

אם החיטה / שגיא שגב

לפני יותר מ-100 שנה שלח הברון אדמונד דה רוטשילד חוקר צמחים צעיר ומבטיח ששמו אהרון אהרונסון, תושב המושבה זיכרון יעקב, ללימודי אגרונומיה בצרפת. אהרונסון גילה את אם החיטה מחדש בשנת 1906 סמוך למושבה ראש פינה. עקב כך הגה את הרעיון שלפיו גילוי אם החיטה עשוי להוביל לידע שיסייע באיתור תכונות המצויות בחיטה, ובעזרתן להשביח את הגידולים ואף לסייע ביצירת עמידות בפני מחלות ויובש.

5

כיום חשיבותה של התגלית אף עולה בשל שינויי האקלים וההתחממות העולמית, המצריכה טיפוח תכונות בצמח החיטה, כמו עמידות ליובש, לחוס ולקרינה. התפתחות הידע על הגנטיקה פותחת אפשרויות רבות יותר להשבחה גנטית של מיני הצומח לייצור מזון. ברמת הנדיב נערכים מחקרים הקשורים לחיטה (ועל כך נספר בקרוב).

10

לפני שנים אחדות סיים החוקר חנן סלע מחקר על המגוון הגנטי של "בן חיטה קטוע", שהוא למעשה ה"אבא" של אם החיטה. בעבודה זו נמצא כי האוכלוסייה הגדולה והמגוונת ביותר של מין זה בישראל נמצאת ברמת הנדיב. מין זה עמיד לכל המחלות התוקפות את החיטה, והוא יכול לשמש מקור לעמידה בפני מחלות לחיטה התרבותית.

15

החיטה היא צמח המזון הנפוץ ביותר ואחד משלושת הגידולים החשובים ביותר בעולם לצד התירס והאורז. ייצור החיטה מניב קרוב ל-700 מיליון טונות גרעינים בשנה ומספק כ-20 אחוז מתצרוכת החלבון והקלוריות. החיטה משמשת להכנת מגוון מוצרים כמו לחם, פיתות, פסטה, בורגול, קוסקוס, עוגיות ומאפים שונים, וכן מזון לבעלי חיים הגדלים לצורכי הזנת האדם. שני מינים עיקריים של חיטה נמצאים כיום בשימוש לייצור מוצרי מזון: "החיטה הרכה", המשמשת בעיקר לייצור לחם, ו"החיטה הקשה" או חיטת הדורום, המיוצרת בתפוצה נמוכה יותר ומשמשת בעיקר לייצור סוגים של פסטה ופיתות. "אם החיטה", הנקראת גם "חיטת הבר", היא צמח המקור שממנו תרבת ופיתח האדם את שני מיני החיטה הללו ואת רוב מיני החיטה התרבותית בעולם. ממצאים ארכיאולוגיים באתרים

25

שונים בין ארץ-ישראל לדרום טורקיה מעידים על ביות אם החיטה לפני כעשרת אלפים שנה.

במשך תהליך התרבות של החיטה אבד הידע על צמח המקור של החיטה, ולכן מחלות צומח ומזיקים למיניהם תוקפים את שטחי החיטה הגדולים והאחידים ביתר קלות. על-פי ההערכה, כיום אובדים כ- 18 אחוז מיבולי החיטה בעולם עקב מחלות ומזיקים. עם הגידול באוכלוסייה גבר הצורך להשביח את איכות החיטה, את עמידותה למחלות ואת כמות הגידולים המופקת מיחידת שטח.

בשנת 2007 נערך בארץ כנס בין-לאומי לציון 100 שנה לגילוי אם החיטה. רמת הנדיב אירחה את החוקרים לסיור בוטני שבמהלכו צפו בדוגמות של רוב הזנים הקרובים לאם החיטה, שגודלו למטרה זו בחלקות קטנות בפארק הטבע. כשנתיים קודם לכן אותר שטח של כעשרה דונמים, שעל-פי תצלום אוויר נדיר משנת 1944 וכן על-פי עדויות, שימש לגידול חיטה בשיטות מסורתיות. ברמת הנדיב החליטו להשיב את השדה לייעודו הוותיק. מגדלים בו חיטה הנזרעת בשיטות מסורתיות, אך הפעם הגידולים אינם משמשים לייצור קמח או לצרכים מסחריים, אלא נועדו לשמש מזון לבעלי החיים בפארק טבע. בשדה החיטה אפשר לצפות במגוון בעלי חיים הניזונים ממנו, כמו המכרסמים, דורסי היום והלילה וחזירי הבר. השנה לא מגדלים בשדה הזה חיטה, אלא סוגים של קטניות. מדוע? ובכן, גידול החיטה מדלל את תכולת החנקן באדמה. הקטניות משיבות ומאזנות את הרכב הקרקע, ולאחר מכן אפשר לשוב ולגדל חיטה וחוזר חלילה. כבר בימי חז"ל הכירו שיטה חלופית זו ואף המליצו עליה, ובכך למעשה יצרו "חקלאות מקיימת".



משימות

1. מה פירוש המילה **תְּרִבַּת** במשפט "חיטת הבר היא צמח המקור שממנו תרבת ופיתח האדם את שני מיני החיטה הללו..." בשורה 25?
 - א. הרגיל לנהוג באדיבות
 - ב. הפך אותו מצמח בר לגידול חקלאי
 - ג. חינך לנהוג באופן תרבותי
 - ד. לימד אותו כללי התנהגות.
2. למה מתכוונת המילה "**בעזרתו**" בשורה 5?
3. מה מציינות במשפט במילה "**אבא**" בשורה 13?
 - א. היפוך משמעות
 - ב. דימוי
 - ג. כינוי
 - ד. מטפורה
4. מה פירוש המילה "**עמידותה**" בצירוף "**עמידותה** למחלות" בשורה 33?
 - א. מסוגלות לעמוד זקוף
 - ב. יכולת לעמוד ישר
 - ג. מסוגלות לעמוד בתנאים קשים
 - ד. יכולת לא להתכופף ברוח
5. על-פי הכתבה, מתי התגלה הזן של "אם החיטה", ועל-ידי מי?
6. מה גילה החוקר חנן סלע?
7. מהם יתרונות אם החיטה?
8. מדוע החליטו לא לגדל השנה חיטה בשדה של רמת הנדיב?
9. מהם שני המינים העיקריים של החיטה כיום?
10. במה חשיבותה של תגלית "אם החיטה"?
11. לפי הטקסט, מהו **אגרונום**?

מגילת רות

בין ספרי הקודש יש **חמש מגילות**: **שיר השירים** (נקראת בפסח), **רות** (נקראת בשבועות), **איכה** (נקראת בצום תשעה באב), **קהלת** (נקראת בחג סוכות) ו**אסתר** (נקראת בפורים).

במגילת רות ארבעה פרקים. היכנסו לאחד האתרים באינטרנט, שיש בהם תקציר של המגילה, קראו את התקציר, וענו על השאלות שלפניכם.

משימות

1. קיימות מספר סיבות לקריאת מגילת רות דווקא בחג השבועות. מהן?
2. באיזו תקופה התרחשו האירועים במגילת רות?
 - א. בתקופת השופטים
 - ב. בתקופת האבות
 - ג. בתקופת המלכים
 - ד. בתקופת בית המקדש השני
3. במגילה זו אפשר ללמוד על מצוות הקשורים לימי הקציר, כמו מצוות "לקט **שִׁכָּחָה וּפָאָה**".
 - א. מהי אותה מצווה? הסבירו את המושגים.
 - ב. מדוע, לדעתכם, ציוותה התורה לתת מתנות אלה?
4. באילו מערכות ומסגרות ניתנת כיום עזרה לחלשים ולנוזקים? האם היא מערכת נכונה בעיניכם?
5. מה היה יחסה של הסביבה כלפי רות המואבייה?
6. היזכרו במפגש שבו חשתם זרים או נפגשתם עם זרים.
 - א. אילו רגשות ותחושות התלוו למפגש זה?
 - ב. תנו דוגמות לתגובות בעת מפגש עם זר.
7. אחת החברות בארצנו, המרגישה זרות, היא חברת העולים. מה אפשר לעשות, לדעתכם, כדי להקל את תחושת הזרות של העולים המגיעים אלינו?