

ד"ר מרדכי שומרון

מצמחי גן המצוות – קנה סוכר

כולנו רוצים חיים מתוקים, ומכאן המנהג לטבול תפוח בדבש בראש השנה, ולהתפלל לקב"ה שיעניק לנו חיים מתוקים בשנה הבאה עלינו לטובה. הצמח ממנו מייצרים כיום בעולם את מרבית הסוכר הצמחי הוא קנה הסוכר (Saccharum). הצמח גדל בגן המצוות בקצב נמרץ מאוד. בתוך כשנה וחצי הוא הגיע לגובה של כ-3 מטרים ועוד ידו נטויה. הוא אמור להגיע בבגרותו לגובה של 7 מטרים. הצמח שייך למשפחת הדגניים, הוא רב-שנתי וצומח מתוך קנה שורש הטמון בקרקע. לצמח גבעולים שהם למעשה קנים מלאים ולא חלולים כמו לרוב הדגניים. קנים אלו מתקיימים במשך מספר שנים ובמקביל צומחים מקנה השורש שבקרקע נצרים חדשים ההופכים בתוך חודשים ספורים לקנים גדולים וקשיחים.

השימוש העיקרי בצמח הוא להפקת סוכר המשמש כממתיק מרכזי (ולאו דווקא בריא) ברחבי העולם. למעשה כמעט לכל חלקי הצמח ישנו כיום שימוש תעשייתי: במהלך זיקוק קנה הסוכר ויצירת הסוכר הלבן מיוצר גם סירופ סוכר המשמש כמרכיב חשוב לבישול ואפייה. מקנה הסוכר מייצרים גם משקאות אלכוהוליים (קשאסה ורום). לאחר מיצוי הסוכר משתמשים בשאריות הסיבים כמזון לבהמות וכיום מפיקים מהסיבים 'דלק ביולוגי' באמצעות הפקת אתנול. האתנול מופק מהסיבים באמצעות התססה מיקרוביולוגית והמוצר שמתקבל שווה בערכו כמעט לבנזין (ערך אנרגטי 80%), אך הוא נקי ואינו מזהם. מהצמח מייצרים גם נייר וכן שעווה לתעשיית הקוסמטיקה. בקיצור, מדובר בצמח יעיל ורב-פעלים. המדינות המייצרות כיום את מרבית הסוכר מקנה הסוכר הן הודו וברזיל. בגידול קנה סוכר בישראל בעבר התקבלו יבולים גבוהים בהרבה מאלו שמתקבלים בארצות הגידול המסחרי, אולם אין גידול מסחרי בארץ מסיבות כלכליות. יש שזיהו את קנה הסוכר עם 'הקנה הטוב' המוזכר בירמיהו (ו, כ) ובישעיהו (מג, כד) וכן עם ה'סיקורה' המוזכר בירושלמי (שבת פ"ז ה"ב; ביצה פ"ד ה"ה).

מעמדו ההלכתי של הצמח מורכב, וזו גם הסיבה שהוא נשתל בגן המצוות. הצמח רב-שנתי וגבעוליו מתקיימים במשך שנים. בגן המצוות בכפר דרום סימנו את הגבעולים ונוכחנו לראות שהם אכן מתקיימים במשך שנים לא מעטות. הגבעולים קשיחים ולכן רוב הפוסקים סוברים שיש להגדירו כאילן (התורה והארץ ח, עמ' 102-110). למרות זאת אין נוהג בו איסור ערלה, משום שהשימוש בצמח הוא במוהל היוצא מהגבעול באמצעות מיצויו (שו"ת הרדב"ז ח"א סי' תקסג וח"ג סי' תקלא). מסיבה זו הוא פטור מחובת הפרשת תרומות ומעשרות לדעת רוב הפוסקים. לגבי הברכה נחלקו הדעות, יש הסוברים שברכתו בורא פרי העץ, יש הסוברים בורא פרי האדמה ויש הסוברים שברכתו שהכל (רדב"ז שם וכן כו"פ פרק נו).

סיכום: קנה הסוכר שבגן משמש בעולם כמרכיב מרכזי לא רק בתעשיות המזון וההמתקה, אלא גם בתעשיות הנייר, הקוסמטיקה וייצור אנרגיה 'ירוקה' (ביודיזל) למכוניות. אכן מרשים. עליו נאמר 'מה רבו מעשיך ה' - כלם בחכמה עשית מלאה הארץ קנין' (תהלים קד, כד).