



30/05/2012

דוח סיכום פעילות לשנת 2011

פרויקט פיילוט של הדברה משולבת אזורית בעמק החולה

מבוא

בעמק החולה חיים כשבעים אלף נפש, ומבקרים בו תיירים מן הארץ והעולם בהיקף של כ- 2 מיליון איש לשנה. אזור עמק החולה, מתאפיין בחקלאות רב ענפית הכוללת מגוון של גידולים השזורים זה בזה: מטעים, פרדסים, גדיש וירקות, סה"כ כמאה אלף דונם. נוסף לשטחים החקלאיים, יש בעמק שמורות טבע המאופיינות בחי וצומח ייחודיים והאזור מהווה חלק משמעותי ביותר מאגן ההיקוות של הכינרת המספקת מי שתייה לכל תושבי הארץ. כדי להגן ולנהל את האזור החשוב הזה באופן שיאפשר קיום מיטבי לכל הגורמים האנושיים המשתתפים (חקלאים, תיירים, ותושבים), יש צורך בגישה אקולוגית רחבת מבט. לשם כך הקמנו במו"פ צפון **בשיתוף עם מדריכי שה"מ** והמועצות האזוריות גליל עליון ומבואות חרמון **מיזם לחקלאות בת קיימא** כאתגר להתמודדות עם הסוגיות החקלאיות, הסביבתיות הייחודיות לאזור בעזרת שילוב טכנולוגיות מתקדמות של איסוף ועיבוד מידע.

יעדי המיזם ארוכי הטווח הם:

- פיתוח ממשק לחקלאות בת קיימא בכל הענפים בעמק החולה: גידולי שדה, ירקות, מטעים ופרדסים כדי ליצור איזון אקולוגי שיהיה בעל ערך כלכלי וסביבתי.
- צימצום בפועל של השימוש בחומרי הדברה רעילים ומסוכנים בהגנת הצומח, תוך כדי מציאת פתרונות חלופיים ידידותיים לאדם ולסביבה.
- יצירת שיתוף מגדלים מכל המגזרים- קיבוצים, מושבים וקבלנים במערך המיזם, באיסוף וקבלת מידע, בקבלת החלטות וביישומם.
- כשלב ראשון התחלנו בשנת 2010 במיזם פיילוט ב 3 ישובים: בית הילל, שדה נחמיה וכפר בלום בהם יש פסיפס של הדרים, נשירים ובתי תושבים עם עצי פרי בחצרות. בשנת 2011 הצטרפו למיזם שני משקים נוספים- משק שי (של מגדל פרטי בשם דוד מרדכי המעבד את שיטחי קיבוץ הגושרים בין שדה נחמיה לבית הילל) והפרדס של קיבוץ דן.

האירגון האיזורי: כולל את מדריכי שה"מ, נציגי המגדלים, מ"א גליל עליון ומבואות חרמון, מו"פ צפון.

היקף: כ- 5000 דונם מטעים ופרדסים בצפון עמק החולה.

גידולים עיקריים: הדרים: אשכוליות, וקליפים. נשירים: אפרסקים, נקטרינות, משמשים ושיזיפים.

במסגרת פעילות זו הושגו בשנת 2010 היעדים הבאים:

(1) יצירת תשתית אירגונית של הדרכה מכוונת הדברה ידידותית לפקחים ולמגדלים בשלושת הישובים בשיתוף מדריכי שה"ם ומדריך מטעם הפרויקט. (2) תליית מתקני "משוך וקטול" להדברת זבוב הפירות הים תיכוני בחצרות הבתים בשלושת ישובי הפיילוט ומעקב שבועי אחר לכידת הזבוב במלכודות ניטור מסוג שטיינר בישובים הללו. (3) תליית מתקני "משוך וקטול" להדברת הזבוב בכל שטחי המטע והפרדס של קיבוץ כפר בלום ותליית מלכודות ניטור זבוב בכל המטעים והפרדסים של שטחי הפיילוט ומעקב שבועי אחרי הלכידות. (4) הקצאת פקח מזיקים מטעם המיזם למגדלים בבית הילל לשם הגברת המודעות לצורך בפיקוח מזיקים, (5) הקמת בסיס מידע זמין לאלטרנטיבות בעלות רעילות נמוכה.

פירוט הפעילויות במסגרת המיזם 2011:

1. לשם הפחתת השימוש בחומרי הדברה רעילים ברמת רעילות גבוהה (1-2) להדברת המזיקים בשטחי המטעים בפרדס ובגד"ש ע"י נקטנו בפעולות הבאות:

א. המשך בניית התשתית להעברת מידע אזורי על נוכחות ומיקום המזיקים ועל טיפולי ההדברה. למימוש יעד זה מרכזי טאקו, מרכז הפיקוח מטעם המיזם, היה בקשר טלפוני קבוע עם כל הפקחים בבית הילל ובקשר עם מדריכי הגידול והגנה"צ בשדה נחמיה וכפר בלום- ניצן רוטמן יעל גרינבלאט וסמדר אידלין הררי. אחת לשבועיים נערכה פגישה של כלל הפקחים להעברת מידע ותיאום עמדות. צוות מדריכי שה"מ באיזור ניפגש לפי הצורך עם טקו, דוביק, ליאורה וחיים ראובני ונימצא בקשר דוא"ל וטלפון רצוף וקבוע של העברת מידע על הפגעים שנמצאו. בדיונים משותפים אלו סוכם אילו פעולות לנקוט נגד המזיקים מתוך התיחסות לנגיעות במרחב כולו ונסיון לבחור באמצעים ותכשירי הדברה פחות רעילים. בנוסף הופצה בקרב הפקחים והמגדלים חוברת שהוכנה בשיתוף מדריכי הגידול הכוללת את רשימת החומרים המותרים לשימוש כנגד המזיקים בגידולים השונים באיזור תוך הדגשת רמת הרעילות של כל חומר. בנוסף המשכנו ביחד עם "סקנטאסק" ומדריכי הגידול בשיפור מערכת איסוף נתוני הפיקוח ונתוני הריסוס.

ב. עליה באחוז השטחים הנמצאים בפיקוח מזיקים בבית הילל. בסוף שנת 2010 540 דונם מתוך 600 דונם שטחי המטעים בבית הילל, נימצאו בפיקוח חלקם ע"י פקחים מקצועיים וחלקם ע"י המגדלים המבצעים פיקוח בעצמם. מתוכם כ-290 דונם מתוך השטחים המפוקחים מומנו ע"י המגדלים ו250 דונם פוקחו ע"י פקח במימון המיזם (להתנעת התהליך). בשנת 2011 כל שטחי בית הילל נימצאו בפיקוח מקצועי או בפיקוח המגדל בהדרכת טאקו ללא מימון ישיר של המיזם.

ג. הקמת חלקות מודל מסחריות בשטחי הפיילוט להתמודדות עם האנרסיה ועש האשכול באמצעות בתליית נדיפיות פרומון לבלבול. מאחר והאנרסיה מהווה מזיק מפתח בעצי פרי גלעיניים (כולל בשקדים) שכדי להתמודד איתו המגדלים נוהגים להשתמש גם בזרחנים אורגניים ומכיוון שחלה התקדמות בשנים האחרונות במחקר על שימוש בפרומונים לבלבול כנגד מזיק זה ע"י חיים ראובני ודוביק. איתרנו בתחילת העונה שטחים מתאימים של

גלעיניים הצמודים לשקד בכפר בלום ובמשק של דוד מרדכי שבהם ניתלו בקנה מידה גדול נדיפיות פרומונים לבילבול האנרסיה ועש האשכול .

2. **השלמת המעבר להדברה ידידותית של זבוב הפירות הם תיכוני בכל ישובי הפיילוט.** כאמור בשנת 2010 ניתלו מתקני "משוך וקטול" להדברת הזבוב רק בשטחים של כפר בלום ונעשה מאמץ גדול להגיע לסיכום עם חברת מרחב אגרו לרכישה מאורגנת של מתקנים במחיר אטרקטיבי לצורך רישות כל מטעי ופרדסי הפיילוט במתקנים אלו. בשנת 2011 השלמנו את תלית המתקנים ב%98 מהשטחים והופסקו לחלוטין ריסוסי אויר כנגד הזפי"ת. לשם כך דאגנו להמשך פיקוח מקצועי יעודי לזבוב בכל שיטחי הפיילוט במימון המיזם לשני פקחים של המיזם (שוש פלס ואריאל קופרברג) שבדקו את המלכודות לניטור הזבוב, ערכו בדיקות פרי לנגיעות ופיקוח על התחזוקה ותקינות מתקני הקטילה. הפקחים וטאקו עבדו מול מדריך ההדרים (ניצן) ומדריכי המטעים והגנה"צ במטעים, הם הינחו בהתיעצות משותפת את המגדלים כיצד לפעול. **יעד** נוסף בנושא הזבוב היה הטמעת חשיבות ופיקוח על **הסניטציה** דרישת המינימום היתה שבקטיף האחרון בכל חלקה לא יישאר כל פרי על העצים ושהפירות הבלתי סחירים יקטפו לריצפה. במידה והפרי היה נגוע ניתנה הנחיה להוריד ולהשמיד את הפרי. הנחיות מפורטות בנושא פורסמו בכתב והופצו למגדלים. האחריות על הסניטציה היתה על המגדלים. פקחית המיזם אחראית לדווח על חריגות ובכל שיטחי המיזם בוצעה סניטציה בהתאם.

3. הגברת מודעות הציבור לפעילות המיזם :

- נערכה הרצאת דיווח על המיזם ותוצאותיו במסגרת כנסי החורף של מו"פ צפון.
- נערכה הרצאה על המיזם בקרב מגדלים, מדריכי שה"ם ופקחים באיזור המרכז בבית אלעזרי בהזמנת סיגל פרץ.
- בנוסף פורסמה כתבה המסקרת את המיזם בעיתון החקלאי "משוב חקלאות".
- הדו"ח התפרסם באתר האינטרנט של המו"פ.

תוצאות

1. הפחתת השימוש בחומרי הדברה רעילים ברמת רעילות 1-2 כנגד כל המזיקים בשטחי המטעים הפרדס והגד"ש.

בהשוואת מספר הריסוסים בזרחנים אורגניים כנגד זבוב הפירות הים תיכוני באותם משקים בשנת 2010 לעומת 2011 ניצפתה ירידה של פי 5 בבכמות הריסוסים בזרחנים אורגניים (לדוגמא טבלה 1) ללא הבדלים באיכות היבול.

כאשר השוינו את מספר הריסוסים בשנת 2011 אצל אותו מגדל כאשר חלק מהשטחים נימצאים בתחום המיזם וחלק המשוכו בממשק קונונציונאלי מצאנו פחיתה של כ 50% במספר הטיפולים בזרחנים אורגניים באותם גידולים ללא הבדלים באיכות היבול (טבלה 2).

טבלה 1: מספר הריסוסים נגד זבוב, באותו משק* בבית הילל ב-2010 וב-2011

| הגידול | הזן | מס' ריסוסים ב2010 | מס' ריסוסים ב2011 |
|---------|-------------|--------------------------------|-------------------------------|
| שזיף | בלק דימנונד | 3 | 1 |
| שזיף | בלק גים 440 | 4 | 2 |
| נקטרינה | 5_15 | 2 | 1 |
| משמש | רעננה | 4 | 0 |
| סה"כ | | 13 מהם זרחנים (אורגניים) | 4 מהם זרחנים (אורגניים) |

* שם המגדל שמור אצלינו

טבלה 2: השוואת מספר הטיפולים בממשק של אותו מגדל בשנת 2011 בתחום המיזם ובמחוץ לתחום המיזם כאשר בשני השטחים עובדת אותה פקחית ושניהם בהדרכת יעל גרינבלט.

| הטיפולים בשטח | | המיזק/הגידול |
|--|--|-------------------------|
| שטח בממשק קוונציואנאלי (תל דן) | שטח בתחום המיזם (הגושרים) | |
| 12 ריסוסים של פתיון ומתליון מהאוויר + ריסוסי חיפוי של זרחנים אורגניים מהקרקע לפי הפירוט הבא: | מתקני סרהטראפ, 0 ריסוסי פתיון מהאוויר + ריסוסי חיפוי בזרחנים מהקרקע לפי הפירוט הבא: | זבוב |
| 4 ריסוסים | 2 ריסוסים | משמש |
| 5-7 ריסוסים | 2-3 ריסוסים | שזיף |
| 4-5 ריסוסים. | רב הזנים קיבלו 2-3 ריסוסים. הסמרסנו קיבל 5 ריסוסים בעיקבות נגיעות בפרי. | אפרסק נקטרינה |
| טיפול קוונציואנאלי של ריסוסים מהקרקע: | תליית פרמונים לביבלוב אנרסיה וחוטי בלבול לעש אשכול (13/5 ו- 26/5 בהתאמה) בנוסף רוססו קרקעית: | עש אשכול ואנרסיה |
| 16.3 עשים בממוצע | 6.8 עשים בממוצע | לכידות שבועיות |
| 6 ריסוסים | 1 ריסוס | משמש |
| 7-8 ריסוסים | 0-1 ריסוסים | שזיף |
| 7-8 ריסוסים. | 1-2 ריסוסים (כשטיפול אחד נתן לפני תליית הביבלוב | אפרסק נקטרינה |

בעקבות התוצאות המוצלחות ב2011 המגדלים בבית הילל פנו וביקשו הפסקה מוחלטת של הטיפולים בריסוסי פתיון + מלתיון מהאוויר (נספח 1).

יבמת הלל" מושב עובדים להתחייבות חקלאית שיתופית בע"מ
ד.ב גליל עליון 12255 טל 04 6951411 טלפקס 04 6941650

09 אוגוסט 2011

לכבוד
המועצה לשיווק פרי הדר

שליכ,

הגדרה: הפסקת ריסוסים נגד זכוב ים-תיכון מהאוויר
ומתקנת בעטחי מושב בית-הלל

- א. בבקשתם **לא לרסס** בשטחי מושב בית הלל נגד זכוב ים-תיכון.
- ב. ההקברה נעשית באמצעות מלכודות סרה-סראפ במסגרת מיזם החברה ידידותית.
- ג. ביטור הזכוב נעשה ע"י מו"פ צפון ובאחריותו.
- ד. מכל האמור לעיל הנכם מתבקשים **שלא לחייב** את החקלאים במושב בעונת 2011-2012 עבור הריסוסים הנ"ל.

ב ב ר ה
עוזר דני

הצעת: ניצן – מדריך הדרים
אלקנה – מו"פ צפון
יגאל חן מנהל מיזם
שוש פלס – אחראית מיזם זכוב

מס' ת.ד. 12255 גליל עליון 04 6951411

מס' ת.ד. 12255 גליל עליון 04 6951411

מס' ת.ד. 12255 גליל עליון 04 6951411

נספח 1. פאקס שנשלח ע"י רכז המגדלים בבית הלל למועצה לשיווק פרי הדר בענין הפסקת ריסוסים מהאוויר.

לסיכום:

עד כה אנו עומדים ביעדי המיזם של הפחתת שימוש בתכשיר הדברה רעילים ובניית פרוטוקולי עבודה ברמות השונות של הכלים: אמצעי הדברה, תשתית אירגונית וצורת חשיבה.

לקראת 2012 הרחבנו את השטחי המיזם (מתוך פניות של מגדלים) ליעד של 10000 דונם כולל שיטחי גדי"ש.