בעיקר זאבים בודדים. תועדה תצפית אחת בשלושה זאבים.



**זאבים במרחב גליל עליון** - בשטחי החורש של הגליל העליון והמערבי קשה לקבל מידע על נוכחות זאבים בשל הצמחיה הסבוכה. בשנים האחרונות המידע מאזור זה מסתמך במידה רבה על סקרי מצלמות. סקרים אלו ביחד עם נתונים מתצפיות מקריות עוזרים לנו להעריך את מספר הלהקות בגליל העליון. בשנת 2022 תועדו במרחב גליל העליון 4 להקות מתרבות וההערכה היא שבגליל העליון 4-6 להקות זאבים. להלן פירוט לפי אזורים:

א. **גליל מערבי** - ב-2022 תועדו בסקר יחמורים בגליל מערבי 6 תצפיות בזאבים בחמישה אתרים שונים (מתוך 13 שנסקרו). השוואה לשנים קודמות מראה: 2021 – אתר 1; 2020 – 2 אתרים; 2017-2019 – לא תועדו זאבים; 2016 – 5 אתרים. נתונים אלו יכולים להצביע על עליה בכמות הזאבים באזור. באחד האזורים, תועדה להקה שמנתה לפחות 6 פרטים.

ב. **גליל עליון** - בסקרי יחמורים בשנים 2020-2022 לא תועדו זאבים באזור סאסא (18 מצלמות בשישה אתרים), אך צבועים תועדו במספר אתרים. בשנה זו נטרף יחמור זכר על ידי זוג זאבים באזור סאסא. באזור המירון היו מספר תצפיות בזאבים, וכן באזור נחל חנניה-נחל פרוד תועדה להקת זאבים. השוואה לשנים קודמות מראה: בשנים 2015-2018 תועדה באזור סאסא להקה שמנתה 2-4 זאבים. ב-2019 תועדו רק שני זאבים בשטח.

ג. **גליל עליון מזרחי** – בשנת 2022 תועדו שתי להקות זאבים: (1) להקת זאבים גדולה באזור רמת כורזים. הלהקה הייתה מעורבת בטריפות רבות, וכתוצאה מכך בוצע דילול של שני זאבים מהלהקה. בינואר 2023 מושדרו שני זאבים באזור זה. (2) באזור רמת דלתון נצפתה להקת זאבים נוספת. בשאר האזורים תועדו תצפיות בזאב בודד או בשניים.

**זאבים במרחב גליל תחתון** - בשנת 2022 תועדו במרחב גליל התחתון שלוש להקות, באזורים הבאים: הר עצמון, רמות יששכר, ואזור נחל אדמי-יבניאל. להקה נוספת שתועדה באזור נחל עמוד תחתון, היא כנראה אותה להקה שנראית באזור נחל עמוד עליון (גליל עליון), מאחר ונצפו מספר חציות של הלהקה בגשר נחל עמוד. ההערכה היא על סמך נתוני השנה ונתוני שנים קודמות, שבמרחב גליל תחתון ישנן 3-5 להקות זאבים מתרבות. השנה לראשונה מזה יותר מעשור, מושדר זאב ברמות יששכר.

**זאבים במרחב כרמל** - עיקר התצפיות בזאבים באזור זה מתקבלות ממצלמות לכידה של פקחים וחקלאים ומסקרי מצלמות שנעשים באזור שמונחות באזור בתדירויות שונות משנת 2012. בשל אופי הצומח בכרמל יש קושי לקבל מידע על זאבים באזור בדרכים אחרות. בשנים 2020-2022 נעשה מאמץ מרוכז של ניטור של הזאבים בכרמל באמצעות מצלמות לכידה, וניסיונות מישדור (בשיתוף של רטי"ג עם המועצה האזורית חוף כרמל), שבמהלכו הונחו מצלמות ביותר משלושים אתרים. ב-2022 תועדו זאבים ב-12 אתרים, מרביתן היו בפרטים בודדים או בזאבים שהיו בזוגות. תצפיות בקבוצות של 3 זאבים תועדו באזור בית אורן, אזור עופר-כרם מהר"ל ובמזרח הכרמל (קרן הכרמל). ב-2021 תועדו זאבים ב-11 אתרים. ב-2020 תועדו זאבים 10 אתרים.

מעקב ממוקד בוצע אחר חציות בע"ח במעבר עילי מעל כביש 67, מהשלב שלאחר הקמתו ב-2011. ב-2022 המעבר נוטר באופן רציף לאורך כל השנה, בעוד בשנים 2011-2021 המעבר נוטר למשך 10 ימים בכל חודש. ב-2022 תועדו 18 אירועי חציית זאבים; ב-2021 תועדו 4 אירועי חציית זאבים; ב-2020 תועדו 11 אירועי חציית זאבים; ב-2019 תועדו 5 אירועי חציית זאבים; ב-2018 תועדו 4 אירועי חציית זאבים; ב-2017 תועדה לראשונה חצייה אחת של זאב במעבר.

אזור עין הוד - ב-2021 תועדה באזור שמדרום לעין הוד להקת זאבים שמנתה שלושה זאבים בוגרים ושבעה גורים. הלהקה הסתובבה בעיקר בשטח שבין ניר עציון לבין כרם מהר"ל. אך תועדו גיחות של הפרטים הממושדדים גם לאזור מזרח הכרמל (אזור קרן הכרמל). בסתיו 2021 שלושה מהגורים מושדרו. אחד הפסיק לשדר כעבור תקופה קצרה. זאב שני נדרס באביב 2022 והזאב שנותר עזב כנראה את האזור. ב-2022 לא תועדה בכרמל להקת זאבים עם גורים.

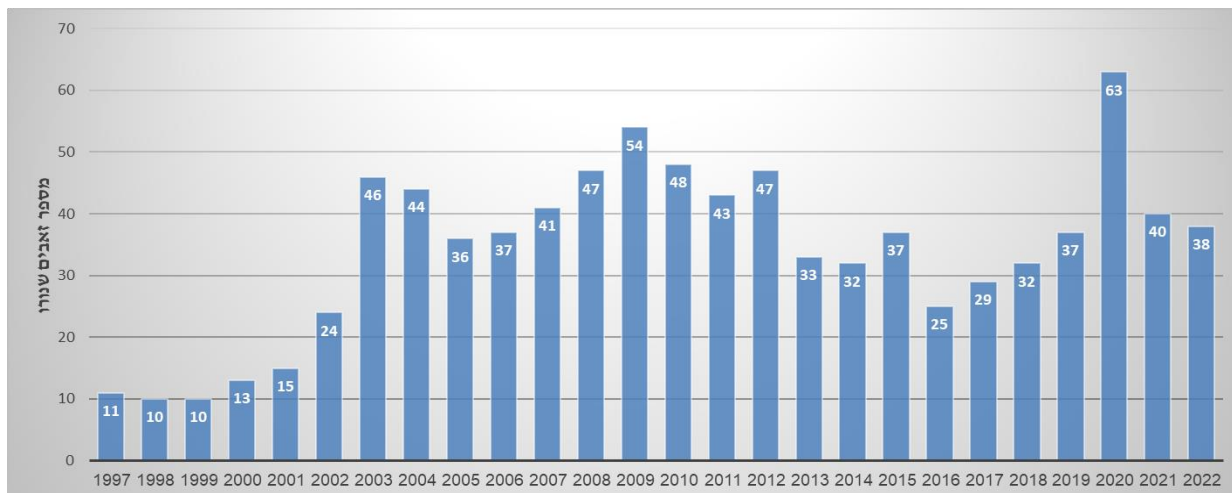
רמות מנשה-אלונה- בשנת 2022 תועדו תצפיות באזור אלונה בזאבים בודדים או בזוגות. ברמות מנשה לא תועדו השנה זאבים. עם זאת, מספר טריפות של עגלים גדולים מעלות חשד שייתכן ובוצעו על ידי זאבים. על סמך הנתונים מאזור אלונה, רמות מנשה והכרמל יש הערכה שבמרחב כרמל יש 1-2 להקות זאבים. כמו כן, נראה שעוצמת הפעילות של זאבים בכרמל ב-2022 הייתה נמוכה יותר מאשר ב-2021.



## דילול זאבים

פעילות זו בוצעה בהתאם למדיניות רט"ג ותחת היתרים. להלן פירוט היקף הדילול במרחבים השונים בצפון:

**א. גולן** (איור 2 וטבלה 1) – בשנת 2022 דוללו בגולן 38 זאבים, שזה היקף דומה לשנים 2013-2021, למעט שנת 2020, בה היה היקף דילול חריג.

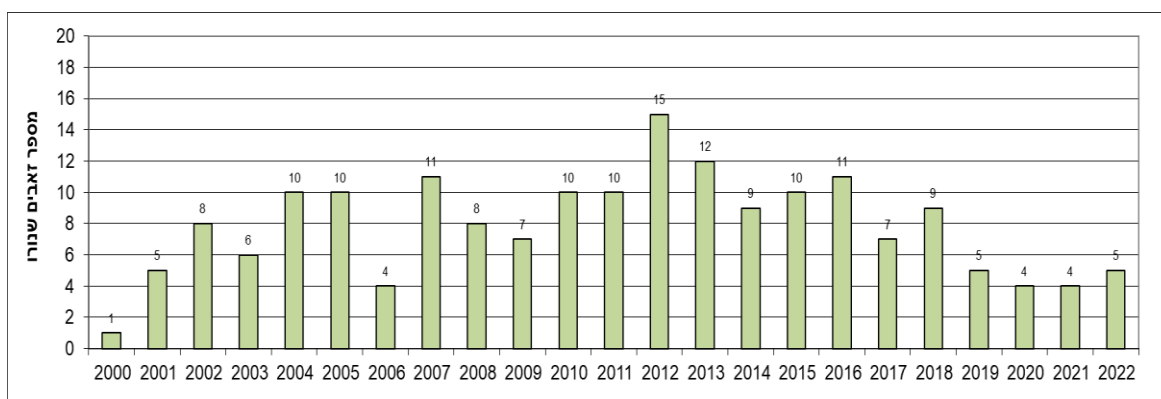


איור 2: דילול זאבים בגולן בשנים 1997-2022

להלן פירוט לגבי אזורי הדילול העיקריים ב-2022:

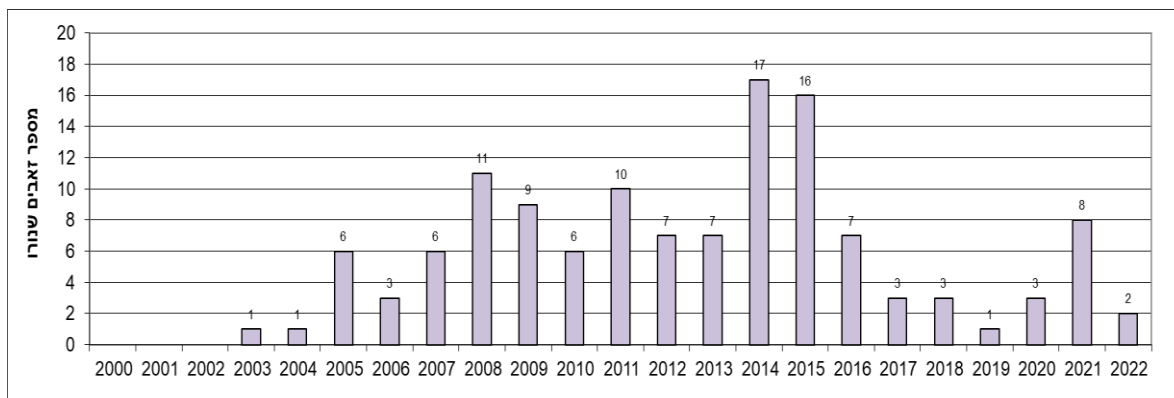
- צפון הגולן - דוללו השנה 22 זאבים לעומת 20 זאבים בשנת 2021. 13 מהזאבים דוללו באזור הבניאס.
- מרכז הגולן- דוללו 10 זאבים, בדומה לשנה הקודמת.
- דרום הגולן - דוללו 6 זאבים, לעומת 10 ב-2021.

**ב. גליל תחתון** – בשנת 2022 דוללו בגליל תחתון 5 זאבים, בדומה לשלוש שנים קודמות. היקף זה נמוך מהיקף דילול ממוצע של כ- 10 זאבים בשנה בעשור שקדם (איור 3, טבלה 2). כל חמשת הזאבים שדוללו בשנה זו, היו ברמות יששכר.



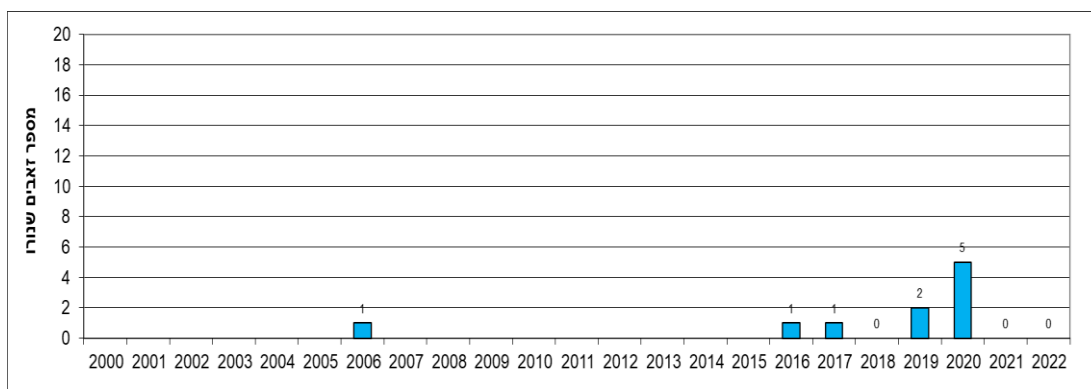
איור 3: דילול זאבים בגליל התחתון בשנים 1997-2022

ג. **גליל עליון** – במרחב גליל עליון נורו ב-2022 שני זאבים, שזה היקף דומה למה שבוצע מ-2017 ואילך, למעט 2021 בה דוללו 8 פרטים (איור 4). שני הזאבים דוללו ברמת כרזים.



איור 4: דילול זאבים בגליל עליון בשנים 1997-2022

ד. **כרמל** – במרחב כרמל לא דוללו זאבים בשנתיים האחרונות (איור 5).



איור 5: דילול זאבים בכרמל בשנים 1997-2022

2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	
6	10	6	11	5	8	3	5	4	6	3	7	5	10	8	14	11	4	14	15	דרום הגולן
10	10	19	15	13	19	15	18	18	13	37	28	34	32	27	16	8	14	11	16	מרכז הגולן
22	20	38	11	14	2	7	14	10	14	7	7	9	12	12	11	19	18	20	15	צפון הגולן
2	4	3	1	1	3	6	15	13	6	5	8	4	8	9	4	3	6	1	0	גליל מזרחי
0	4	0	0	1	0	1	1	4	1	2	2	2	1	2	2	0	0	0	0	גליל עליון ומערבי
5	2	2	4	4	5	6	4	4	7	5	7	4	4	4	9	2	7	6	5	רמות יששכר
0	0	1	1	4	2	5	6	5	5	7	1	6	1	0	0	0	0	0	0	גליל תחתון צפוני
0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	3	2	0	2	4	2	2	3	4	1	גליל-תעני"ך
0	0	5	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	רמות מנשה כרמל
45	52	75	45	43	40	44	63	58	52	69	62	64	70	67	57	46	52	56	52	סה"כ

טבלה 1: סיכום דילול זאבים בצפון ישראל עם פירוט לאזורי משנה.

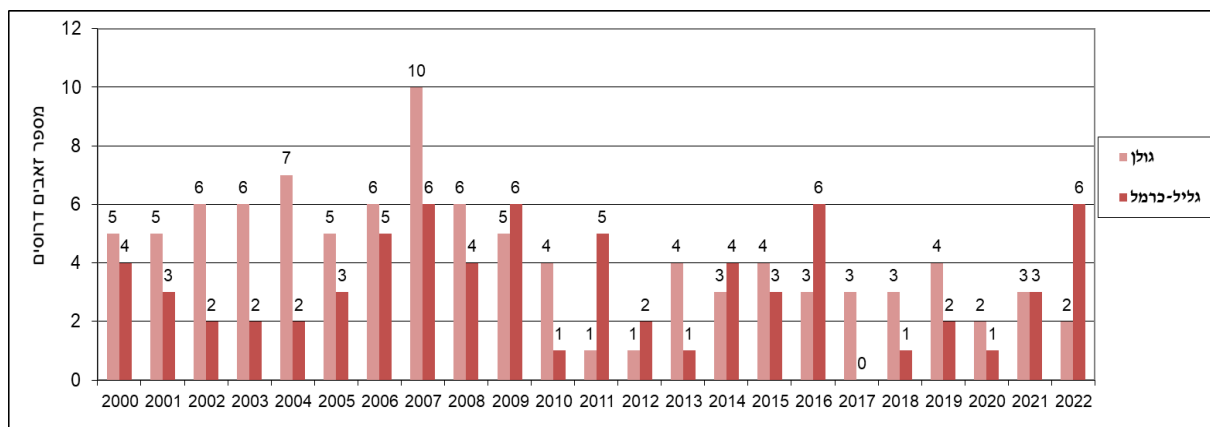


## זאבים דרוסים

היקף הדריסה של זאבים במחוז צפון עומד בעשור האחרון על 3-9 זאבים בשנה, כאשר ב-2022 תועדו 8 דריסות (איור 6).

א. **גולן** - ב-2022 תועדו שני זאבים דרוסים בגולן. ממוצע הדריסות בגולן בשנים 2011-2022 היה 2.8 ( $\pm 0.39$ ) שזה נמוך באופן מובהק מממוצע הדריסות בשנים 2000-2010 ( $\pm 5.9$ ) ( $t=0.52$ ) ( $P=0.001$ ).

ב. **גליל וכרמל** - בשנת 2022 תועדו שישה זאבים דרוסים: אחד בכרמל, ארבעה בגליל התחתון ואחד בגליל העליון. היקף זה גדול מהמוכר בשנים האחרונות.



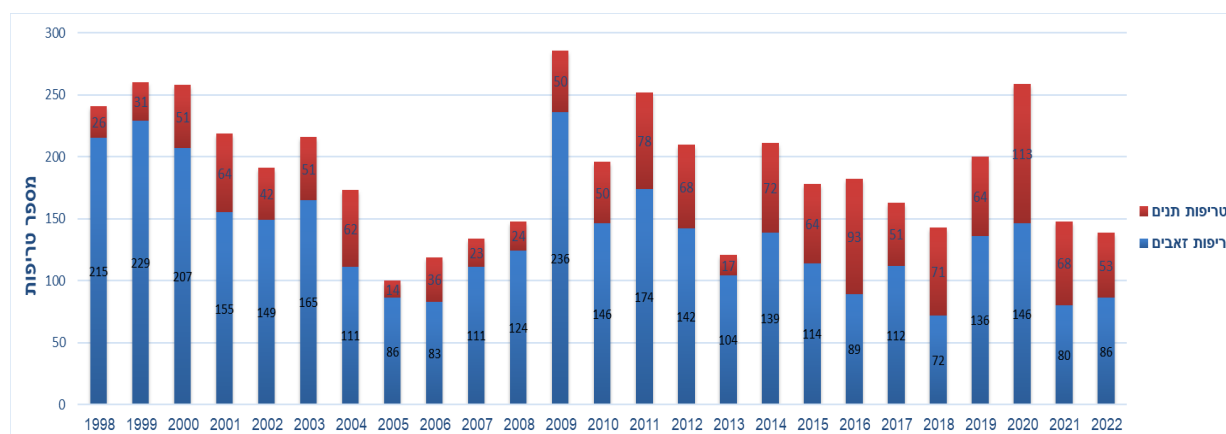
איור 6 - זאבים דרוסים בצפון ישראל. אזור גליל-כרמל כולל את כל השטחים מחוץ הגולן

## טריפות

להלן פירוט היקף הטריפות המתועדות במרחבים השונים במחוז צפון:

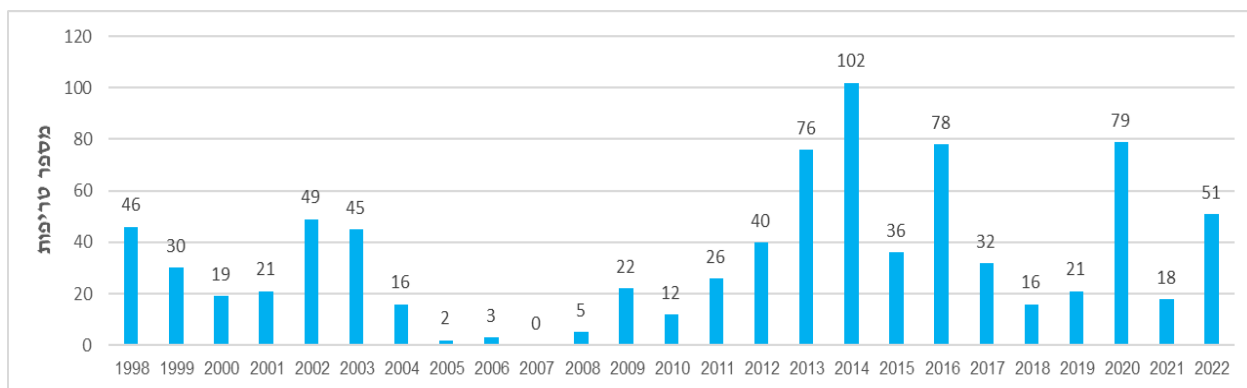
### א. גולן

טריפות במשקי הבקר - בשנת 2022 תועדו במשקי הבקר 139 טריפות מתוכן 86 ע"י זאבים ו-53 ע"י תנים. כמות הטריפות של זאבים שתועדה במשקי הבקר ב-2022 דומה לזו שתועדה ב-2021 ונמוכה משמעותית מכמות הטריפות בשנים 2019-2020 (איור 7). האזור בו תועדה עליה עיקרית בכמות טריפות זאבים הוא דרום הגולן, בו תועדו השנה 20 טריפות זאבים לעומת 10 בשנת 2021. מרבית הטריפות התרכזו השנה באזור נחל כנף ומצוקי האון, לעומת ריכוזן באזור רמת נטור בשנת 2021.



איור 7 - טריפות זאבים ותנים במשקי הבקר בגולן בשנים 1998-2022.

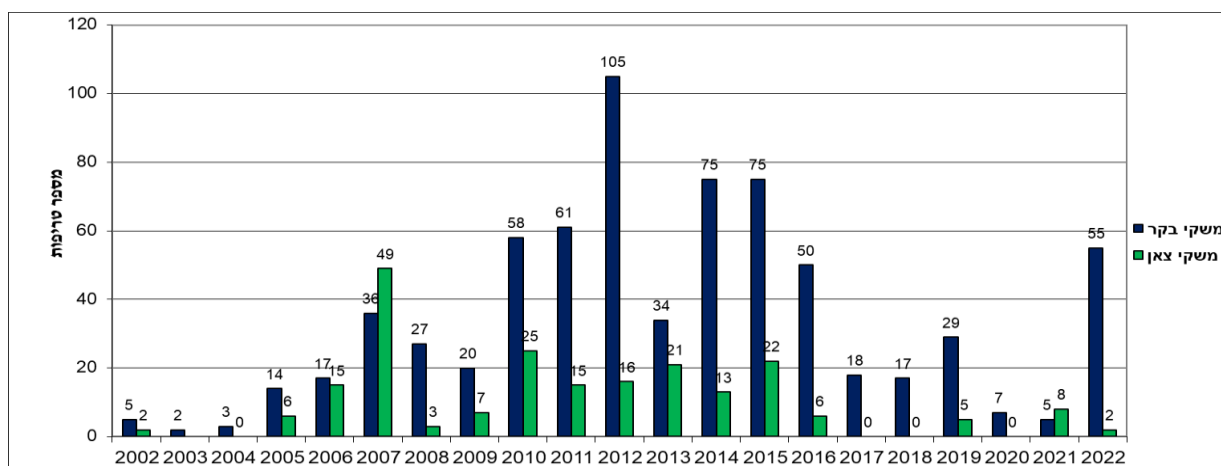
טריפות במשקי הצאן - בשנת 2022 אירעו 51 טריפות במשקי צאן (איור 8), כאשר עיקר הטריפות תועדו בארבעה משקי צאן בדרום הגולן ובמרכזו. בכל ארבעת המשקים התרחשו הטריפות למרות נוכחותם של כלבי שמירה בעדר. בחינה של התפלגות רב שנתית של טריפות במשקי צאן, מצביעה על שונות רבה בהיקפי הטריפה בין השנים בעשור האחרון (השנה האחרונה נמצאת בערך באמצע התחום). ייתכן שהדבר נובע מכך שבאירוע טריפה, נפגעות לרוב מסר כבשים ע"י הטורף.



איור 8- טריפות זאבים במשק הצאן בגולן בשנים 1998-2022.

### ב. גליל עליון

בשנת 2022 תועדו במשק האדם במרחב גליל עליון 55 טריפות זאבים ו-66 טריפות תנים, שזו עליה משמעותית ביחס לשנים 2017 - 2021 (איור 9, טבלה 2). כמחצית מהטריפות אירעו ברמת כורזים, ועוד היקף משמעותי בגליל עליון מזרחי. בגליל העליון המרכזי והמערבי תועדו טריפות בודדות. בחינת ההתפלגות בעשור האחרון (מאז החל ממשק הסניטציה), מצביעה על מגמת ירידה בטריפות זאבים במרבית השנים, כאשר שנת 2022 חריגה ביחס למגמה זו. העובדה שכמחצית הטריפות היו באזור מוגבל - רמת כורזים, מצביעה על מוקד קונפליקט ניכר באזור יחיד.



איור 9- טריפות זאבים במשק האדם באזור הגליל העליון

שנה	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	אזור
מרחב גולן	53	68	113	64	71	51	93	64	72	17	68	78	
מרחב גליל עליון	66	25	13	8	0	2	15	16	15	5	7	9	
מרחב גליל תחתון	11	9	17	9	2	12	24	20	4	6	1	4	
מרחב כרמל	24	14	7	8	11	10	32	19	18	20	18	5	

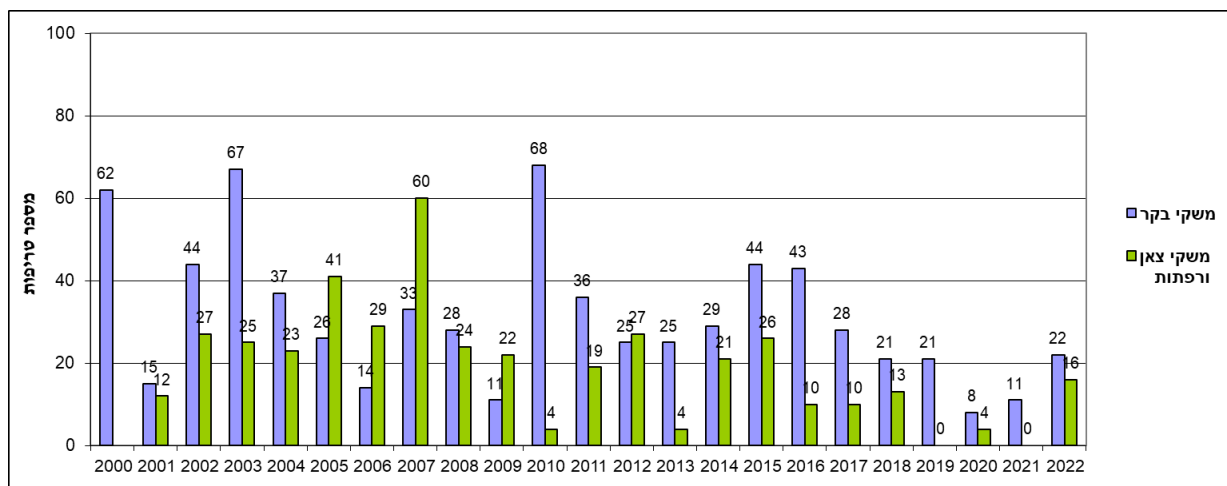
טבלה 2: טריפות תנים במשק האדם בצפון ישראל בשנים 2011-2023

### ג. גליל תחתון

בשנת 2022 תועדו במשקי הבקר בגליל התחתון 22 טריפות על ידי זאבים ו-11 על ידי תנים (איור 10, טבלה 2). כמות טריפות הזאבים היתה גבוהה ביחס לשנתיים שקדמו, אך דומה לשנתיים שלפניהם. במשקי הצאן תועדו 14 טריפות וברפתות 2 טריפות. להלן פירוט הטריפות לפי אזורים:

- גליל תחתון מערבי: תועדו 9 טריפות זאבים במשקי הבקר ו-7 במשקי צאן. טריפות העיזים התרחשו בדיר לא ממוגן בישוב יודפת.
- רמות יששכר: במשקי הבקר תועדו השנה 10 טריפות זאבים ו-7 טריפות תנים. במשקי הצאן תועדו 4 טריפות.
- גליל תחתון מזרחי צפוני (מכפר תבור וצפונה): במשקי הבקר תועדו 4 טריפות זאבים ו-4 טריפות תנים. בדירים בתוך הישוב כפר זיתים תועדו 3 טריפות זאבים, וברפת בארבל תועדו שתי טריפות.
- אזור הגלבע: בשנת 2022 לא תועדו טריפות זאבים בגלבע. יש לציין שבחמש השנים האחרונות תועדה במשקי הבקר בגלבע טריפה אחת שבוצעה על ידי זאבים (2021).

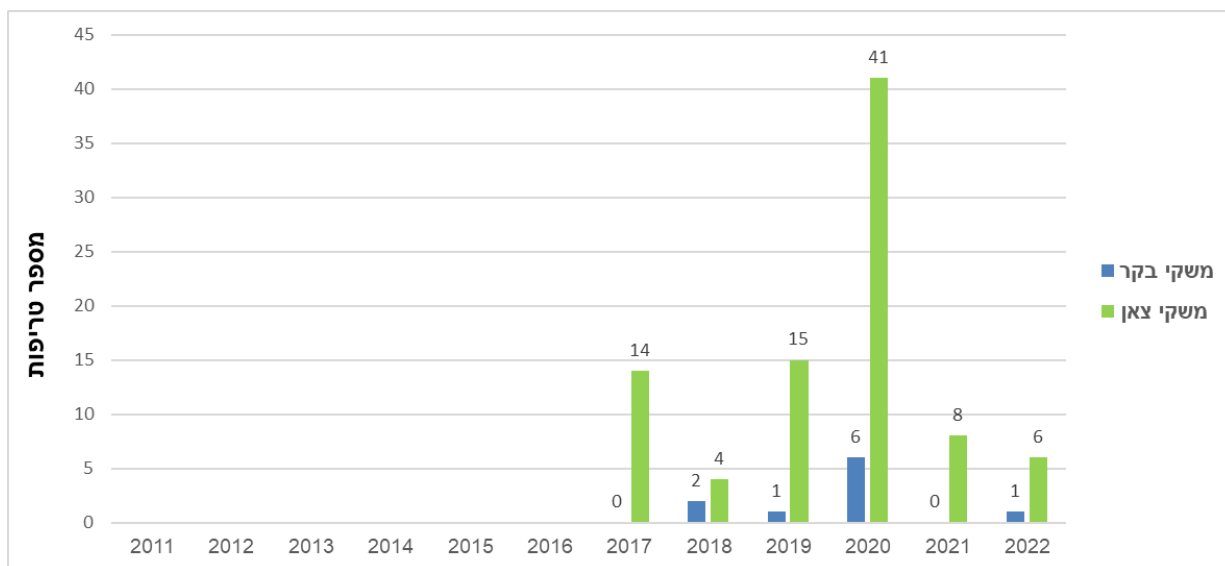
בבחינת ההתפלגות הרב שנתית (איור 4), ניתן לראות שהיקפי טריפת זאבים בעדרי הבקר עומדים במרבית השנים בעשור האחרון על 20-30 מקרים. בשנתיים האחרונות ההיקפים היו נמוכים יותר וב-2015-2016, מעל 40 מקרים בשנה. במשקי צאן רואים עלייה בשנה האחרונה לעומת 3 שנים קודמות, ובהיקף דומה ל-3 שנים שקדמו להן.



איור 10- טריפות זאבים במשק האדם במרחב גליל תחתון

### ד. מרחב כרמל

בשנת 2022 תועדו בכרמל 7 טריפות זאבים: אחת במשק בקר ו-6 במשקי צאן (איור 11). בנוסף תועדו בכרמל 10 טריפות תנים במשקי הבקר ו-3 טריפות תנים במשקי הצאן (טבלה 2). ברמות מנשה תועדו 12 טריפות תנים במשקי הבקר. בעמק יזרעאל תועדו 10 טריפות תנים: 8 במשקי צאן ו-2 ברפתות. באזור שפרעם תועדו שתי טריפות תנים במשקי בקר. בבחינה של התפלגות רב שנתית, ניכר שהיקפי טריפת זאבים בבקר בכרמל מועטים מאוד (עד טריפה אחת בשנה למעט 2020 עם 6 טריפות). במשק הצאן היקף הטריפות היה גבוה ב-2020 (41), אולם בשנתיים האחרונות מדובר ב-6-8 טריפות בשנה, שזה היקף מוגבל ונמוך ביחס לשנים שקדמו.



איור 11- טריופות זאבים במשק האדם במרחב כרמל

## סיכום

אוכלוסיית הזאבים במחוז צפון – נתוני הניטור של מספר הלהקות בגולן, גודל הלהקות, כמות הדריסות ומידע על התפרקות להקות זאבים מצביעים על ירידה מסוימת בגודל אוכלוסיית הזאבים בצפון ומרכז הגולן. בדרום הגולן הייתה עלייה ברמת הפעילות הזאבים בשנה האחרונה. בגליל עליון תועדה השנה עלייה בפעילות באזור הגליל המערבי ובאזור רמת כורזים. בגליל תחתון ובכרמל תועדה בשנה האחרונה פעילות נמוכה של זאבים.

קונפליקט עם זאבים והשפעות ממשק – בחינה של היקפי הטריפה במרחבים השונים מלמדת על ירידה בהיקפי טריפת במשק הבקר בגולן, בגליל עליון מרכזי מערבי, בגליל תחתון ובכרמל. אזורים בהם הייתה חריגה ממגמה זו הם רמת כורזים ודרום הגולן בהם גדל היקף הקונפליקט מהמוכר בשנים אחרונות.

פעולות הממשק שבוצעו כללו: סניטציה, הטרדה, מישדור ודילול. מגמת הירידה בקונפליקט במרבית האזורים בעשור האחרון, מרמזות שיש תרומה לפעולות הממשק שבוצעו. עם זאת, ניתן למקד את הפעולות הנדרשות להמשך במספר תחומים:

סניטציה – פעילות זו מתקיימת מאז 2011 בצורה שיטתית במשק הבקר. עם זאת, פעילות זו לא כוללת את משקי הצאן, ולא כוללת סגירת מזבלות פתוחות. כתוצאה מכך נותרים בשטח מקורות מזון זמינים לטורפים, שממשיכים לקיימם וכתוצאה מכך לצמצם יעילות הממשק כאמצעי להקטנת הקונפליקט.

מישדור – אמצעי זה בעל חיוניות רבה בקבלת מידע על מיקום פעילות להקות הזאבים, כאמצעי מודיעיני שיכול למקד פעילות הטרדה לצימצום היקפי טריפות. יש צורך בהגדלת היקפי המישדור בכדי לייעל ההטרדה ולצמצם היקפי הדילול המבוצעים.

הטרדה – היקפי פעולות ההטרדה המבוצעות מוגבל, ונדרשת הרחבת השימוש בכלי זה בכדי לצמצם הקונפליקט.

דילול – היקף השימוש באמצעי זה יציב יחסית בשנים האחרונות, וירד לעומת ההיקף לפני כעשור. עם זאת, נדרשת התייעלות בפעולות המתוארות לעיל (סניטציה והטרדה), בכדי לנסות ולצמצם היקפי הדילול המבוצעים.

**תודות:** : לפקחי רט"ג במרחבים השונים המעורבים ופעילים בעבודת השטח ואל מול הבוקרים. תודה למועצה אזורית חוף כרמל על עזרה בניטור ולכידת זאבים באזור חוף כרמל. תודה לבוקרים ולנוקדים ששיתפו פעולה ומסרו לנו תצפיות ודיווחי טריפות.

### מקורות:

- רייכמן, א. 2002. זאבי הגולן- ביולוגיה, אקולוגיה ודמוגרפיה. רשות הטבע והגנים.
- רייכמן, א. 2007. הזאבים בצפון ישראל- ניטור האוכלוסייה והממשק בשנים 2003-2006. רשות הטבע והגנים.
- רייכמן, א. 2012. הפחתת טריפות במשק האדם בגולן. רשות הטבע והגנים.
- רייכמן, א. ודולב ע. 2020. ממשק זאבים בצפון ישראל. רשות הטבע והגנים.