

**פגישה 48 של קבוצת העבודה בנושא תכשירי הגנת הצומח של EPPO, האג, הולנד,**  
**23-25.05.2018**

**EPPO 48<sup>th</sup> Meeting of the Working Party on Plant Protection Products**

מאת: יעל הזה מרכזת בכירה ניסויי שדה בתכשירי הדברה לרישוי

**רקע והקדמה**

מפגש העבודה ה-48 בסדרת המפגשים הבינ"ל של EPPO בנושא הערכות יעילות תכשירי הדברה נערך השנה בהאג. השתתפו נציגים מ-17 מדינות חברות ב-EPPO. השנה כל הנציגים היו מאירופה ואילו אני הייתי הנציגה היחידה מהמזרח, זאת על אף שבמפגשים קודמים נכחו נציגים מאזורנו. עבורי הייתה זו אפשרות מצוינת להכרות ראשונה עם קבוצת העבודה של EPPO. שמחתי על ההזדמנות לפגוש אנשים האמונים כמוני על הערכת יעילות תכשירי הדברה, כאשר כל נציג שהגיע אחראי על צוות הערכת יעילות בארצו.

במהלך המפגש, התוודעתי לסגנון ולאופי העבודה השוטפת של EPPO. הטיפול בנושאי הגנת הצומח במסגרת EPPO מתייחס לנושא הערכת יעילות תכשירי הדברה דרך שלוש מסגרות עבודה עיקריות:

1. **מדינות** – כל מדינות ה-EU משתמשות בהנחיות המפורסמות ב-EPPO לבחינת יעילות תכשירי הדברה בארצן. לצורך בחינת הנחיות ספציפיות לנגע מסוים, המדינה בה נגע זה משמעותי יותר לוקחת על עצמה את כתיבת טיוטת ההנחיות הראשונית. טיוטה זו נשלחת לדיון במסגרת ה-Working Party של EPPO. במידה ויש הערות, אלה נשלחות חזרה לכותבים לצורך תיקון.

2. **פאנלים (Panels)** – מפגשי קבוצת מומחים לתחום מסוים במסגרת EPPO (עשבים, מזיקים, מחלות וכיו"ב) העוסקים בעיקר בניסוח קווים מנחים והנחיות כלליות לתחום הנידון במפגש. הנחיות אלה מגיעות גם הן כטיטה לדיון במסגרת ה-Working Party (ר' סעיף 3) על מנת להיבחן שם ע"י מערכי היעילות במדינות השונות. המטרה היא לבחון האם הן מתאימות לפרסום כמסמך רשמי של EPPO.

3. **קבוצת עבודה (Working party)** – מסגרת עבודה המפגישה את האחראים על תחום הערכות יעילות ובטיחות תכשירים במדינות EPPO השונות. במהלך הישיבות של קבוצת העבודה הבינ"ל, עוברים על המסמכים השונים בין אם לתיקון ועריכה חוזרת במדינות המוצא ובין אם לאישור סופי. לעיתים נושאים מסוימים עוברים להמשך התייחסות של חלק ממשנתפי הקבוצה להמשך עבודה משותפת על המסמך. לדוגמה- במהלך הדיונים בהאג, נתבקשתי אני לסייע בשיפור ההנחיות לבחינת תכשירי הדברה עבור ציקדות ירוקות (Green leafhoppers) בגלעיניים. זאת, כיוון שבדיון עלה שהשיטות מקובלות בישראל טובות יותר מאלה המקובלות ב-EPPO עד היום.

חשוב לציין בהיבט היישומי של מדיניות הגנת הצומח בכל מדינה משתתפת, שבכל מדינה קיים **צוות עבודה האמון על הערכת יעילות תכשירי הדברה**. אנשי הצוות מתחלקים בנטל ההערכה ע"י התמקצעות בתחומים מסוימים (מזיקים, מחלות, אמצעי ריסוס וכיו"ב). לעומת זאת, כיום בישראל אני האחראית היחידה על הערכת היעילות. כלומר, אני כותבת את ההנחיות לבחינת התכשירים בעצמי תוך התייעצות עם המומחים הרבים הקיימים לכל תחום בארץ.

הישיבות וההכרות המקצועית ההדדית פתחו בפני ערוצי תקשורת רציפים להתייעצות ולשיתוף מידע בנושאים חופפים. כפועל יוצא מהשתתפותי זו ניתנת לי האפשרות להתעדכן בנעשה באירופה ובמזרח, בין היתר בנושאים שאצלו בארץ נמצאים בתחילת ההתמודדות- ואילו במדינות האחרות הטיפול בהם נמצא כבר בשלב מתקדם.

### נושאי הדיון העיקריים

תוכן הישיבות עשיר ורחב והוא נשען על חומר מקצועי מפורט שנשלח בדוא"ל בשבועות שקדמו למפגש. פרוטוקול הישיבות עצמו מתעדכן ע"י הגורמים הרשמיים מ-EPPO לפי ההערות שעולות בדיון. כל נושא ונושא הנידון בישיבות עשוי להיות מוחזר לדיון מחודש בפאנלים- בהתאם להערות שעולות. אפשרות שנייה היא כי במסגרת זו יהפוך למעשה להנחיה רשמית של EPPO ויעלה לאתר הרשמי באינטרנט.

להלן עיקרי הנושאים שנידונו במהלך המפגש:

1. דיווחים על פאנלים שהתקיימו במהלך השנה האחרונה (מאז המפגש הקודם של ה- Working Party).
2. דיון בהנחיות חדשות וספציפיות לנגעים מסוימים אשר נכתבו בפאנלים השונים.
3. דיון בהנחיות כלליות לבחינת יעילות בנושאים שונים:
  - א. תכשירים המשלבים יותר מחומר פעיל אחד.
  - ב. הערכת יעילות למשטחים.
  - ג. מספר ניסויי השדה הנדרשים בעת שינוי חלק ממרכיבי תכשיר.
4. התייחסות למינון תכשירים בגידולים גבוהים:
  - א. מילון מונחים
  - ב. קווים מנחים לצורת המדידה
  - ג. דיון בהנחיות החדשות כפי שהן מופיעות ב-EPPO והערות.
5. היכרות עם מאגרי מידע ב-EPPO הנמצאים בתהליך סופי של בניה. הדיון כלל הערות ושיפורים לפני פרסום של מאגרי המידע. בין היתר הוצג מאגר מידע עבור עמידות עשבים למנגנונים שונים של קוטלי עשבים.
6. אתר האינטרנט של EPPO: האתר המשודרג הוצג ויישומים חדשים וקיימים בו נידונו.
7. Minor Uses - שימושים בהיקף קטן: נושא זה טרם נבחן בישראל. מנגנון העבודה של קבוצה ייעודית בינ"ל, העוסקת בתחום הזה הוצג, כמו גם מחשבות יישומיות עתידיות. כדאי לשקול את הצטרפותה של ישראל לקבוצת העבודה בתחום ה- Minor Uses. זאת על מנת לקדם את הנושא הבעייתי הזה גם בארץ.
8. סיור בחברת KOPPERT - חברה זו היא ראשונה בעולם בפיתוח ההדברה הביולוגית (תרמו רבות להקמת BioBee בישראל). המשך הסיור כלל ביקור במשתלת צמחי נוי המגדלת ומשווקת בכל אירופה עציצים בהיקף עצום (מעל 100,000 עציצים ליום). המשתלה משתמשת בטכנולוגיות מתקדמות ועומדת בדרישות מחמירות של שמירה על הסביבה.

### מבט לעתיד- תובנות מהמפגש לטובת העבודה בישראל

#### 1. רישום תכשירים ביולוגיים

לקראת הגדילה בהיקף השימוש בתכשירים ביולוגיים בהווה ובעתיד, יש לעדכן את מנגנון ונהלי העבודה בהערכת יעילות התכשירים. ראשית, התכשירים לא תמיד ברי השוואה לתכשירים כימיים קונבנציונליים. כמו כן, אינם בהכרח מתאימים לבדיקה בתנאים בהם נבדקים התכשירים הכימיים. יתרה מכך, למידת יעילותם דורשת לרוב עבודת שטח רבה, אשר משמעותה מאמץ רב יותר לחברות הרושמות חומרים כחלק מלמידת אופי העבודה עם התכשיר.

יצוין, כי קיים מנעד גדול ביעילות התכשירים הביולוגיים הנמצאים בבחינה. ישנם תכשירים שיעילות ההדברה שלהם הינה קלה ביותר לעומת אחרים המדגימים יעילות גבוהה. בעוד שחומר כימי אשר יעילותו נמוכה לא יקבל רישוי, חומר ביולוגי שיעילותו קלה עשוי להירשם בעקבות רעילותו הנמוכה. כיום, אין מנגנון מסודר לרישוי התכשירים הללו. ישנן מדינות כמו אוסטרליה, שזיהו את הבעיה ושם



# מדינת ישראל

## משרד החקלאות ופיתוח הכפר

### השירותים להגנת הצומח ולביקורת



אגף א כימיה  
הוגדרו טווחים להוכחת רמות שונות של יעילות הדברה. על פי טווחי יעילות אלה שנבדקו בניסויי השדה, תוויות החומרים מסומנות באופן שונה בשלוש קטגוריות: הדברה קלה, בינונית וטובה.

תוויות אלה מאפשרות מחד להכניס חומרים ביולוגיים עם תרומה קלה בלבד להדברה, ומאידך לספק למגדל מידע אמין על תרומת התכשיר.

בעקבות הנ"ל, נדרשות התייחסות והתאמת נהלים עבור רישום תכשירים ביולוגיים בארץ.

2. בחינה מחודשת של יעילות תכשירים עם חידוש הרישוי כאשר קיים חשש לפיתוח עמידות.
3. מנגנון מסודר לרישוי תכשירים לשימושים זעירים, ללא תמורה כלכלית לחברות ההדברה.
4. התייחסות לתכשירים המשלבים מספר חומרים פעילים והתייחסות לאופן בחינתם בשדה. העמדת מספר תכשירים להשוואה.
5. שימוש בהנחיות הכתובות ב- EPPO כבסיס להנחיות בארץ.
6. שיתוף פעולה מקצועי עם קולגות מקבילות לי בעולם לבחינת סוגיות הקיימות במדינות EPPO שונות ובישראל.