

ג. 10' 10 942.85

פרח השבוע

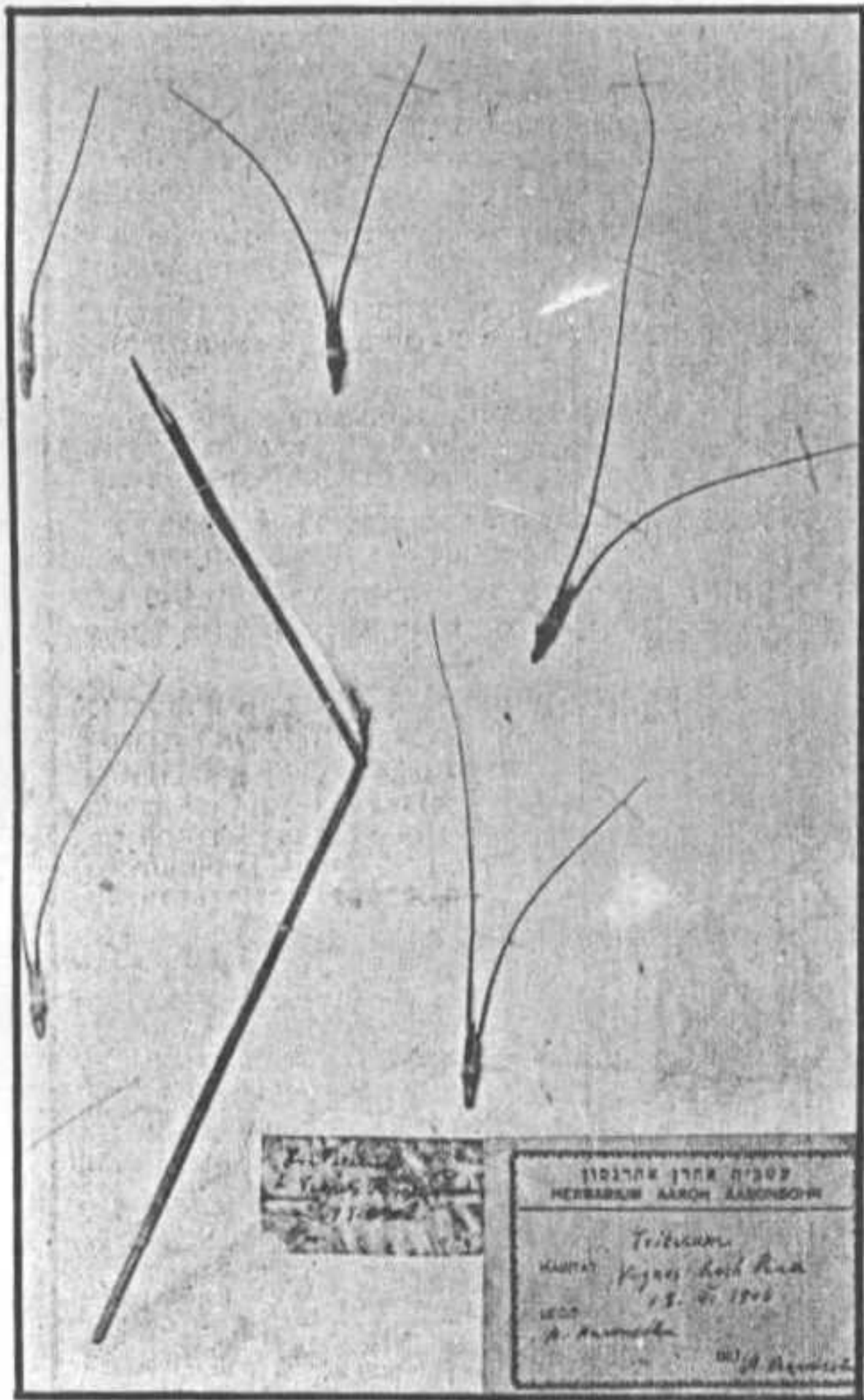
העשבוניים נובטים א.ש. ברק

נשארים זרעים מוכנים לנביטה לשנים הבאות אף אם לא יצמחו השנה צמחים חדשים שייצרו זרעים חדשים. מנגנון נוסף הוא קיומה של קליפת זרע שאינה מחדירה מים בקלות; זו השיטה בה מפזרים מיני אספספת, כרבולת, גרגרנית, וכליינית את נביטת זרעיהם על פני שנים רבות. בדיקת נביטה של זרעים מתוך הפירות של צמחים אלה מראה כי רק חלק קטן מכלל הזרעים נבטו והשאר טמונים בתוך הפרי הנרקב והולך לשנים הבאות. איך מזהים את מיני הצמחים או לפחות את משפחותיהם על פי הנבטים? התשובה לשאלה קשה וספרים מסייעים לכך מוצאים על ידי המעוניינים בהשמדתם מדריכי עזר לחקלאים. הסימן הנוח ביותר לזיהוי נבטים של סוג אחד אף מבלי לציירו הוא של חלמית — לאלה יש פסיגים (עלים ראשונים הבוקעים מהזרע) שצורתם ברמות לב.

צמחי בצל ופקעת רכי-שנתיים שונים פורחים בתגובה לגשם החזק הראשון שירד על הארץ ובכך הם לא מסתכנים ביציאה מתרדמתם; מי הגשם הרטיבו את בית השרשים שלהם והמאגר מהשנה שעברה או מהשנים שעברו מאפשרים להם להיות פעילים גם אם לא תרטב הקרקע ברציפות מעתה ועד סוף עונת הצמיחה. לעומתם צמחים חד-שנתיים המתחילים בנביטתם מסתכנים בהיפגעות מעונת יובש ממושכת. השנה ירד הגשם הראשון כבר לפני חודשיים במקומות רבים אך צמחים רבים לא הסתכנו בנביטה — איך הם "ידעו" שעד ליורה של אמצע נובמבר יש סכנה של ימים יבשים ביותר? באה לעזרתם קבוצה של תכונות שאצל בני אדם היינו מכנים אותה בשם כולל "תיחכום", "ערמומיות", או "נסיון חיים", אך בצמחים יש לכנותה "בקרת נביטה". לצמחים רבים יש מנגנונים המעכבים את נביטת הזרעים עד לבוא תנאים מתאימים לנביטה. סקרנו כבר במסגרת זו את הצמחים השומרים על זרעיהם בתוך הצמח היבש ורק בהרטבו בכמות גדולה של גשם הם מפיצים זרעיהם. מנגנון פשוט למניעת נביטה שלא בעיתה הוא החדרת הזרעים לעומק של מספר סנטימטרים לתוך הקרקע. עד שהקרקע שסביב הזרע הטמון באדמה אינה נרטבת, תהליך הנביטה אינו יכול להתחיל. במנגנון כזה מצוידים צמחי שעורה, שכולת שועל וחיטה.

צמחים אלה מנצלים את הסדקים שנקרקע, זרעיהם מלווים באברונים שונים של צמח האם המסייעים להם לחדור לתוך הקרקע עוד כטרם קיץ. חדירת הזרעים לאדמה מונעת פגיעה בזרעים (או לפחות בחלק מהם) על ידי נמלת הקציר האוספת זרעים כאלה במרץ רב. שריפות שהן אירוע נפוץ בארצנו בה הקיץ יבש, גם הן אינן פוגעות בזרעים וכך הצליחו צמחים אלה בחדירה לקרקע לעמוד בפני מרבית סיכוני הקיום שבארצנו. שטחים רבים בגולן נשרפים מדי קיץ, אך עתה נבוא החורף הם יתכסו במרבדים ירוקים של עשבוניים שהתחמקו משריפות ועמדו כנגד הגשמים הראשונים החלשים.

מנגנון אחר המאפשר קיום לאורך זמן הוא קיומם של חומרים מעכבי נביטה הצמודים לזרעים או לפחות לחלק מהם. לשיכולת שועל נפוצה, חיטת הבר וכן חיטה יש בכל יחידת הפצה זרע או מספר זרעים שאחד מהם מיועד לנבוט השנה, ואחרים אליהם צמודים אברים הספוגים בחומרים מעכבי נביטה. עד שחמרים אלה לא נשטפים או שאינם מתפרקים — אין נביטה וכך



הסבר לתמונה
יחידות הפצה של אם החיטה—שכולת מפורקת של הצמח הראשון אותו אסף אהרן אהרנסון ב־18.6.1906 בראש פינה. צורת החץ של יחידת ההפצה ומציאות שני זרעים בה מסייעים לצמח לעמוד בפני קשיי הקיום בארצנו (צילום מקורי).

