

העלקת והדברתה

תקצירי הרצאות של אנשי המחלקה לחקר עשבים במינהל המחקר החקלאי, נוה-יער –
בוועידה העשירית לעשבים רעים והדברתם, 1987

מעורבות צמחים בתהליך ההכנה- לנביטה בעלקת

מאת י. קליפלד, ד. יואל, ג. הרצלינגר, ע. ברגוטי

הנבטת זרעי עלקת נעשית בשלושה שלבים עיקריים:

(א) הכנה לנביטה (preconditioning);

(ב) נביטה (פריצת העובר את קליפת הזרע);

(ג) התבייתות (צמיחת הנבט לעבר הפונדקאי).

ידוע, שלצורך הנביטה דרוש גירוי כימי שמקורו הטבעי בחמרים המשתחררים משרשים. מקובל גם, שההתבייתות מווסתת בעזרת חמרים טבעיים שמקורם בשרשים, ושזכותם "יודע" הנבט לצמוח לעבר הפונדקאי.

בניסויים שערכנו בזרעי עלקת החמנית במעבדה, בעציצים ובתצ-פיות בשדה, גילינו שיש אפשרות, שגם שלב ההכנה-לנביטה מושפע מגירוי כימי שמקורו בפונדקאי.

זרעי עלקת החמנית נובטים היטב בנוכחות שרשי חמנית – ואינם נובטים בנוכחות עגבניה. נבטי עלקת זו, שהונבטו מלאכותית, בכל זאת תקפו עגבניה בהצלחה. מכאן, שה"עמידות" של צמחי עגבניה

לעלקת החמנית נובעת מהעדר "יכולת" להנביט את זרעי העלקת הזאת. התברר שהנבטת עלקת החמנית אפשרית בכל זאת – עלי-ידי שרשי עגבניה, אם הם מונחים על מצע שעליו גודלו בעבר צמחי חמנית. מצע זה כשלעצמו לא משרה נביטה אלא בנוכחות שרשים. מכאן, שהמצע מכיל גורם המאפשר לעגבניה להנביט את זרעי עלקת החמנית.

כשדה בא הדבר לידי ביטוי בהתפתחות עלקת החמנית על שרשי עגבניה כשהיא גדלה על כרב חמנית.

מבחן קוטלי עשבים וקוטלי פטריות להדברת עלקת

מאת י. קליפלד, ג. הרצלינגר, ש. גרף, ש. גולן

קוטל העשבים גליפוסאט (ראונדאפ, 360 ג'ל' תמיסה) נמצא במחקרים בחו"ל ובישראל מדביר עלקת שנטפלה אל שרשי פונדקאים שונים, כאשר רוסס על נוף הפונדקאי בעיתוי נכון. אך פונדקאי עלקת ממשפחת הסולניים, וכן גם חמניות, מראים רגישות ניכרת לגליפוסאט המרוסס על עלוותם.



הדברת העלקת היתה כלתי אחידה; גם כאותם שדות שבהם היתה ההדברה מושלמת לא היה אפשר להמשיך ולגדל עגבניות. מחשש אילוח השדה מחלקות שכנות. בשנת 1986/7 נבחנו תהליכי הכנת הקרקע והעיבוד ביחס למשטר ההרטבה, ונמצא שניתן לייחס את אי ההצלחות בהדברת עלקת על-ידי מתיל-ברומיד — לאטימת הקרקע. הנובעת מהרטבת יתר ומהידוק בעיבודי ההכנה, וכן גם לחוסר הרטבה מספקת של שכבת הקרקע העליונה.

פיטומיזת העלקת — זבוב מקומי התוקף עלקת

מאת דניאל יואל, עינת כהן

פיטומיזת העלקת (*Phytomyza orobanchia*) נתגלתה בשדות בצפון הארץ. זהו זבוב מקבוצת זבובי המנהרות. התוקף רק צמחי עלקת ממינים שונים (ע' מצרית, ע' חרוקה, ע' נטויה וע' החמנית). רימות הזבוב מתפתחות בפרחים ובבסיס הגבעול וניזונות מביציות ומזרעים צעירים, וכן מחמרי תשמורת של הגבעול בטרם יצירת הזרע. פגיעת הזבוב גורמת הקטנה ניכרת של מספר זרעי העלקת המגיעים למלוא ההתפתחות בצמחים הנגועים. בשטחים שלא טופלו בקוטלי חרקים בעמק יזרעאל ובגליל התחתון נמצאו אוכלוסיות עלקת שלא הפיצו זרעים כלל.

כפי הנראה יוצר הזבוב דורות אחדים בשנה. פעילותו מתרכזת באביב. בסוף עונת הגידול נשארות חביונות הזבוב בגבעולים היבשים של העלקת, בעיקר בחלק הגבעול הטמון בקרקע. פיטומיזת העלקת משמשת גורם חשוב להדברה ביולוגית שלה בארצות מזרח אירופה. נבדקת האפשרות לשימוש נרחב בזבוב, לתכ- לית זו, גם בארץ.

במאמצינו לעקוף את הצמח הפונדקאי ולהגיע ישירות לעלקת הנטפלת לשרשיו — ערכנו ניסויים רבים ליישם גליפוסאט בהרביג- ציה (תוך השקיה). נראה, שהסתפחותו על חלקיקי הקרקע מונעת את השפעתו.

פרופיזאמיד (קרב 50% א"ר) התבלט בניסויינו כמונע היטפלות עלקת על שרשי פונדקאים העמידים לתכשיר, כגון חמניות וקטניות שונות; אך משך הישארותו בקרקע רטובה וחמה קצר מכדי לבלום טפילות עלקת על גידולי אביב וקיץ.

קוטלי פטריות קרקע כגון תיראם (TMTD 80% א"ר), בנומיל (בנלאט 50% א"ר), פנטין הידרוקסיד (טיניסייד 50% א"ר) ופנטין- אצטאט (ברסטן 60% א"ר) נבחנו למידת השפעתם על הנגיעות בעלקת ובעיקר בטיפולים משולבים עם קוטלי העשבים הנ"ל, בהנחה שקוטלי הפטריות עלולים להאריך את פעילות קוטלי העשבים בקרקע ואולי למנוע את התפרקותם במידה שתשפיע על הנגיעות בעלקת. במספר צירופים נתקבלו השפעות חיוביות: צירוף של קוטל עשבים עם קוטל פטריות תרם להקטנת הנגיעות על פונדקאים שונים.

בניסוי בשדה חמניות מאולח מאוד בעלקת חמנית נתקבלה דחיית נגיעות של הטפיל בעזרת פרופיזאמיד, ונראה כאילו הוספת קוטל הפטריות תיראם לא השפיעה; יתכן שקוטלי הפטריות מעודדים נביטת עלקת, כלומר לוקחים חלק בהכנת זרעי הטפיל לקבלת הגירוי לנביטה מהפרשות פונדקאים.

ישום מתיל-ברומיד בקרקעות כבדות כאמצעי להדברת עלקת

מאת י. קליפלד, ד. יואל, ש. גולן, ג. גרף

בשנת 1985/6 בוצע חיטוי במתיל-ברומיד ב-7 שדות נפרדים בשטח של 9—20 דונם כל אחד, במטרה להדביר עשבים ועלקת מצרית וכדי לאפשר גידול עגבניות כלכלי במשך שנים אחדות לאחר החיטוי.

סיור לעניין הדברת עשבים בפלחה

ייערך בצפון הארץ ב-29 במרס 1988
מטעם האגודה הישראלית למדע העשבים הרעים
פרטים — בלשכות ההדרכה
ואצל דני יואל, נוה-יער, טל' 04-933186