

כמו צמח בר

מימי קדם מגדל האדם צמחי מאכל כדי לספק למזונו פחמימות (דגנים), חלבונים (קטניות) וחומרים נוספים. ראשוני החקלאים השתמשו בזרעים של צמחי בר אך בתוך מאות שנים תורבתו צמחי הבר והופיעו צמחי המאכל התרבותיים כפי שאנו מכירים אותם היום, בהם: החיטה והשעורה, האפון והעדשה. הכירו את אבות צמחי המאכל בישראל

כתב וצילם: ד"ר אורי פרגמן-ספיר, מדען ראשי בגן הבוטני האוניברסיטאי, ירושלים

הסרה הפורה, ובתוכו ארץ ישראל, הוא אחד האזורים המיוחדים בעולם, שבהם התפתחה חברה שניצלה את אוצרות הטבע. אזור זה הוא ערש החקלאות והחיטה הגדלה בו באופן טבעי תורבתה לגידול החקלאי החשוב לאנושות (כ־70 אחוז מהתפריט של האדם בעולם המערבי מורכב ממוצרי חיטה). צמחיית הבר של ישראל כוללת כ־2,500 מיני צמחים, שונים ומגוונים - מצמחים חד שנתיים זעירים ועד לעצים גבוהים, הגדלים בתנאים מגוונים - מהמדבר היבש ועד חורשים, גדות נחלים או אף אזורים מושלגים בחרמון. האדם השכיל לנצל כמעט את כל קבוצות הצמחים ותרבת צמחים שונים לתועלתו - למאכל, לרפואה, לנוי ועוד. בכתבה זו נעסוק בכמה מצמחי הבר בארץ, שתורבתו לצמחי מאכל. צמחי המאכל החשובים שתורבתו באזורנו נחלקים לשתי קבוצות, דגנים וקטניות,

המספקים לאדם דיאטה מאוזנת, המכילה פחמימות מהדגנים וחלבונים מהקטניות. הדגנים העיקריים שתורבתו הם החיטה והשעורה, ומבין הקטניות, האפון והעדשה. בבדיקה של אזורים אחרים בעולם עולה תמונה דומה ומרתקת - במזרח הרחוק תורבתו האורז (דגן) והסויה (קטנית) ובדרום אמריקה התירס (דגן) והשעועית (קטנית).

תְרִבּוּת צמחי הבר, שהחל לפני 9,000 שנים ויותר, אפשר לאדם להפסיק לנדוד וסיפק לו יבולים גדולים בשטחים מצומצמים. למרות זאת, במחקרים יותר מאוחרים רואים שהדיאטה של האדם הפכה למצומצמת יותר לעומת מגוון המזון שממנו ניזון בהיותו ציד-מלקט בשטחים גדולים. כמו כן החקלאות אילצה את האדם להיות יותר ויותר תלוי בתנאי האקלים המקומיים, ובשנים שחונות או קרות במיוחד אף גרמה לרעב.

בארץ אפשר לראות חלק ניכר מאבות צמחי המאכל. רבים מהם מזוהים בקלות על פי המורפולוגיה (צורתיות) והגנטיקה שלהם. בדרך כלל אב המוצא של הצמח והצמח התרבותי שתורבת ממנו, יכולים להכליא וליצור צאצאים פוריים. כלומר הם למעשה זנים שונים של אותו מין ביולוגי.

ארץ חיטה ושעורה

ממצאים פרהיסטוריים מראים כי האדם ליקט חיטה ושעורה באזור עוד לפני תרבותם. השיבולים של מינים אלו בטבע מתפרקות ולכן איסוף הגרגירים התאפשר בתקופה קצרה מאוד. מוטציה הגורמת לשיבולת לא להתפרק אפשרה לאדם לאסוף את הגרגירים תקופה ארוכה יותר, והובילה לתְרִבּוּת. חיטת הבר, הלוא היא אם החיטה, התגלתה לראשונה בארץ לפני כמאה שנה על ידי אהרון אהרונסון, איש ניל"י ומחלוצי הבוטניקה בארץ. הצמח



שעורת התבור



תמרי בר



קרוב כרתי



שיבולת-שועל נפוצה



אפון נמוך



שזיף הדוב



חיטת הבר

בזני התרבות אינן מתפרקות, אלא "מחכות" לקוצר שיאספן. מזכיר כי באזורנו תרבתו עוד דגנים כמו שיבולת-שועל משיבולת-שועל נפוצה, והשיפון, שתורבת ממין של שיפון חד שנתי, הגדל בטורקיה ובקווקז. בארץ גדל קרובו, שיפון ההרים, צמח רב-שנתי של הגולן והחרמון, המאופיין בשיבולים עם מלענים קצרים.

חמש קטנות על קטניות

קטניות ליוו והשלימו את הדגנים עוד מראשית החקלאות. מעבר לחלבונים החשובים שלהם, הקטניות תורמות לפוריות הקרקע בשל מושבות של חיידקים קושרי חנקן, החיות בשורשיהן. שתי הקטניות החשובות שלנו הן אפון הגינה שתורבת מאפון נמוך ועדשה תרבותית, שתורבתה מעדשה מזרחית. האפון מאופיין בפרחים

גדל בר מהרי יהודה ועד לחרמון. מחיטת הבר תורבתה החיטה הקשה (חיטת דורום), שקמח ממנה לא תופח בקלות ולכן מתאים להכנת פיתות ופסטה. מאוחר יותר נוצרה בקווקז חיטת הלחם מהכלאה ספונטנית בין חיטה קשה לדגן נוסף, בן-חיטה פרוע. יחידות ההפצה בשיבולת החיטה הן שיבוליות בצורת ראש חץ, בסיסן נראה כמו קסדה והן חסרות שערות, להוציא ממלען (זיף) ארוך וקשיח. שעורת התבור, אם השעורה, היא צמח נפוץ יותר בארץ החודר אף למדבר. היא מאופיינת ביחידת הפצה המורכבת משלוש שיבוליות, ובניגוד לחיטה היא בעלת שערות קצרות (מכאן השם שעורה). את השעורה מגדלים כיום בארץ בעיקר למספוא. בשני דגנים אלו (חיטה ושעורה) "נשברה" התפרקות השיבולת (התאמה טבעית להפצת הזרעים) במהלך התרבות. השיבולים

כי האדם עץ השדה

ממצאים ארכיאולוגיים מעידים כי עצי הפרי תורבתו לאחר גידולי השדה. שלושה עצי בר חשובים שתורבתו בארץ הם הזית, התאנה והתמר. עצים אלו קלים לגידול ולריבוי, לא רק מזרעים אלא גם מייחורים ונצרים, המתפתחים בבסיס הגזע. בדרך זו של ריבוי אל מיני, אפשר היה גם לשמר את תכונות צמח האם (למשל טיב הפרי) בצאצאים. הזית התרבותי תורבת מזית אירופי, הגדל בר בארץ רק בגליל המערבי ובכרמל. זני הבר של הזית הם עצים נמוכים רבי זרעים (או שיחים) בעלי פירות קטנים, והם חלק מהחורש הים תיכוני. שאר הזיתים בארץ נשתלו במטעים שרבים מהם ננטשו או שהם פליטי תרבות ממטעים אלו. התאנה, או בשמה הבוטני פיקוס התאנה, גדלה בר במעונות לחים בארץ אולם היא נפוצה מאוד גם בנוי וכגידול חקלאי. ציפורים מפיצות את הזרעים וכיום לא ניתן לומר אם עץ מסוים משתייך לטיפוס הבר או לזן תרבותי. התמר המצוי מוגבל בתפוצתו בטבע בארץ למעינות במדבר, בעיקר בערבה ובאזור ים המלח. הוא הפך לגידול חשוב באזורים אלו, גם בשל עמידותו למליחות בקרקע. עצי פרי נשירים ממשפחת הוורדיים כמו, אגס, שזיף ודובדבן, אופייניים לאזורים צפוניים וקרים מאלה שלנו, אולם קרוביהם גדלים בשדרת ההר בארץ. אלה הם אגס סורי, שזיף הדוב ודובדבן שרוע. ממשפחה זו חשוב לציין את השקד המצוי, עץ תרבות הררי חשוב בארץ, שתורבת משקד קטן-עלים, שיח של אזור הספר, הגדל ממזרח יהודה ושומרון עד למזרח הגליל, מורדות הגולן והחרמון. למעשה שני המינים הללו הם שני זנים של אותו המין.

גדולים, בתרמילים ארוכים ובעלה שבבסיסו עלי לוואי גדולים, והעדשה היא צמח צנוע בעל פרחים סגולים קטנים, עלי לוואי קטנים ותרמילים קצרים.

חשיבות מיוחדת לשימור

אבות צמחי התרבות הם קבוצה של צמחים עם חשיבות מיוחדת לשימור. אוכלוסיות הבר של צמחים אלו מגוונות מבחינה גנטית לעומת זני התרבות האחידים. מצמחים אלו אפשר להעביר לצמחי התרבות עמידויות שונות כמו, עמידות למחלות, ליובש, למליחות ועוד. את הצמחים האלו משמרים בטבע בשמורות הטבע, בצורה של זרעים בבנק הגנים במכון וולקני וגם בגנים הבוטניים.



גזר קיפח



אבטיח הפקועה

שתורבת לצמח מאכל. בשלב הראשון אכלו את עלי הסלק ואחר כך טופחו זנים בעלי שורש מעובה, כפי שמוכר לנו כיום. זנים נוספים טופחו כצמחי מספוא ומהם טופח סלק הסוכר להפקת סוכר. בארץ גדלים הרבה מיני בר בסוג שום. שום גבוה הוא הקרוב ביותר לשום ולבצל הגינה וכנראה הם תורבתו ממנו. מספיק להריח את עלי הצמח כדי לחוש בדמיון.

אבות הלכו במדבר

חציל הגינה חשוב במטבח שלנו, הוא תורבת כנראה בהודו והגיע מאוחר יותר לאזורנו. מקורו בצמח סולנום החדק, שרוב תפוצתו במזרח אפריקה. מעניין שצמח זה חודר בטבע צפונה, לאורך בקע הירדן, וגדל גם באזור ים המלח. הצמח דומה במראה כללי לחציל הגינה, אולם הוא קוצני יותר ובעל פירות קטנים וצהובים. האבטיח אף הוא גדל בר בארץ. אבטיח הפקועה הוא צמח רב-שנתי מדברי, קרובו של האבטיח התרבותי, שהתגלה כגידול חקלאי עתיק בכל המזרח התיכון החם (ממצרים עד עירק). אבטיח הפקועה הוא מעין ורסיה מוקטנת ומרה שלו. בכתבה זו הכרנו רק כמה מאבות צמחי המאכל הגדלים בר בארץ. יש עוד צמחים רבים שהיריעה כאן קצרה מלהכילם ובהם, כרפס, קורטס (חריע) ובן-חרדל. גדול החוקרים בנושא אבות צמחי המאכל בארץ ובעולם הישן כולו, הוא ללא ספק פרופ' דניאל זהרי מהאוניברסיטה העברית, שחקר, כתב ולימד דורות של תלמידים.

החומס תורבת ממין של חמץ בטורקיה. חמץ שסועה הוא מין קרוב הגדל בארץ - קטנית קטנה בעלת עלים משוננים. אגב, הלכתם פעם בסנדלים בשדה חמץ? הרגליים צורבות מחומצה המופרשת מבלוטות בעלים, ומכאן שם הצמח.

הורה כרוב

מתוך הצמחייה העשבנית בארץ, האדם ביית עוד כמה וכמה גידולים. חסת הגינה תורבתה מעשב רע שאנו מכירים מכל צדי הדרך בארץ - חסת המצפן. על פניו נראה מוזר שמעשב זיפי וקשיח זה תורבתה חסה אכילה ופריכה, אולם בחורף תוכלו לראות שעלי חסת המצפן רכים, ואז גם הם אכילים.

כרוב הגינה תורבת מקבוצה של מיני כרוב רב-שנתיים, האופייניים למצוקי הים התיכון. כרוב כרתי, המשתייך לקבוצה זו, התגלה כצמח בר בארץ על ידי חווה להב מהחברה להגנת הטבע. הצמח גדל בארץ רק באוכלוסייה אחת, בפתח נחל מערות בכרמל, ונחשב לצמח בסכנת הכחדה מקומית. מכרוב הגינה טופחו כמה גידולים חשובים ובהם, כרוב, כרוב ניצנים, קולורבי, כרובית וברוקולי.

גזר הגינה אף הוא תורבת באזורנו. אב המוצא שלו בטבע הוא גזר קיפח, הנפוץ בחבל הים תיכוני. לצמחים צעירים של גזר קיפח יש שורש מעובה, לבן ואכיל בעונת החורף, אז הוא רך יותר. גזר הגינה הכתום הוא זן שטופח בהולנד רק במאה ה-18. הסלק המצוי הוא עשב רע של צדי דרכים,



שום גבוה



חמץ שסועה