

תנשמות ובזים כמדבירים ביולוגים של מכרסמים בישראל

דוח חקלאיים 2011

הכין: ד"ר מוטי צ'רטר (רכז מדעי) ואורי פלג



מבוא

פרויקט התנשמות הלאומי הוקם כיוזמה משותפת של החברה להגנת הטבע – קרן ברכה, אוניברסיטת תל אביב, משרד החקלאות ופיתוח הכפר והמשרד להגנת הסביבה. הרעיון שעומד מאחורי המיזם עוסק בהדברה ביולוגית של מכרסמים מזיקי חקלאות בעזרת תנשמות ובזים. התנשמות והבזים באים מרצונם החופשי לתיבות קינון אותן מציבים בשדות, במסגרת חיפושיהם אחר מזון, פותרים העופות הדורסים הללו בעיה לחקלאי. שיטה זו מוכחת כישימה, חסכונית, ארוכת טווח וטובה לסביבה ולבריאות הציבור.

במהלך שנת 2011 הורחב המיזם בקרב חקלאים נוספים ברחבי הארץ והוטמע גם במגזר הערבי, שם המודעות מצומצמת. התבצעה פעילות הסברתית בקרב חקלאים מהארץ, מהמגזר הערבי וחקלאים ירדנים. עקב ריבוי המכרסמים בשנת 2010 והצלחת הפרויקט, הוצבו השנה כ- 371 תיבות קינון חדשות. במהלך השנה כחלק מהפעילות השוטפת ותהליך הניטור המדעי בוצעו מפגשים הסברתיים עם חקלאים.

מס' תיבות חדשות לשנת- 2011



תמונה: אמיר עזר

מס' תיבות	מיקום
בית שאן	
5	גד"ש מעוז חיים
10	גד"ש גלעד
8	מעוז-חיים מנגו
עמק יזרעאל	
15	בית השיטה
1	כפר יחזקאל
6	רם-און
10	מגידו
עמק הירדן	
22	מעגן מטעים
12	אשדות יעקב א'
גולן	
5	רמת מגשימים
עמק חולה	
15	שנר
12	שנר כבול
8	סאסא
7	סאסא- מטע
9	יראון
7	מלכיה
10	מלכיה מטע
3	נאות מרדכי
16	הגושרים
10	מטע שמיר
17	כלנית
10	אגמון
6	חולתה
בית נטופה	
58	מוביל ארצי
15	כפר כנה
מרכז	
16	פארק אריאל שרון
5	בת ים
דרום	
5	סתריה פרי-אור
5	ניצנים פרי-אור
8	זיקים
2	חולית
4	גבעת ברנר
4	בני דרום
9	בניה
1	בית דגן
5	כפר בילו
361	סה"כ תיבות חדשות

מטרת המפגש עם החקלאי

מטרתנו העיקרית בעת המפגש עם החקלאי היא להגביר את שיתוף הפעולה והמודעות בנושא ההדברה הביולוגית תוך חינוך והסברה, כאשר הבסיס הוא הבנה של התנשמות והבזים ככלי עזר לחקלאי ויעילות השימוש בתיבות קינון בשטחים החקלאיים.

על בסיס הניסיון והרקע אותו צברנו, אנו מעדכנים את החקלאי בעובדות הודות השימוש בתנשמות ובבזים כמדבירים ביולוגים: כיסוי שטח ההדברה, יעילות: כמות מכרסמים ממוצעת אותה משפחת תנשמות מסוגלת להדביר, החיסכון בחומרי הדברה הודות לכן וכמובן החיסכון הכספי לתווך הארוך. במקרים רבים, אנו נתקלים בשטחים בהם חקלאים מיקמו תיבות קינון באופן עצמאי וללא ידע מוקדם באופן ביצוע ההתקנה האופטימאלית של תיבות הקינון. החקלאים רוכשים את תיבות הקינון מכספם (תיבה + עמוד ללא התקנה עולה לחקלאי כ- 700 שקלים). לעיתים, עקב תכנון והתקנה לקויים, אפקטיביות התיבה נמוכה ונדרשת השקעה כספית נוספת לתיקון המצב.

על כן חשיבות נוספת במפגש עם החקלאי ובהסברה מוקדמת של אופן ביצוע ההתקנה בשטח.



בכנרת עם אלון קורט יוזם התיבות בקיבוץ שמאל) ו קובי מירוס (ימין) .

ניתן לסווג את החקלאים לאחת משלוש קטגוריות:

1. חקלאים שטרם התנסו בשימוש בתנשמות ובבזים כמדבירים ביולוגים:

תחילה, עלינו לעזור לחקלאי להחליט אם השימוש בתנשמות ובבזים תואם את צרכיו (שטח מתאים להתקנת התיבות, גידולים אשר מאפשרים את תמרון התנשמת בעת צייד, אזור גיאוגרפי ועוד). לאחר הסכמת החקלאי להתקנת תיבות בשטחו: יש לקבוע את מספר התיבות לכיסוי אופטימאלי של השטח (לעיתים בהתבסס על נתונים אזוריים: ממוצע אכלוס תיבות קינון באזור זה), מיקום אופטימאלי של התיבות בשטח החקלאי (שמש/צל, מרחקים בין התיבות, קירבה לגידולי השדה, גובה התיבה, גישה נוחה לבעל הכסף ועוד), סוג התיבה וחומרים לבנייתה (מבנה אופטימאלי, עמידות החומרים בתנאי מזג האוויר, בידוד התיבה בפני טמפרטורה גבוהה ועוד) וליווי בעת התקנת התיבות במטרה שתבוצע התקנה נכונה ויעילה בשטח החקלאי.

2. חקלאים שהתנסו בשימוש בהדברה מסוג זה אך לא היה קשר איתם בעבר:

במקרה זה, תחילה נפגשים עם החקלאי, מדברים על התנסותו עם הדברה מסוג זה, בדיקת התיבות בשטח (מיקום התיבות, צפיפותן בשטח, החומר ממנו נבנו, גובה התיבות ועוד). בעת הצורך, אנו ממליצים על שינויים או הוספה של תיבות במטרה למקסם את יעילות התיבות בשטח.

3. חקלאים שקיים שיתוף פעולה יותר משנה:

קיימת "הכרות אישית" עם החקלאי ועם התיבות בשטח, הודות לקשר ומפגשים חוזרים במהלך השנה. בעת הביקורים השותפים או הניטור המדעי בשטחו, אנו בודקים את מצבן הפיזי של התיבות, אכלוסן, אפשרויות שיפור יעילות התיבות ועוד.

כחלק משמירת הקשר עם החקלאי, אנו משתדלים לעדכן לפני הביקור בשטח ובעת מפגש אקראי עם החקלאי בשטח, עוצרים ומעדכנים אותו במתרחש. במקרים רבים, עוצרים תחילה במשרד החקלאים, מתרשמים ומתעדכנים מחוויותיהם בשטח. חקלאים המעוניינים, מצטרפים אל הצוות המקצועי בעת הניטור. על פי רוב, החקלאים עסוקים בעבודתם ומצטרפים לניטור חלקי בלבד.

כחלק מהעבודה בשטח ובמהלך הניטור, בנוסף לחלק המדעי של בדיקת התיבות ואיסוף הנתונים, אנו גם בודקים את מצבן הפיזי של התיבות.

במידה ויש צורך וניתן לתקן תיבה פגומה בשטח, אנו מבצעים את התיקון, בעת הצורך בתיקון גדול אנו מעדכנים את החקלאי בשטח. חלק גדול מהתיקונים שמבוצעים בשטח דחיפותן גבוהה, דוגמת דלת ביקורת שנפלה (תנשמת לא תקן בתיבת קינון פתוחה- ללא דלת). במקרים דחופים דוגמת תיבה שנפלה, מיכל דישון פתוח (מניסיון העבר אנו למדים כי תנשמות רבות טובעות בתוך מיכלים אלו) אנו מעדכנים ישירות את החקלאי בשטח. בסוף עונת הקינון לאחר ניטור התיבות בשטח, אנו מעדכנים את החקלאים הודות הצלחת הקינון בשנה שחלפה (אחוז תפוסת התיבות), תחזוקה שותפת והצעות ייעול ושיפור לשנה הבאה. חלק גדול מהחקלאים, הביעו רצון להמשיך בתהליך ולהציב תיבות קינון נוספות.



קובי מירוס מדריך חקלאיים עתידיים בכפר יהושע

מקרה לדוגמה, עמק החולה

בשנת 1982 מוקמו תיבות הקינון הראשונות בישראל בשטחים החקלאים של קיבוץ נאות מרדכי בעמק החולה. עקב שימוש מרובה ברעלי הדברה, הועבר הפרויקט כשנה לאחר היווסדו, לקיבוץ שדה אליהו בעמק בית שאן, אשר חרת על דיגלו את קידום נושא החקלאות הידידותית לסביבה. במשך שלושים השנים הבאות, מוקמו תיבות קינון לתנשמות ובזים בעמק החולה. מיקום התיבות וטיבן לקה בחסר דבר אשר הוביל לכדי הזנחת הנושא.



בעבר, הוצבו תיבות קינון לתנשמות בעמק החולה. החקלאים לא קיבלו תדריך וליווי מתאים, ולפיכך הפרויקט הוזנח. (תמונות: אמר עזר)

שנת 2011, הפחת רוח חיים בפרויקט:

השנה, במפגש שנערך בין חקלאי האזור ליואב מוטרו מהשירותים להגנת הצומח, משרד החקלאות, ובשיתופו של זמיר כרמי, מנכ"ל, התארגנות גידולי שדה- גליל עליון, הושם דגש על חשיבות התנשמות והבזים כמדבירים ביולוגית ועל יתרונות התקנת תיבות הקינון בשטחים החקלאיים. עקב המפגש, החליטו חקלאי האזור לרכוש 74 תיבות קינון חדשות במטרה להדביר את המכרסמים באמצעות תנשמות ולהפחית את השימוש בחומרי הדברה כימיים.

כחלק מהפרויקט הלאומי "השימוש בתנשמות ובבזים כמדבירים ביולוגים בחקלאות" החל שיתוף פעולה אינטנסיבי בין ד"ר מוטי צ'רטר (רכז מדעי) אוניברסיטת ת"א, החברה להגנת הטבע ולבין החקלאים בשטח.

- תחילה, ד"ר צ'רטר ועמיר אזור שיקמו את 60 התיבות אותן ניתן היה לשקם מתוך 120 תיבות קינון שהיו קיימות בשטח בעבר.



תיקון תיבות הקינון הקיימות ע"י מוטי צ'רטר ואמיר עזר, איש קבע בחיל הים וחובב טבע. בתמונה תיבה ללא גב. תנשמות שבו לקנן בתיבה הודות לתיקונים שנערכו! (תמונות: מוטי צ'רטר)

- נערך מפגש בין ד"ר צ'רטר לחקלאים במטרה לעמוד את צורכי החקלאים: מפגעי המכרסמים והצורך בהדברתן, מספר תיבות הקינון המומלץ לכיסוי השטח ומיקום אופטימאלי של תיבות הקינון.



הכרת החקלאים ושטחם, איתור מקומות פוטנציאליים למיקום תיבות הקינון. (תמונות: קובי מירום)

- נגר מקומי הודרך מקצועית כיצד לבנות את התיבות: עמידות החומרים מהן בנויות התיבות, מידות ומבנה אשר מאפשר אכלוס מיטבי לבעלי הכנף, בידוד התיבות ואוורור מתאי מזג האוויר ועוד.
- ד"ר צ'רטר וצוותו ליוו את תהליך התקנת התיבות בשטח והכווינו את המתקינים במטרה להפיק מיקום אופטימאלי בתנאי השטח.



- רכישת 74 תיבות קינון ע"י החקלאים בחסות התארגנות גידולי שדה - גליל עליון (מר זמיר כרמי - מנכ"ל ג"ג ייצור ושיווק מזון של החברה לפיתוח הגליל, וגב' איילת אברמוב). הצבת תיבות הקינון. (תמונות: אורי פלג)

- צוות מדעי החל בניטור תיבות הקינון בעת עונת הקינון, תוך שיתוף פעולה ועדכון החקלאים. במהלך הניטור נתגלו מספר תקלות בתיבות הקינון: צירי הדלתות אינם עמידים בפני חלודה ודלתות הכניסה נסגרות על פתח הכניסה כתוצאה מעוצמת הרוח. הצירים נצבעו בצבע אל-חלד וחבקים הותקנו במטרה לאחוז את הדלתות.



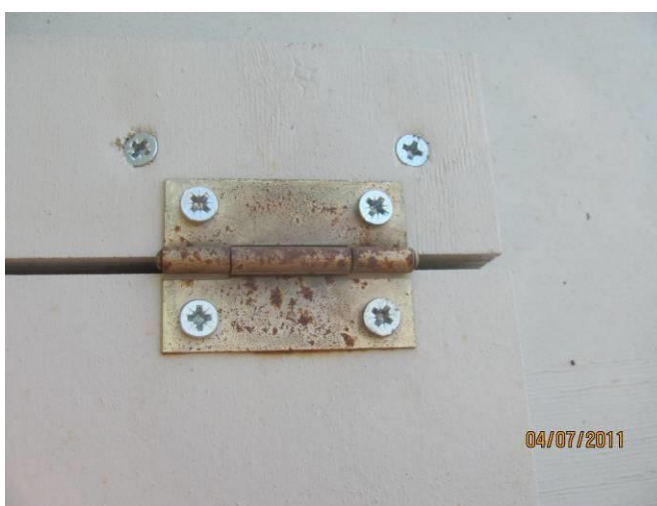
מועד הצבת התיבות היה מאוחר יחסית. מציאת הקינון מוכיחה, כי קיים מחסור במקומות קינון והתנשמות מנצלות את התיבות החדשות. בתמונה: שישה גוזלים חמודים בני כמה ימים ו 5 ביצים (תמונות: קובי מירום)



דלת התיבה נסגרה כתוצאה מרוחות. דבר זה עלול לגרום ללכידת התנשמת בתוך התיבה מבלי שתוכל לצאת או לחילופין מניעת כניסתה. הפתרון: התקנת וו המונע את סגירת התיבה. הווים נתרמו באדיבות יורם המסגר. (תמונות קובי מירום)



צביעת הצירים בצבע אל-חלד.



הצירים החלודים כחודש לאחר התקנתם

- כחלק מהפרויקט הובטח לחקלאים כי על כל רכישה של שלוש תיבות קינון, תיתרם תיבת קינון נוספת. כשלושים וחמישה ארגזי תחמושת ישנים אשר הוסבו לתיבות קינון, נתרמו ונתלו ע"י צוות הניטור המדעי.



התקנת 35 תיבות קינון (נוספות). התיבות הוסבו ע"י מוטי צ'רטר ואמיר עזר מקופסאות תחמושת שנתרמו ע"י התעשייה הצבאית.

כיום ממוקמות כ- 160 תיבות בעמק החולה, מנתוני הניטור האחרונים עולה כי כ-41.5% מתוכן מאוכלסות. חשיבות רבה לנתונים אלו, בייחוד לאור העובדה כי אכלוס התנשמות את תיבות הקינון במגמת עליה וזהו רק שלב ראשון מתוך פרויקט אשר עתיד להתפתח למימדים דגולים יותר.



תיבת קינון חדשה ממוקמת ליד תיבת קינון ישנה בעמק החולה.

התיבה האנגלית

עם השנים וצבירת הניסיון בתחום תיבות הקינון, הופתענו לגלות מקרים בהם מצויים גוזלי תנשמות שרועים על הארץ לצד תיבות הקינון. תצפיות רבות ומחקר מעמיק שנערך בנושא, הראה כי ביכולת הגוזלים, להגיע אל פתח הכניסה ומשם מקור הסכנה, הן מפני טריפה והן מפני נפילה ארצה.

במטרה למנוע את המשך התופעה, נבחנו מספר מודלים שונים של תיבות קינון אשר מטרתם למנוע את הגישה מן הגוזלים אל פתח הכניסה. לבסוף, נבחר ה"מודל האנגלי": תיבה אשר פותחה באנגליה ומשמת מזה מספר רב של שנים כתיבת קינון עבור תנשמות. התיבה מאפשרת את אותם תנאי קינון עבור התנשמות, אך מטרתה העיקרית היא פתח כניסה מוגבה אשר ימנע את גישת הגוזלים אליו. במפגשים בשטח, החל הצוות המקצועי להמליץ על "המודל האנגלי". חשוב לציין כי, אין הכוונה להחליף תיבות קיימות במודל החדש, אלא בעת שקילת רכישה/ בנייה של תיבות חדשות, אנו ממליצים לחקלאים לשקול את "המודל האנגלי", אשר עתיד להעלות את שרידות הגוזלים ובהתאם את כמות התנשמות הבוגרות ואת לחץ הטריפה על המכרסמים בשטח.



תיבת קינון על פי המודל האנגלי, ניתן לראות כי פתח הכניסה מצוי בחלקו העליון של התיבה ואילו חלל הקינון מצוי בתחתית התיבה.. (תמונה: אורי פלג)

סיכום אזורי, מאת: נציגי הפרויקט הלאומי

קובי מירוס: שיתוף עם החקלאים ובעלי תיבות

כל חקלאי בתום העונה מקבל סיכום והערות
לגבי מצב התיבות
בנוסף לשיתופו בניטור בשטח במידת האפשר

אתרים מודגשים יחד עם תמר אודם
תמר אחראית על דיווח התוצאות והערות

מס' תיבות	מס' בדיקות	מס' ב-2011
1	13	17
2	8	8
3	22	22
4	12	14
5	4	4
6	3	5
7	6	9
8	90	147
9	0	0
10	50	68
11	24	32
12	66	101
13	6	7
14	5	7
15	3	4
16	8	18
17	8	9
18	10	10
19	32	37
20	7	12
21	11	13
22	28	21
23	5	7
24	31	36
25	2	2
26	16	17

בקעת יבנאל

עמק הירדן

עמק בית שאן

עמק חרוד

עמית חקלאי יוזם תיבות כמדריך חקלאי מול מגדלי השקדים יצר לעצמו ושותף כבר מספר שנים בשטח ובסיכומים מלבד ביקור פעם אחת במשרד השיח מתקיים מול העובדים בשטח בזמן הניטור מקבלים סיכומים כל שנה.

התיבות הוצבו רק לקראת עונת 2011 הניטור היה ביחד עם היוזם ומנהל הקיבוץ ראובן וברכבו גם דאג לתקן לפי הערות.

התיבות הוצבו לקראת העונה החולפת היו כבר תפיסות! הניטור היה יחד עם היוזם מיכאל שרשם הערות בשטח.

יוזמה פרטית בתמרים, השנה היוזם עוזי כהן רוצה להוסיף ויהיה איתי בקשר, נפגשים ללא תיאום בשטח בניטור.

שמחת החקלאים השנה כאשר שתיים משלוש התיבות היו מאוכלסות נכחו אחדים מהם בניטור.

היוזם אלון היה מאושר כאשר השנה 5 מ-6 תיבות נתפסו שותפו לחוויה גם כיתה ה' מהבית-ספר וכמובן אלון מסורת של שנים = 10 לקבל את דף הסיכום בדוא"ל ובעלפה לאחראי בשטח על התיבות זמיר

יריב הולצר שיוזם תיבות בפרסים חפציבה מהדרין בשרון ושני מקומות בנגב בקשר רציף ולקראת השנה הבאה יעזור בניטור.

בדומה לגד"ש גלעד גם כאן שיח במהלך השנה על התיבות והקטרה אצלם גם עם הממונה על התיבות אסף איתן שפירא נוכח ברוב הניטורים לאורך השנים בכל מקרה מעודכן על בסיס שנתי על הקורה בתיבות גם הצוות שותף נחתומי שהרים את 60 ויותר התיבות עוזר כאשר תנאי הקרקע לא מאפשרים גישה וכך גם אנשי התמרים.

בתמרים רק 4 תיבות והן מתוחזקות לפי הערות גם הדייג פנה להצבת תיבות הנושא בטיפול.

הניטור בעיקר לא מול תיבות המתעניינים הם תושבים ואנשי תמרים מקבלים הסברים במקום.

שלושת התיבות נוטרו שנים ע"י שאולי השנה בעקבות הניטור דיברתי עם המנהל אברום לתיקונים עקב הזנחה.

תיבות = 5 מבנים = 3 בעיקר בשטח המשק, בעיקר פעילות בשיתוף הקהילה.

שוב מוזכר היוזם יריב הולצר ממעוז שהוא המפעיל במקום התיבות הוצבו גם בהצעתו של ד"ר שמואל מורן לפני 3 עונות עשר תיבות שהוצבו לפני שנים מוזנחות כי אין אבא לתחזוקה השנה פניתי לאשת יוצר התיבות בתקווה לשיפור.

אופיר לוטן האיש שלנו במקום גם צפר וגם גדשניק, המקום באחזקת אל"צ.

קאסטו איש הגד"ש יום מול אורגני מספר תיבות קיבל תוספת בפרויקט האמריקאי המוזר! בשטח שותף למרות לחץ הזמן שלו.

הוצבו תיבות ביוזמת הגד"ש אין להם אבא גם למרות שקיבלו תוספת בדומה לתל יוסף סיבוב משותף עם הבוס לא קידם כלום

גדעון רכס הינו האב הרוחני והמעשי ושותף בשטח לניטור ולתיקונים.

יוזמה לתיבות מהגד"ש והמטע שותפו בנוכחות מרבית אנשי הגד"ש.

אלי אורן מהגד"ש ואבשי מהמטע שופים החל מהיוזמה ובתהליך הניטור וערנים להשרדות הגוזלים בבדקם את השטח!!

רק תיבה אחת ביוזמת חקלאי שעד שהתגלתה התיבה באופן אקראי היה אנונימי לאחר שטובעו גוזלים העונה נמצא האיש יוזמה של אנשי המטע שקיבלו תוספת מתיבות מוטי, בשטח שותפים כל עת שנפגשים וכמובן בסיכומים העונתיים.

27	רס און	32	21	באחריות מוטי צ'רט
28	חבל מגידו	9	11	בניטור דווח סיכום הסיבוב הראשון לרכז הגד"ש ובתום הסיבוב השני פגישה עם הרכז במשרדו
29	גד"ש מגידו	13	5	קשיי שטח (בוץ) סרבלו את הניטור וצימצמו את החלק שנבדק לאזור מוגבל נשלח רק סיכום לרכז הגד"ש, 8 לא נבדקו
30	שקדים רמת השופט	3	3	הניטור בלווי רכז המטע שאף פתח את השער אחרת אין גישה
31	שקדים דליה	4	5	הניטור בתיאום עם דורון המנהל שבא במיוחד מקיבוצו שאינו קרוב כלל. דורון גילה שינן תיבות אחדות גם בקיבוץ עצמו!
32	שקדים שער העמקים	4	4	בשטח שותף החקלאי לחווית הקינון הראשון בשטח אחרי 4 עונות אולי זה ימריץ אותו לסדר ליקויים שהבאתי בפניו.
33	משמר העמק גד"ש	15	19	תיבות גבוהות = 7 מטר מחייב גיוס כלי גובה ומפעיל שנעשה בתיאום עם יאיר חזן בשני סיבובי הניטור
34	הזורע גד"ש	9	10	תיבות שהוצבו לפני שנים ורק נתפסו לראשונה בנה שעברה חקלאי שהיה בשטח אונס להיות שותף פעיל למיזם.
35	עמק יזרעאל	6	10	יריב אלון יזם תיבות ללא קשר עד שגונבה שמועה עליהן אלי ומאז כבר 3 שנים מטובעים גוזלים עוזר בשח יריב!
36		60	55	באחריות אמיר עזר
		6	0	באחריות מוטי צ'רט
	גזית גד"ש	6	0	בתיאום עם משפחת החקלאים ידווחו כאשר יבינו שיש נוכחות בתיבות
	תיבות על עצים בחורשות	60	55	שני חברה שהציבו תיבות לכל מיני וגם לתנשמות בעקבות מציאת מטובעת בעונה הקודמת נוצר קשר חם איתם!
	מפעל המחזור ליד עפולה	6	0	יחזקאל ויד ימינו מלווים באופן צמוד את האי ההצלחה המתמשכת אך לא מתיאשים, קינון אחד כל שנה באותה תיבה.
	מושב מרחביה כרם משפי' קינג	6	0	מאז לכתו של הזים גלעד סיקלאי הנושא הוזנח אך הניטור נמשך, אולי בסיוע של פקחית הרשות יחודש הקשר!
37	אקו תבור	2	2	פרויקט תמר אודם ששורה זאת מתאימה לכמה שורות הבאות, בלי ניהול הקשר והניווט של תמר הייתי הולך לאיבוד!!!
38	שקדים יפעת	5	6	בנוסף לתיבות ביוזמת תמר גם נמצאו מספר תיבות ביוזמת המקומיים שהן הוספו לכלל התיבות הנבדקות
39	גד"ש העמק = שריד, גבת, רמת דוד	23	28	בנוסף לתיבות ביוזמת תמר גם נמצאו מספר תיבות ביוזמת המקומיים שהן הוספו לכלל התיבות הנבדקות
40	שריד מטע	5	8	תוספת של השנה ביוזמת המושבניקים נעטפו יחד ע"י תמר אודם.
41	נהלל	5	9	הגד"ש שחלקותיו ליד הקיבוץ וגם הרחק ליד היוגב, התיבות זוכות להצלחה בשני המקומות
42	כפר יהושע	21	28	כולל תיבות שביוזמת איציק מיצקביץ שחלקם לא נבדק עקב אי אפשרות לנסוע על החלקה!!
43	בית שערים	5	5	בחווה הוצבו תיבות שהן ארגזי תחמושת בשתי העונות האחרונות לא היו קינונים אנחנו מלווים ע"י האיש במקום.
44	אלונים גד"ש	5	6	
45	היוגב חקלאים (האזור)	11	7	
46	שדה יעקב	5	7	
47	חוות יער	4	4	
48	בית לחם הגלילית ועוד	3	3	
49	קרית חרושת	2	2	
50	השרון	13	10	יוזמה לרכישת תיבות של בעל השטח הביאה את מוטי להציב תיבות, אחת מהן מצליחה כבר עונה שנייה!
51	כרם מהר"ל	4	2	ראלי פאן הנווט בשטח ואיש הקשר מול התיבות שמפוזרות בשדות, מסייע צמוד גם בהסעה עם רכבו.
52	מעגן מיכאל גד"ש / מטע	11	10	תיבות הגד"ש נוטרו יחד עם רכז הגד"ש ההגעה הייתה באיחור מתוך השתים קינון אחד כבר נעזב, תיבות המטע לא נבדקו
53	כפר גליקסון אבוקדו	3	3	
54	שדות ים גד"ש	10	5	הניטור נתקל בקשיי עבירות אשר בקושי שרדתי אותם 3 תיבות קינון אחד.
55	עין שמר גד"ש / מטע	5	5	מלבד תיבה אחת בגד"ש כל השאר היו מאוכלסות = 6, 4 במטע לא נבדקו חגי היה צריך להיות מאושר עם ההצלחה
56	מענית אבוקדו	17	0	תיבות מוצלחות יחסית לשאר התיבות שבמטעי האבוקדו אולי משום שהן גבוהות לשם כך מסייע לי תאילנדי עם עפרון = מנוף.
57	פרדס מהדרין	7	0	יחד עם בעל הפרדס הוסכם שידווח אלי על נוכחות צנפות לרגלי התיבות, מבלי שיפתח בעצמו את התיבות!
58	יד חנה גרנות אבוקדו	1	1	שי לבריש בדק עבורי את התיבות לממצאי צנפות בכניסה וליד = 0
	תל יצחק גרנות אבוקדו			תיבה בודדת מוצלחת שהביאה אותי לדרוש משי לבריש בעל המטע להציב עוד כדי שהנסיעה הארוכה תהיה כדאית

הניטור נעשה מול 3 תיבות שתיים אחרות נשכחו!	3	5	מעין צבי גרנות אבוקדו	59
	0	7	אייל גרנות אבוקדו	60
	0	2	חורשים גרנות אבוקדו	61
	0	4	גבעת החורש גרנות אבוקדו	62
	0	4	מצר גרנות אבוקדו	63
	0	5	מגל גרנות אבוקדו	64
	0	3	להבות חביבה גרנות אבוקדו	65
	0	7	געש גרנות אבוקדו	66
התיבות גרנות אבוקדו היעוץ להצבתן עם כל הכבוד לא לקח בחשבון שהעצים יעטפו את התיבות עם גדילתם.	0	4	יקום גרנות אבוקדו	67
רק תיבות שהוצבו בשולי השטח והן בודדות זכו לנוכחות מעטה של תנשמות אך לא לקינון!!	0	2	שפיים גרנות אבוקדו	68
דבר שלאחר 4 עונות ניטור הביא אותי להורידם מסדר העדיפות של הניטור!!!	0	1	נחשונים גרנות אבוקדו	69
	0	2	נחשולים גרנות אבוקדו	70
	0	4	משמרות גרנות אבוקדו	71
	0	2	העוגן גרנות אבוקדו	72
	3	3	משמר השרון גרנות אבוקדו	73
	0	2	ניר אליהו גרנות אבוקדו	74
	0	2	נורדיה גרנות אבוקדו	75
	0	1	מעברות גרנות אבוקדו	76
	2	6	המעפיל גרנות אבוקדו	77
בין אלו שביוזמת חגי ארליכמן בסיוע המועצה המקומית קינן זה השנה השניה באחת התיבות הכניסה בסיוע איש הקשר	2	2	מאגר חביבה	78
הוצבו ע"י מוטי	0	3	שער מנשה בית חולים	79
ליווי צמוד של ג'ני אחרת לא ניתן לבצע את הניטור שכולל כניסה לשטח עם פתיחת שער צבאי	24	13	זרגוניקה/חמרה תמרים	80
גם כאן לוי של בעל המטע עם אותם סידורי כניסה לשטח הצבאי.	14	14	תומר תמרים	81
גם כאן ג'ני מלווה את הניטור עם אותם סידורי בטחון.	2	2	חמדת תמרים	82
	971	904		

הביאו את נכונתם להצטרף למיזם התיבות לשנת 2012 עין גב, עין הנציב מטע הזייתים, שלוחות המדגה.

מיזם התנשמות בגולן, עונת תשע"א 2011

הכין שאול אביאל

טבלת נתונים

שם הישוב	שם המקשר	מספר ת"ק	קנון תנשמות ובזים	הערות
רמת מגשימים	אפרים זהר	5	0%	תיבות חדשות
גשור	אהוד סוריאנו	5	60%	
נוב	שונים*	6	33%	4 חדשות
יונתן	סטיב בן ציון	16	75%	בזים פרחו לל"ט***
קשת	יהודה גלעד	28	46%	בזים פרחו לל"ט
אל-רום	שחף רונן	18**	5%	הקנון הגבוה ביותר
אודם	גלית דייזיס	5	0	
סך הכל		83	37%	
סך הכל בנכוי חדשות		74	42%	סך הכל בנכוי חדשות
סך הכל בנכוי חדשות וצפון הגולן		51	59%	

*משפחות שכטר, רוזנטל, מרום.

** 3 תיבות קנון נזנחו בגין מטע אגסים שנעקר בין בית המכס העליון לחד-נס.

*** ללא טיבוע, ראה הסבר בפסקה: מאפיינים של האזור.

פרשנות לטבלה:

- (1) הנתונים ערוכים מדרום לצפון. החלקות לא מצויות תמיד בסמוך לישובים.
- (2) רמת מגשימים; החלקה הנמוכה ביותר באזור, מטע שקדים מול מפגש הגבולות, 70 מ' מעל פני הים. מיזם חדש, בינתיים אין עדות לנוכחות תנשמות בסביבה.
- (3) גשור; 3 תיבות בכרמים, בסביבת הישוב, מאוכלסות כל שנה. 2 תיבות קנון במצע הזיתים, דרומה בדרך למיצר, לא אוכלסו כלל.
- (4) נוב; הבור במבנה הסורי ותיבת משפחת שכטר מאוכלסים כל שנה! תיבת כרם רוזנטל ו- 3 תיבות שותפות מרום-בן עזרא חדשות לחלוטין.
- (5) יונתן; 2 אזורים; 5 תיבות קנון במטע האגסים בדרום הרמה ו- 11 תיבות קנון בכרמים במרכז הרמה, נושק לשדות המרעה של קשת המרושתים אף הם.
- (6) אל רום; גובה ממוצע 1000 מטר מעל פני הים. התיבות ממוקמות ב- 3 אזורים; בלוע בן-טל, בכרמים ובמטעים שמדרום לחרמונית, במטע שממערב לקיבוץ. מידי שנה מתקיים קנון בתיבה אחת בלבד. השנה בעת הניטור הבחנתי בצנפות טריות במספר תיבות קנון. כמו כן קבלתי לפני כחודש דיווח אודות תנשמת שנצפתה במטע. מאידך קבלתי דיווח על אוח שמסתובב בשטח! יש להעריך ולקוות שבעונה הבאה תתבסס האוכלוסיה ותתרחב לקנון נוסף אחד לפחות.
- (7) אודם; 3 תיבות קנון בכרם אודם ו- 2 במטע. בינתיים אין קנונים.

מאפיינים של האזור:

- השטח נרחב ונדרשות נסיעות ארוכות.
- ברמת הגולן נרכשו והוצבו תיבות הקנון ביוזמת המשקים והרגשת המחויבות שלהם למיזם גבוהה!
- קיימת שונות גבוהה בתאריכי הקנון. דוגמא: טיבוע גוזלים ראשון נערך בגשור ב- 19.5.2011 כאשר אחד הגוזלים הגיע כבר לגודל כנף 251 מ"מ. טיבוע גוזלים אחרון נערך בקשת ב- 8.2011.2. מתקבל מנעד של- 70 יום.
- קנוני בזים מסבכים עוד יותר את התמונה היות ותקופת הקנון שלהם קצרה יחסית לזו של התנשמות. באם לא מעוניינים להחמיץ אף קנון יש לבקר בכל חלקה כ- 6 פעמים. הדבר מיקר את המיזם על כן התפשרתי בפחות וכתוצאה מכך פרחו (לבטח) 3 קנוני בזים ללא טיבוע. אני לא רואה בכך אסון.

סיכום:

- אוכלוסית התנשמות מתבססת בדרום ומרכז רמת הגולן.
 - אוכלוסיה זו חוברת לאוכלוסיה שממערב לירדן ומדרום לירמוך. ההוכחות לכך הן ממצאים מרהיבים כגון:
 - (1) גוזל שטובע (קובי) במטע השקדים של יזרעאל נמצא כנקבה מקננת בכרם גשור.
 - (2) גוזל שטובע בנוב נמצא כנקבה מקננת (קובי) בגד"ש הזורע.
 - (3) גוזל שטובע (קובי) במטע שער הגולן נמצא כנקבה מקננת בשדות המרעה של קשת.
- במרכז הגולן מהוות תיבות הקנון של קשת ויונתן גוש אחד החולש על כמה עשרות אלפי דונם.
- בצפון הרמה התהליך איטי יותר ועלינו להמתין בסבלנו. אני מניח שגורם הגובה משפיע גם כן במקצת.

שאול אביאל.



שאול אביאל (שמאל) מדבר עם אפרים זהר (ימין), חקלאי מרמת מגשימים. (תמונה: אורי פלג)

04.09.2011

סיכום פעילות עם חקלאים, עונת הקינן 2011, אזור הדרום, נועם וייס

עונת הקינן 2011 וההכנות לה, כללו השנה פעילות ענפה עם חקלאים, חלקה בטלפון או במייל, בכנסים שאורגנו ובעיקר בשדה.

כנס חקלאי בשדה אליהו – השנה היה זה באחריות אזור הדרום לארגן את הכנס החקלאי השנתי בנושא ההדברה הביולוגית באמצעות תנשמות ובזים. בכנס נכחו 176 משתתפים מכל רחבי הארץ, לרבות קבוצה גדולה מהמגזר הערבי.

מפגשי חקלאים – השנה אורגנו 2 מפגשי חקלאים בנושא, בהשתתפות חקלאי הדרום וחקלאים מירדן והרשות הפלסטינית. במהלך המפגשים חלקו המשתתפים ידע וניסיון ויצרו רשת תקשורת והיכרות שתאפשר הידוק שיתוף הפעולה ביניהם. המפגשים נערכו בירדן.

עבודה עם חקלאים חדשים בפרויקט – השנה הייתה פעילות ענפה עם חקלאים שהצטרפו או בדרכם להצטרף לפרויקט. בקיץ הקודם נערך כנס חקלאים אזורי בעוטף עזה הדרומי בהשתתפות כ- 20 חקלאים. בעקבותיו נוצר קשר עבודה עם כמה חקלאים מהאזור (רעים, רביבים, ברור חיל, בארי) שבוחנים את השתתפותם בפרויקט. ישובים חקלאיים אחרים כגון ניר בנים, גד"ש סעד, טל שחר ואחרים בתהליך הצטרפות.

נוסף על אלו הצטרפו השנה אל הפרויקט באזור הדרום והציבו תיבות קיבוץ זיקים, פרי אור ניצנים, פרי אור סתריה, זרעים אוריג'נס (בני דרום), מושב בניה, פארק אריאל שרון, חקלאים מכפר בילו ועיריית בת ים. גבעת ברנר וחולית הוסיפו תיבות. בסך הכול באזור הדרום הוצבו השנה עוד 77 תיבות חדשות.

כל ישוב כזה שהצטרף והציב תיבות, או שבתהליך בחינת העניין, לווה על ידי בעקביות על ידי שיחות טלפון, דואר אלקטרוני, פגישות וסיור שטח מקדים, סיור שטח לאיתור נקודות ההצבה וסיור שטח לבדיקת ההצבה.

טיפול שוטף וקשר עם חקלאי הפרויקט – שיחות טלפון, פגישות וביקורי שטח נערכו עם רוב החקלאים שבפרויקט. ישנם חקלאים שמכירים את הפרוייקט היטב והם זקוקים למעט תקשורת (עלומים, יד מרדכי, שדה יואב, צב"ר קמ"ה, משואות יצחק ואחרים) ויש שדורשים יותר תקשורת. ביקורי שטח ופגישות שלא בעונת הניטור נערכו במקומות רבים כגון ניר יצחק (מספר פעמים כדי לקדם עיבוי מערך התיבות שם), קבוצת יבנה, שובל, כפר בילו, גבעת ברנר ואחרים. שיחות טלפון נערכו עם כמעט כולם.

ניטור בהשתתפות החקלאי – ניטור תיבות הקינן, לעיתים בשני מחזורים נערך כמעט תמיד בהשתתפות פעילה של החקלאי, ותמיד בידיעתו בזמן אמת ועדכנו. במהלך פגישת הניטור החקלאי הוא שותף פעיל שתהליך ואנו דנים ומחליפים מידע לגבי מצב המכרסמים והנזקים מהם, עדכון החקלאי לגבי מה מתרחש באזורים הסמוכים אליו ובשאר הארץ והערכות לגבי הדרוש עשייה בתקופה הבאה.

פעילות חינוכית ב"ס ופעילות נוער – פעילות חינוכית לקהילות חקלאיות נערכו השנה בקיבוץ ניר יצחק, עבור כל תושבי הסביבה (תצפית לילה בתנשמות וינשופים) ובית ספר בבית חשמונאי (סדנת פירוק צנפות).

בעיות עם חקלאים – השנה בפעם הראשונה נתקלתי בבעיית תקשורת עם חקלאי מבית גוברין. מקור הבעיה באי הבנה ביני לבינו בקשר לדרכי גישה אל התיבות, לאחר מפגש משותף בשטח. הטיפול בעניין הועבר לינון שחם.

סיכום – העבודה עם החקלאים באזור הדרום רציפה במשך כל עונות השנה וטובה. הם מתקשרים אלי ואל יואב מוטרו ממשרד החקלאות, באופן תדיר לגבי בעיות עם מכרסמים ולעיתים קרובות גם לבעיות חקלאיות וסביבתיות אחרות (נזקי ציפורים ויונקים).

דוגמא מהשבוע: חקלאי מקבוצת יבנה דיווח על מציאת 3 תנשמות מתות בשדותיו. נערכה בדיקה לגבי מקורות הפרעה אפשריים או הרעלה. נמצא הגורם הבעייתי (פיזור רעל מחוץ ללול) וטופל. המשך מעקב יערך בשבוע הבא. משרד החקלאות עודכן.

בסך הכול בדרום 563 תיבות קינן.

תודה רבה

נועם וייס

החברה להגנת הטבע

052-3689829

מסקנות

שנת 2011, שנה טובה עבור הפרויקט "תנשמות ובזים כמדבירים ביולוגים בחקלאות".

חווינו שיתוף פעולה ורצון מצד החקלאים לפתח את נושא ההדברה הביולוגית באמצעות תנשמות ובזים.

הפרויקט בשלבי תאוצה ומתרחב (רק השנה הותקנו כ- 361 תיבות קינון חדשות).

אחוז תפוסת תיבות הקינון ע"י תנשמות הוא מן הגבוהים שנצפו בארץ במהלך השלושים שנים האחרונות.

משקים חקלאים רבים משתמשים בתיבות הקינון ורבים אחרים נחשפו ליתרונות השיטה.

בפועל, המצב רחוק מכדי להכיל את מלוא הפוטנציאל:

השימוש בתנשמות ובבזים כמדבירים ביולוגיים אינו נרחב דיו, ויש מקומות רבים אשר יוכלו ליישמו.

ישנם חקלאים שטרם נחשפו לנושא ואחרים אשר נחשפו אך טרם נרתמו לפרויקט.

חלק גדול מהמשתמשים אשר משתמשים בתיבות הקינון, עדיין זקוקים לליווי והדרכה.

אם נשווה את התפתחות הפרויקט לתינוק, ניתן להגיד כי התינוק עושה צעדיו אך טרם הולך בכוחות עצמו.

נראה כי בשלב זה, הפרויקט מצוי בתנופה אך זהו שלב התפתחות קריטי, שלב הזקוק להמשך ליווי ותמיכה מקצועית.

שמות המשקים ומספר תיבות הקינון בבעלותם

מס' תיבות	מקום	אזור
13	שקדים ארבל	בקעת יבנאל
8	שקדים לביא	בקעת יבנאל
22	מעגן מטעים	עמק הירדן
12	אשדות יעקב א'	עמק הירדן
4	שער הגולן תמרים	עמק הירדן
3	בית זרע אבוקדו	עמק הירדן
6	כנרת תמרים	עמק הירדן
90	גד"ש גלעד	עמק בית שאן
8	מעוז-חיים מנגו	עמק בית שאן
50	גד"ש מעוז חיים / חמדיה גני חוגה	עמק בית שאן
24	תמרים עין הנציב	עמק בית שאן
66	טירת-צבי גד"ש / תמרים	עמק בית שאן
6	שלוחות תמרים	עמק בית שאן
5	שלוחות דגים	עמק בית שאן
5	מסילות / רשפים / שדה נחום	עמק בית שאן
3	חוות עדן	עמק בית שאן
8	ניר-דוד	עמק בית שאן
60	קיבוץ שדה אליהו	עמק בית שאן
8	חפציבה פרדס	עמק יזרעאל
10	חפציבה גד"ש	עמק יזרעאל
32	בית השיטה גד"ש	עמק יזרעאל
7	תל יוסף גד"ש	עמק יזרעאל
11	עין חרוד א' גד"ש	עמק יזרעאל
28	עין חרוד מ' גד"ש / מטע שקדים	עמק יזרעאל
5	מולדת גד"ש	עמק יזרעאל
31	גבע מטע / גד"ש	עמק יזרעאל
2	כפר יחזקאל פרדס / סילו	עמק יזרעאל
16	יזרעאל שקדים	עמק יזרעאל
32	רם און	עמק יזרעאל
9	גבעת עוז גד"ש	עמק יזרעאל
13	גד"ש מגידו	עמק יזרעאל
3	שקדים רמת השופט	עמק יזרעאל
4	שקדים דליה	עמק יזרעאל
4	שקדים שער העמקים	עמק יזרעאל
15	משמר העמק גד"ש	עמק יזרעאל
9	הזורע גד"ש	עמק יזרעאל
6	גזית גד"ש	עמק יזרעאל
60	תיבות על עצים בחורשות	עמק יזרעאל
6	מפעל המחזור ליד עפולה	עמק יזרעאל
6	מושב מרחביה כרם משפ' קינג	עמק יזרעאל
2	אקו תבור	עמק יזרעאל
5	שקדים יפעת	עמק יזרעאל
23	גד"ש העמק = שריד, גבת, רמת	עמק יזרעאל

	דוד	
5	שריד מטע	עמק יזרעאל
5	נהלל	עמק יזרעאל
21	כפר יהושע	עמק יזרעאל
5	בית שערים	עמק יזרעאל
5	אלונים גד"ש	עמק יזרעאל
11	היוגב חקלאים (האזור)	עמק יזרעאל
5	שדה יעקב	עמק יזרעאל
4	חוות יער	עמק יזרעאל
3	בית לחם הגלילית ועוד	עמק יזרעאל
2	קרית חרושת	עמק יזרעאל
13	כרם מהר"ל	השרון
4	מעגן מיכאל גד"ש / מטע	השרון
11	כפר גליקסון אבוקדו	השרון
3	שדות ים גד"ש	השרון
10	עין שמר גד"ש / מטע	השרון
5	מענית אבוקדו	השרון
17	פרדס מהדרין	השרון
7	יד חנה גרנות אבוקדו	השרון
1	תל יצחק גרנות אבוקדו	השרון
5	מעין צבי גרנות אבוקדו	השרון
7	אייל גרנות אבוקדו	השרון
2	חורשים גרנות אבוקדו	השרון
4	גבעת החורש גרנות אבוקדו	השרון
4	מצר גרנות אבוקדו	השרון
5	מגל גרנות אבוקדו	השרון
3	להבות חביבה גרנות אבוקדו	השרון
7	געש גרנות אבוקדו	השרון
4	יקום גרנות אבוקדו	השרון
2	שפיים גרנות אבוקדו	השרון
1	נחשונים גרנות אבוקדו	השרון
2	נחשולים גרנות אבוקדו	השרון
4	משמרות גרנות אבוקדו	השרון
2	העוגן גרנות אבוקדו	השרון
3	משמר השרון גרנות אבוקדו	השרון
2	ניר אליהו גרנות אבוקדו	השרון
2	נורדיה גרנות אבוקדו	השרון
1	מעברות גרנות אבוקדו	השרון
6	המעפיל גרנות אבוקדו	השרון
2	מאגר חביבה	השרון
3	שער מנשה בית חולים	השרון
13	זרגוניקה/חמרה תמרים	הבקעה
14	תומר תמרים	הבקעה
2	חמדת תמרים	הבקעה
1	בית דגן	דרום
2	זרעים אוריגנס	דרום
3	ניר עם	דרום
4	יסודות	דרום

4	ניצנים פרי- אור	דרום
4	צרעה	דרום
5	חולית	דרום
5	כפר בילו	דרום
5	סתריה פרי- אור	דרום
5	קליית חממה	דרום
6	גבעת ברנר	דרום
6	כרמים	דרום
7	בית קמה	דרום
7	ברוש	דרום
7	גבעות בר	דרום
7	דביר	דרום
7	חצרים	דרום
7	להב	דרום
7	משמר הנגב	דרום
7	נבטים	דרום
7	שומריה	דרום
7	שלעבים	דרום
7	תאשור	דרום
7	תדהר	דרום
8	זיקים	דרום
8	סעד	דרום
9	בניה	דרום
10	גד"ש עציון	דרום
10	הראל	דרום
10	זרעים גדרה	דרום
10	נחשון	דרום
10	נען	דרום
11	חצור	דרום
11	ניר יצחק	דרום
12	דורות	דרום
12	כפר מנחם	דרום
13	משואות יצחק	דרום
15	יבנה	דרום
19	שדה יואב	דרום
20	בית גוברין	דרום
22	שובל	דרום
25	עלומים	דרום
26	יד מרדכי	דרום
36	צבר קמה	דרום
75	גלאון בית ניר	דרום
4	גבעת ברנר	דרום
4	בני דרום	דרום
5	בת ים	מרכז
12	כפר דניאל	מרכז
13	בארות יצחק	מרכז
16	פארק אריאל שרון	מרכז
30	ירקון	מרכז

15	שנר	חולה
12	שנר כבול	חולה
8	סאסא	חולה
7	סאסא- מטע	חולה
9	יראון	חולה
7	מלכיה	חולה
10	מלכיה מטע	חולה
3	נאות	חולה
16	הגושרים	חולה
10	מטע שמיר	חולה
27	כלנית	חולה
10	אגמון	חולה
6	חולתה	חולה
4	איילת השחר	חולה
28	יפתח	חולה
10	קק"ל	חולה
2	כפר סולד	חולה
5	רמת מגשימים	גולן
5	גשור	גולן
7	נוב	גולן
16	יונתן	גולן
21	אל-רום	גולן
24	קשת	גולן
58	מוביל ארצי	בית נטופה
15	כפר קנה	בית נטופה
4	כברי	גליל מערבי
1	יסעור	גליל מערבי
1	שומרת	גליל מערבי
2	כפר מסריק	גליל מערבי
2	עין המפרץ	גליל מערבי
2	שומרת	גליל מערבי
2	גשר הזיו	גליל מערבי
2	כליל	גליל מערבי
3	ראש הנקרה	גליל מערבי
3	אילון	גליל מערבי
3	בי"ס גלים	גליל מערבי
3	חנניה	גליל מערבי
4	מצובה	גליל מערבי
4	בית העמק	גליל מערבי
5	געתון	גליל מערבי
5	סער	גליל מערבי
7	אדמית	גליל מערבי
9	רגבה	גליל מערבי
12	עברון	גליל מערבי
15	אבוקדו אפק	גליל מערבי
1991	סה"כ	