

חיפוי ביריעות פלסטיק להדברת עשבים

תקציר הרצאה בוועידה השביעית לעשבים רעים והדברתם מאת מ. הורוביץ, יעל רגב, אסיה גבלברג, נוה-יער, מינהל המחקר החקלאי

ס"מ ו-10—20 ס"מ; אחוזי הנביטה, לעומת ההיקש, היו אחר חיפוי בפלסטיק השחור — 20%, 40%, 62%, ולאחר חיפוי בפלסטיק השקוף — 21%, 21%, 32%, לפי אותו סדר.

בניסוי אחר נבדקה השפעת משך החיפוי. יריעות פוליאתילן שקופות (0.03 מ"מ) נפרשו ב-17.5.78, על חלקות מושקות בטפטוף תכוף, והן נשארו מחוץ פות 2, 4 או 6 שבועות. הטמפרטורה ותכולת דו-תחמוצת הפחמן נמדדו בעומקי קרקע שונים בהיקש ותחת החיפוי; הערכים המרביים נרשמו בטבלה 1. לאחר הסרת היריעות הציצו עשבים חד-שנתיים רבים בחלקות ההיקש. בחלקות החיפוי היה שיעור הצצת העשבים קטן, ככל שארך משך החיפוי; הצצה מועטת היתה לאחר שבועיים של חיפוי, וכמעט אפ-סית לאחר 6 שבועות.

זרעים של סולנום שעיר (,,ענבי-שועל") וירבוז, שהוטמנו בכל החלקות בעומק 5 ו-20 ס"מ, הוצאו לאחר הסרת היריעות, וכושר נביטתם נבדק בבית-זכוכית. נמצא כי כעבור 2 או 4 שבועות של חיפוי

ניסויים הקדמיים הראו, שחיפוי ממושך של אדמה רטובה ביריעות פלסטיק שלמות — גורם עיכוב בהצצת עשבים רעים לאחר הסרת היריעות. כדי להבהיר את השפעת החיפוי ואת היבטיו המעשיים — נעשו ניסויים אחדים באדמת נוה-יער.

בניסוי ראשון נפרשו יריעות פוליאתילן שקופות (0.03 מ"מ) ושחורות, על שטח מושקה בטפטוף תכוף, למשך 2.5 חדשים — מסוף יוני עד אמצע ספטמבר 1977. השפעת הטיפולים היתה ברורה, וגמשכה זמן ניכר לאחר הסרת היריעות: בסוף נובמבר הציצו בחלקות שהיו מחופות בפלסטיק שחור 9% מכלל העשבים החד-שנתיים שנבטו בהי-קש, ובחלקות שהיו מחופות בפלסטיק שקוף — 5% בלבד. בינואר נזרעה בשדה אפונה, והשיבוש בעשבים רעים היה בדומה לתצפית הקודמת. מספר צמחי העלקת שהציצו — היה 40 למ"ר בהיקש, 9 לאחר חיפוי פלסטיק שחור, 0 לאחר חיפוי בפלסטיק שקוף. כושר הנביטה של הזרעים בקרקע נבדק במדגמי קרקע שנלקחו בעומקים 0—5 ס"מ, 5—10

טבלה 1. מדידות טמפרטורה ודו-תחמוצת פחמן בניסויי חיפוי, נוה-יער, 1978.

הטיפול (סוג הפלסטיק)		טמפ' מרבית (מ"צ) בעומק (ס"מ) -		% דו-תחמוצת-הפחמן בעומק (ס"מ) -	
		5	15	5	15
ניסוי במשך החיפוי (17/5 - 28/6)					
שקוף (0.03)		45.5	40.3	2.40	1.50
היקש		32.5	29.5	0	0
ניסוי בסוגי יריעות (1/6 - 29/6)					
שקוף דק (0.03)		49.4	36.1	1.25	1.75
שקוף עבה (0.1)		47.5	34.9	1.50	1.75
P.V.C. (0.09)		47.4	35.8	1.50	1.50
אינפרא-אדום		45.7	35.8	2.25	1.75
שחור		39.7	31.5	2.30	1.50
שחור - לבן		31.5	27.6	1.0	0.50
היקש		30.5	26.9	0	0

לאחר הסרת היריעות הציצו עשבים רעים, חד-שנתיים, בעיקר בחלקות שחופו בפלסטיק שחור ושחור-לבן. בחלקות שהיו מחופות בפלסטיק שקוף הציצו נבטים מועטים בלבד.

השפעת החיפוי על כושר נביטת זרעי עשבים — נבדקה כמו בניסוי הקודם. כושר הנביטה של זרעי „ענבי-שועל” וירבוז, שהונחו בעומק 5 ס"מ, היה מועט לעומת ההיקש רק בחלקות של חיפוי בפלסטיק שקוף, והיה 25% ממנו ב„ענבי-שועל” ו-5% ממנו בירבוז.

נראה, שמניעת ההצצה של עשבים רעים על-ידי חיפוי ביריעות פלסטיק — מותנית בגובה הטמפרטורה המתפתחת מתחת ליריעה ובמשך החיפוי. יריעות של פוליאטילן שקוף ודק נתנו את התוצאות הטובות ביותר — בתנאי שנשמרה שלמותן. יצוין, שכל העשבים שהיו בשטח בעת פרישת היריעות — נבלו תוך ימים אחדים, ולא נרשמה כל הצצה חדשה מתחת ליריעות השקופות במשך החיפוי.

— לא פחת כושר הנביטה לעומת ההיקש; אולם כעבור שהות של 6 שבועות בשכבה העליונה — נבטו רק 12% „ענבי-שועל” ו-3% ירבוז מאלה שנבטו בהיקש (100%).

בניסוי נוסף נעשתה השוואה בין יריעות שונות: פוליאטילן שקוף — 0.03 מ"מ ו-0.1 מ"מ; פוליא-תילן שחור; פי-וי-סי 0.09 מ"מ; „יריעה מחזיקה תת-אדום” מתוצרת צרפת; יריעה שחורה בצדה האחד ולבנה בצדה האחר, מתוצרת בלגיה, בחיפוי כשהצבע הלבן כלפי מעלה; נוסתה גם הזרקה של דו-תחמוצת הפחמן מתחת ליריעה שקופה דקה. היריעות נפרשו ב-1.6.78, והוסרו לאחר השקיה תכופה בטפטוף במשך 4 שבועות. הטמפרטורות והאחוזים המרביים של דו-תחמוצת הפחמן מתחת ליריעות — מובאים אף הם בטבלה 1. הטמפרטורות הגבוהות ביותר היו תחת היריעות השקופות, בייחוד תחת היריעה השקופה הדקה.