

מסכת שביעית



עם אנציקלופדיה הלכתית חקלאית
פירוש הברטנורה וביאור קהתי



מכון התורה והארץ
תשפ"א

© כל הזכויות שמורות
למכון התורה והארץ
הזכויות על התמונות שמורות לצלמים.
הזכויות על נוסח המשנה וביאור קהתי, שמורים להוצאת משניות קהתי.

טל' 08-6847325, פקס' 08-6847055
דוא"ל: machon@toraland.org.il
אתר: toraland.org.il
ת.ד 18 שבי דרום, ניר עקיבא 8536500

עריכת הלשון: אפרת אורנשטיין ehovav@walla.co.il

הספר יצא לאור
בסיוע משרד התרבות והספורט - מנהל התרבות
המחלקה למכוני מחקר תורניים

עיצוב עטיפה, סדר ועימוד: סטודיו TWB.co.il

תמוז תשפ"א

תוכן



5	הקדמה
7	מבוא
9	פרק א
39	פרק ב
92	פרק ג
120	פרק ד
159	פרק ה
190	פרק ו
221	פרק ז
259	פרק ח
289	פרק ט
327	פרק י
351	מפתח



הקדמה



ביומנו כותב הרב דוד כהן, הנזיר זצ"ל את חזונו לגבי הקמת הישיבה המרכזית העולמית – ישיבת מרכז הרב: "בישראל, אי אפשר שהלימודים הרוחניים יהיו חילוניים, הכח הרוחני והכח האלוהי צריכים להיות אחד. זאת אומרת הכח האלוהי, הכח המשפטי והכח הרוחני במובן המיוחד (הפילוסופיה, התולדה וכו') כולם עניינם ומקורם התורה, הרשומה, הכתובה והמסורה. תעודת "הישיבה המרכזית" היא להיות מעין מכללת הכוחות הרוחניים בישראל".

כדי להגשים את רעיונותיו הוא כותב בין השאר ב'רשימה לתוכנית הלימודים': "ידיעת גבולות ארץ הקודש, שימוש מדעי הטבע לתלמוד; לסדר זרעים הבוטניקא. לחולין ונדה, הניתוח. להלכות קידוש החודש, התכונה".

המשנה, אותה סיכם וערך רבי יהודה הנשיא מסכמת בתוכה, מלבד כמובן פרטי ההלכות והדינים שעל כל איש ישראל לשמור, גם התייחסות לכל המציאות, ולכל תהליכי החיים הטבעיים המתרחשים מסביבנו, מתוך הבנה עמוקה של תהליכים אלו, ולהשלכותיהם ההלכתיות.

צורך זה של הבנת המציאות לאשורה, ומתוך כך לפסוק את ההלכה, מופיע רבות בדברי חז"ל, ובפוסקי ההלכה, אחת הדוגמאות לכך היא בירושלמי (כלאים פרק ד הלכה ד) לגבי הגדרת כרם, כיצד חמש גפנים הנטועות באופן מסוים תיחשבה ככרם, אחד האמוראים, רבי חייה בר בא בשם רבי חייא בר יוסף מבאר בירושלמי שאופן נטיעת הכרם נעשה כפי שנטעו הכנענים: "ארץ כנען לגבולותיה גבולות שבדו להם הכנעניים רבי אימי בעי ולמידין מן הכנעניים? שמואל אמר במורד לכסן רבי יוסי בר זמינא בשם רבי יוחנן את רואה כילו אחת נטועה כאן". מבאר הרש"ס רבי שלמה סיריליאו מהפרשנים המוקדמים של הירושלמי: "גבולות שבדו מלבם הכנעניים בהם אני מסכים ועליהן אני דן וכך היה דרכן לעשות כרם כזה שהיו בקיאים בטבעה של ארץ".

כלומר, הקביעה של צורת הכרם, וההשלכות הלכתיות הנובעות מכך, איסור הזריעה וקידוש התבואה והגפנים נקבעת על פי הכרת והבנת המציאות, וכפי שעשו אותם כנענים.

דברי חז"ל הם דברי אלוקים חיים, והם עוסקים בגילוי דבר ה' בתוך המציאות, ובתוך תהליכי החיים, וכדי שאנו נוכל להבין את דברי חז"ל כראוי יש להבין גם את המציאות החקלאית שבה הם עסקו ועל פיה פסקו את ההלכה.

חיבורים וביאורים רבים נכתבו על המשנה ככלל, ועל משניות שביעית בפרט. יחודו של חיבור זה הוא בהסבר המציאות החקלאית ותהליכי החיים בצמח, ומתוך כך הבנת דברי חז"ל ודרך פסיקתם את ההלכה.

בחיבור זה צירפנו את ביאור רבינו עובדיה מברטנורא, וביאור קהתי על מנת לבאר את לשון המשנה. נוסח המשנה הוא כפי הנוסח שהודפס ב'משניות קהתי', הן נוסח המשנה והן ניקוד המשנה, במסגרת זו לא דנו כלל בנוסח המשנה, אלא כללנו כאמור את הנוסח כפי שהודפס במשניות קהתי, כל הזכויות שמורות למשניות קהתי.

ביאור רבינו עובדיה מברטנורא הועתק מתוך פרוייקט השו"ת.

חיבור זה מבוסס על פרוייקט אותו אנו מקדמים במכון התורה והארץ "אנציקלופדיה הלכתית חקלאית", שמטרתה הוא לעסוק בכל נקודות הממשק שבין חקלאות והלכה, להרחבת הערכים המובאים במשניות אלו, ולמקורות נוספים, ניתן לעיין באתר המכון - אנציקלופדיה הלכתית חקלאית. בכתיבת חיבור זה השתתפו: הרב יהודה הלוי עמיחי, הרב ד"ר יואל פרידמן, ד"ר מרדכי שומרון, ד"ר עקיבא לונדון והרב דוד אייגנר שגם ערך את הספר.

תודתי נתונה לאפרת אורנשטיין על עריכת הלשון, לראומה מסטודיו twb על העיצוב והגרפיקה.

"ויהי נעם ה' אלוהינו עלינו ומעשה ידינו כוננה עלינו ומעשה ידינו כוננהו".

דוד אייגנר

תמוז תשפ"א



מבוא



ברצוננו להודות למספר אנשים וגופים שהסכימו לאפשר שימוש בחומרים שלהם בכתיבת חיבור זה.

● להוצאת משניות קהתי על הסכמתם להכנסת נוסח המשנה וביאורה כפי שביאר הרב פנחס קהתי, הזכויות על נוסח המשנה, ניקודה וביאורה שמורות להם.

● רוב תמונות הצמחים בספר לקוחות מ"אתר צמחיית ישראל ברשת, www.flora.org.il צילומיהם של פרופ' אבינועם דנין ז"ל וד"ר אורי פרגמן ספיר, תודתנו נתונה לד"ר אורי פרגמן ספיר על הסכמתו להכנסת התמונות לספר. הזכויות לתמונות אלו שמורות להם. תמונות שמקורן הוא שונה המקור צוין בתחתית התמונה, תודה לכל בעלי הזכויות על אישורם. עם זאת, יתכן כי לא הזכרנו באופן מדויק את המקור, אם אכן עשינו כך, נשמח לעדכוןנו ונתקן זאת במהדורות הבאות.

● ברצוננו להודות לצוות השירות המטאורולוגי על העברת מפות טמפרטורת המקסימום והמינימום בארץ, ועל מפת המשקעים הממוצעת.

זיהוי הצמחים ותיאורם הם מתוך עבודת הדוקטורט של ד"ר חיים צבי אלבוים - "מסורת צמחי המשנה - לחקר פרשנות הריאליה - היווצרותה ומסירתה", לחיבור זה עתיד לצאת באופן נרחב בהוצאת המכון, בעריכתו של אביעד פרנקל.

בכתיבת החיבור נעזרנו רבות בספרים שונים, הספרים העיקריים הם:

● א. א. שמש, חומרי מרפא בספרות היהודית של ימי הביניים והעת החדשה: פרמקולוגיה, היסטוריה והלכה, אוניברסיטת בר אילן 2013

● א. דנין, נ. פינברון דותן, המגדיר לצמחי בר בארץ ישראל, הוצאת כנה ירושלים 1998

● א. פאהן, אנטומיה של הצמח, הוצאת הקיבוץ המאוחד 1987.

● אנציקלופדיה ההחי והצומח של ארץ ישראל, כרכים 8-12.

● אנציקלופדיה לחקלאות, מבוא כללי, מדעי היסוד א, תל אביב תשמ"ו

● אנציקלופדיה לחקלאות כרך שני, גידולי שדה וגן וצמחי נוי, תל אביב תשל"ו

● אנציקלופדיה לחקלאות, כרך שלישי, מטעים, יערנות, הגנת הצומח, תל אביב תשל"ו

● אנציקלופדיה לחקלאות, מדעי היסוד, כרך שני, תל אביב תשמ"ח

● ז. עמר, גדולי ארץ ישראל בימי הביניים, יד יצחק בן צבי, ירושלים תש"ס

- ז. עמר, הצומח והחי במשנת הרמב"ם, הוצאת מכון התורה והארץ, שבי דרום, תשע"ה
- ח. נרסון, הדלועיים, ביולוגיה וחקלאות, 2015
- י. בראנד, כלי החרס בספרות התלמוד, הוצאת מוסד הרב קוק, ירושלים תשל"ג
- י. מזרחי המדריך השלם לפרמקולוגיה, הוצאת דיונון, 2013
- י. פליקס, ביאור על ירושלמי שביעית (שני כרכים), הוצאת ראובן מס, ירושלים תשס"א
- י. פליקס, החקלאות בארץ ישראל בימי המקרא, המשנה, והתלמוד, הוצאת ראובן מס, ירושלים תש"ן
- י. פליקס, משנת שביעית, הוצאת ראובן מס ירושלים תשמ"ז
- י. פליקס, כלאי זרעים והרכבה, תל אביב תשכ"ז
- י. פליקס הצומח והחי במשנה, מכון לחקר המשנה, ירושלים, 1982
- ע. לונדון, 'סוגיות חקלאיות במטע בתקופת המשנה והתלמוד לאור מקורות חז"ל והספרות הקלאסית', חיבור לשם קבלת תואר דוקטור, אוניברסיטת בר אילן, רמת גן תשס"ט
- ע. לעף, צמחיית היהודים, (Die Flora der Juden) הספרים סרוקים באתר האינטרנט של אוניברסיטת גתה בפרנקפורט.
- Pliny the Elder, The Natural History

אתרי אינטרנט

- צמחיית ישראל ברשת: www.flora.org.il
- צמח השדה: www.wildflowers.co.il
- פורטל הדף היומי - מאמרי של מ. רענן: www.daf-yomi.com



"שגיאות מי יבין מנסתרות נקני", השתדלנו להזכיר בכל מקום ומקום את מקורותיו, אולם בשל אופי הכתיבה יתכן כי לא הזכרנו את כל המקורות, או שלא הזכרנום באופן מדויק, אנו מבקשים מכל מי שנתקל בציטוט שלא נכתב מקורו, או שלחלופין המקור אינו מדויק, שיעדכן אותנו ונתקן זאת בעז"ה במהדורות הבאות.

נשמח לקבל הארות והערות על הספר: davideign@gmail.com



משנה א

פירוש הברטנורא

עד אימתי חורשים בשדה האילן -
לקמן מפרש איזהו שדה אילן:

ערב שביעית - שצריך להוסיף משנה
ששית על השביעית באיסור עבודת
הארץ ולקמן ילפינן לה מקראי:

כל זמן שהוא יפה לפרי - כלומר
שהחרישה יפה לפרי הוי מתקן
הקרקע לצורך הפרי של ששית ולא
לצורך שביעית:

עד העצרת - דעד העצרת יפה לפרי

ותו לא, ומן העצרת ואילך נראה כמתקן לצורך שביעית. ובשדה לבן שאין בו אילן עד הפסח. ומשנה זו
היא משנה ראשונה ואינה הלכה, דרבן גמליאל ובית דינו נמנו על שני פרקים הללו שהם פסח בשדה לבן
ועצרת בשדה אילן והתירום ומותר לחרוש עד ר"ה של שביעית:

עד אימתי חורשין בשדה האילן ערב
שביעית? בית שמאי אומרים: כל זמן שהוא
יפה לפרי; ובית הלל אומרים: עד העצרת.
וקרובין דברי אלו להיות כדברי אלו



חרישה - plough

על מנת להבהיר את הצורך בחרישה ואת הפעולות השונות הנעשות בקרקע, יש להגדיר מהי הקרקע. הקרקע היא מצע הגידול של הצמח, ממנה הוא יונק את המים והמינרלים, והיא משמשת גם כעוגן לייצובו על ידי מערכת השורשים.

הקרקע מורכבת מארבעה מרכיבים מרכזיים, שילוב נכון ביניהם הוא הכרחי להתפתחותם של צמחים:

1. חומרים אנאורגניים - מינרלים לסוגיהם השונים, כגון ברזל, סידן, מגנזיום, ועוד. בדרך כלל בקרקע יש 50%-60% חומרים אנאורגניים.

2. חומרים אורגניים - שאריות צמחים: עלים, שורשים. שאריות בעלי חיים: הפרשותיהם והגוף שמתפרק לאחר מותם. שיעור החומר האורגני בקרקע הוא עד 10% בקרקעות דשנות מאוד.

תפקיד חומרים אלו הוא לייצר את חומרי ההזנה של הצמח, לבנות את תאיו כראוי ולאפשר לו להתפתח.

3. מים - מקורותיהם של המים בקרקע הם מי גשמים ומי השקיה. תפקידם של המים הוא להמיס את חומרי ההזנה שבקרקע ולהעבירם לצמח, וכן לאפשר מעבר של חומרים בתוך הצמח - המינרלים שנקלטים מהקרקע והסוכרים שנוצרים בתהליך הפוטוסינתזה. יחד עם זאת עודף מים ללא כניסה של אוויר לבית השורשים פוגע בצמח. בקרקע יש בדרך כלל 25%-35% מים.

4. גזים - הגזים בקרקע ממלאים את החלק בקרקע שאינו מוצקים או מים. הרכב הגזים בקרקע שונה מזה שבאוויר האטמוספירי ונתון לתנודות רבות בהרכבו. תפקידם של הגזים הוא לאפשר נשימה של השורשים וקליטה של מים בקרקע וכן לאפשר את זמינותם של המים לצמח. בקרקע יש

ביאור קהתי



משנה זו פותחת את מסכתנו בדין "תוספת שביעית", שצריך להוסיף מן השנה השישית על השביעית באיסור עבודת קרקע, ולהלן (משנה ד) סמכו דין זה לכתוב "בחריש ובקציר תשבות" (כפי שיבואר שם). ברם, לפי מסקנת הגמרא (בבלי מועד קטן ד, א) איסור תוספת שביעית הוא הלכה למשה מסיני, כמו שכבר הזכרנו לעיל (בפתיחה למסכתנו), ואין ההלכה למשה מסיני אוסרת אלא שלוששים יום לפני ראש השנה של שביעית, אבל חכמים הוסיפו על זמן זה; ובאות המשניות - בפרק זה ובפרק הבא (עד סוף משנה ו) - ללמדנו דין תוספת שביעית כפי שקבעו חכמים. אמנם רבן גמליאל ובית דינו נימנו והתירו כל עבודות הקרקע עד ראש השנה של שביעית, כמו שהבאנו לעיל (בפתיחה), אבל משנתנו היא משנה ראשונה, כלומר שנשנתה לפני היתרו של רבן גמליאל. - משנתנו דנה בשדה אילן, ולהלן במשנה ב מבואר מה נקרא שדה אילן.

עד אימתי חורשין בשדה האילן ערב שביעית - בשנה השישית לשמיטה? עד איזה זמן מותר לחרוש ולא יהא כמתקן שדהו



לצורך השנה השביעית? בית שמאי אומרים: כל זמן שהנא יפה לפרי- כלומר שהחרישה יפה לפרי של השנה השישית, והריהו מתקן הקרקע לצורך הפרי של שישית ולא לצורך השנה השביעית. ובית הלל אומרים: עד העצרת- עד חג השבועות מותר לחרוש, שעד אז עבודת החרישה היא לצורך השישית, אבל מחג השבועות ואילך הריהו נראה כמתקן הקרקע לצורך שביעית. וקרובין דברי אלו להיות דברי אלו- שני הזמנים הללו קרובים זה לזה, כלומר שבית שמאי מחמירים במעט, אבל כרגיל עד עצרת החרישה יפה היא לפרי של אותה שנה ("תפארת ישראל"). ויש מפרשים שבית שמאי מקילים כאן, לפי שאף לאחר העצרת יש והחרישה יפה היא לפרי, ולדעתם מותרת היא. וכן משמע מהירושלמי, שכן שואלים שם: משום מה לא נכללה משנתנו בין ההלכות הנמינות במסכת עדויות, שבית שמאי מקילים בהן ובית הלל מחמירים? ומשיבים: "פעמים שאין הגשמים מצויים, ואין הליחה מצויה והוא אסור לחרוש קודם לעצרת כדברי בית שמאי", לפי שהחרישה אינה יפה אז לפרי, ואילו לדעת בית הלל מותר לחרוש עד עצרת, ונמצא בכגון זה שבית שמאי מחמירים ובית הלל מקילים.

בדרך כלל 15%-20% אוויר, וריכוז ה- CO₂ (פחמן דו חמצני) בקרקע גבוה יותר מאשר ריכוזו באוויר החופשי.

החרישה נעשית בשדה ובמטע במשך כל זמן עיבודם, והיא הזכרה בכל שימושי הקרקע השונים. בדברי חז"ל, החרישה היא גם כן שם כולל למספר פעולות שנצרכות לקרקע, פעולות שנאסרה עשייתן בשבת משום איסור חורש¹.

חרישת הקרקע נעשית בשדה ובמטע לפני הזריעה והשתילה. היא נצרכת במטע במשך כל זמן גידול הצמחים, שכן היא חשובה ביותר להתפתחותם ולצמיחתם. היא נעשית לצורך שיפור מבנה הקרקע, סתימת סדקים, פתיחת הקרקע לקליטת מי גשמים, השמדת מינים מתחרים כעשבי בר שונים, הרחקת מחוללי מחלות שונים - חרקי קרקע, פטריות, חיידקים ועוד, הצנעת שאריות הגידולים הקודמים, הצנעת זבל אורגני או כימי ועוד.

ישנם סוגים רבים של כלים חקלאיים שמשמשים לפליחת הקרקע: מחרשה, דיסקוס, קלטר ועוד. כל כלי בנוי בהתאם לעומק פליחת הקרקע המיועד. העומק תלוי בצורך החקלאי האמור, ובכלי שבו מעבדים את הקרקע, והוא נע בין סנטימטרים אחדים על ידי דיסקוס, עד לכדי 50 ס"מ בחריש עמוק. יש לציין כי כיום, מאז השימוש בטפטוף והמצאת חומרי ההדברה לעשבייה, התקבלה שיטת ה'אי פליחה', והיא די נפוצה בתחום ענף המטעים ובחלק מגידולי השדה בהווה. היא פותחה כדי להימנע מפגיעה בשורשי הצמחים וכדי למנוע העברתן של מחלות קרקע ביניהם, וכן כדי לשמור על הקרקע לבל תיסחף.

החרישה נעשית בכל שטח המטע, וגם בסמוך לעיקרי

1 ירושלמי שבת ז, ב.

האילנות.² היא נחוצה כאמור להצלחת הגידול,³ ונדרשת במטע בכל שלבי גידול העצים בו. בשלב ההכנה לנטיעה, על הכורם לעזק ולסקל את הקרקע לפני הנטיעה, כדי להפוך את הקרקע ולהכשירה לנטיעה. עידור נוסף מתבצע במהלך גידול העצים,⁴ ותפקידו לאוורר את הקרקע, למנוע את סידוקה וכן להכשיר את הקרקע לקליטת הגשם.⁵ ללא החריש תעלה במטע בהכרח עשבייה שאינה רצויה בו.⁶ עוד יש לחרוש את הקרקע על מנת להמית את הקוצים הקיימים בשטח.⁷

לתיאורם של חלקי המחרשה השונים ושל אופן פעולת המחרשה בקרקע, ראה פרק ה משנה ג.

חרישת הקרקע בשמיטה

מן התורה נאסרו בשמיטה במפורש ארבע מלאכות: זריעה, זמירה, קצירה ובצירה. נחלקו הפרשנים אם מלאכת החרישה נאסרה אף היא מן התורה בשמיטה, משום שגם מלאכה זו נחוצה לצורך יצירת הצמח.⁸

בשאלה זו ישנן שלוש שיטות בהלכה:

א. החרישה אסורה בשביעית מן התורה מכמה טעמים: הראשון - ניתן ללמוד כן מהפסוק 'בחריש ובקציר תשבות';⁹ השני - מכיוון שמטרת החרישה היא הכנת הקרקע לזריעה,¹⁰ הרי שהיא כמלאכת זורע, האסורה מן התורה;¹¹ והשלישי - היא תולדה של מלאכת זורע.¹²

ב. הפסוק 'בחריש ובקציר תשבות' אינו עוסק בהלכות השמיטה,¹³ או שהמלאכות האסורות מן התורה נאסרו במפורש בלבד.¹⁴ מכאן מובן שהמלאכות האחרות אינן אסורות מן התורה,

2 בבלי ב"ב יט, א; ב"ב ע, א וברבנו גרשום ורשב"ם; רמב"ם פיה"מ שביעית ב, ב; רע"ב שביעית ב, ב. בצמחים בעלי מערכת שורשים שטוחה יש צורך בזהירות רבה בחריש או בקלטור קרוב, שיכול לחתוך את שורשי הצמח או העץ ולהביא נזק. עניין זה עלה כבר לפני כ-2000 שנים על ידי חוקרי החקלאות בעבר, בהם תאופרסטוס, וארו, קאטו הזקן, קולומלה ופליניוס, והם הזהירו מפני חריש עמוק בקרבת עיקרי האילנות.

3 ראה מדרש משלי (בובר) כד, ל; תנא דבי אליהו, אליהו רבה פרשה יח; בראשית רבה פרשת ויצא פרשה עב, ו; בראשית רבה (וילנא) פרשת וישלח פרשה פב, וכן בראשית רבה (וילנא) פרשת לך לך פרשה מו.

4 מדרש תנחומא (בובר) פרשת שמיני.

5 בבלי, ב"ב יח, א.

6 ראה ישעיהו ה, ו.

7 ראה מצודת דוד ירמיהו ד, ג.

8 בשונה ממלאכות שהגדרתן היא 'אוקמי ואברוי', משום שמטרתן היא קיום הצמח או הפרי.

9 כדעת רבי עקיבא ר"ה ט, א, וכדעת רבי אליעזר בירושלמי שבת ז, ב.

10 ע"י תוס' מו"ק ד, ב ד"ה מפני.

11 תוספות ע"ז נ, ב סוף ד"ה ומשקין, חרישה אסורה מהתורה כזריעה; ר"ש שביעית ב, ב ד"ה מעדרין.

12 רש"י פסחים מז, ב ד"ה ושביעית, מכות כא, ב ד"ה שביעית, ראה שיטה לתלמיד רבנו יחיאל מפרי"ש מו"ק ב, ב שכתב שבשבת מלאכת החרישה מוגדרת כאב מלאכה, משום שמלאכה זו הייתה במשכן, אך בשמיטה מלאכה זו מוגדרת כתולדה.

13 כדעת רבי ישמעאל ר"ה ט, וכדעת רבי יוחנן בירושלמי שבת ז, ב; ראה שו"ת רדב"ז חלק ה סימן קצו שכתב שהדבר תלוי במטרת החרישה: כשהיא לצורך הקרקע היא אסורה מדרבנן, וכשמטרתה היא צימוח, היא אסורה מן התורה.

14 קריית ספר שמיטה ויובל פרק א בדעת הרמב"ם.

ולכן החרישה אסורה מדברי חכמים.

ג. או שמלאכת החרישה אסורה בשביעית מדין עשה של 'ושבתה הארץ'.¹⁵



ישור קרקע ועשיית ערוגות לפני זריעה.
מתוך אתר: הפורטל לחקלאות טבע וסביבה



חרישה קלה של הקרקע



כמלוא אורה וסלו



רגבים לאחר חריש

¹⁵ יש המבארים כן בדעת הרמב"ם שמיטה ויובל א, א, וכ"כ המאירי מו"ק ג ע"א ד"ה אע"פ שביארנו.

כל זמן שהוא יפה לפרי

מן התורה, איסור עשיית המלאכות בקרקע מתחיל בראש השנה של השנה השביעית. מ'הלכה למשה מסיני' למדו חז"ל שאיסור עבודת האדמה מתחיל שלושים יום לפני שנת השמיטה, כלומר מראש חודש אלול. חכמים¹⁶ הוסיפו שאיסור לחרוש בשדה לבן (שדה תבואה על פי רוב) מפסח, ובשדה אילנות מחג השבועות, כיוון שחריש לאחר העצרת מזיק לפרי במקרה של עצי פרי, מזיק לענפים במקרה של עצי סרק,¹⁷ ואינו נחוץ כלל לגידולים בשדה התבואה, שהרי הם נקצרים בזמן זה. חרישת הקרקע כשהיא אינה מועילה לגידולי השנה השישית, נראית כמכונה לזריעה או נטיעה של השנה הבאה, ולכן אסרו אותה חכמים. דין זה נקרא 'תוספת שביעית', ומשמעותו שאיסורי המלאכה חלים עוד לפני כניסת שנת השמיטה. 'הלכה למשה מסיני' זו אמורה דווקא כשבית המקדש קיים, אבל בזמן שבית המקדש אינו קיים, כל המלאכות מותרות עד ראש השנה של השמיטה.¹⁸

במקרה של אילנות, חז"ל חילקו בין שדה האילן לאילנות יחידים שדינם הוא כשדה לבן (תבואה): בעוד שבשדה האילן מותר לחרוש את כל השדה עד העצרת, באילנות יחידים מותר לחרוש עד העצרת רק סביבם כשיעור "אורה וסלו"¹⁹ או כשיעור "בקר וכליו"²⁰ (כ-1.5-2 מטר סביב העצים), ואילו שאר השטח נידון כשדה לבן, ומותר לחרוש אותו רק עד הפסח.²¹

המועד שמותר לחרוש בו בשדה האילן הוא מאוחר יותר מאשר בשדה הלבן, משום שהצורך בלחות הקרקע בשדה האילן קטן יותר מאשר בשדה הלבן, ולכן די בלחות מועטה כדי להשפיע על העץ.²²

שדה האילן

ביחידת העיבוד החקלאי - השדה - ניתן להשתמש בעבור תבואה, קטניות וירקות, שהם צמחים חד שנתיים, ואזי שדה זה נקרא 'שדה לבן', 'שדה ירק', 'מקשאות', 'מדלעות' ועוד, בכפוף לגידול הזרוע בשדה. השדה יכול לשמש גם בעבור עצים - צמחים רב-שנתיים, ואז הוא נקרא 'שדה האילן' או 'בית האילן'. פעמים רבות משמש השדה בו-זמנית בחלקו לתבואה ולירקות ובחלקו לעצים.

לכל גידול יש את אופן השימוש והעיבוד החקלאי המתאימים לו. לכן יש לבחון מהי דרך העיבוד המתאימה בשדה לפי הגידולים המצויים בו, וכן מהו אופן ההחזקה בקרקע, שמלמד על קניין השדה, על מכירתו ועל הבעלות עליו.

16 משנה שביעית א, א; ב, א.

17 ירושלמי שביעית א, א, השימוש בענפי עצי הסרק היה לבניין על פי רוב.

18 בבלי מ"ק ד, א-ב, ראה רמב"ם שביעית ג, ט.

19 משנה שביעית א, ב.

20 דעת רשב"ג בתוספתא שביעית (ליברמן) א, א.

21 ר"ש שביעית א, ב, רש"ם שביעית א, א.

22 ירושלמי שביעית ב, א.

המשניות הבאות דנות בשאלה מהו הקריטריון הקובע להגדרת השדה: אם כל השדה מוגדר כשדה אילן, יהיה ניתן לחרוש בו עד העצרת, ואם לא יהיה ניתן להגדירו כשדה אילן אלא כשדה תבואה, יהיה ניתן לחרוש בכולו בערב השביעית רק עד הפסח.

בספרות חז"ל הוזכרו שני סוגי יחידות קרקע חקלאיות - שדות - בהתאם לגידולים שלהם:²³ 1. שדה לבן שבו גידלו בעיקר צמחים חד שנתיים. 2. שדה אילן שבו גדלו צמחים רב שנתיים - עצים. כמו כן הוזכרו שני סוגי שדות בהתאם למקור המים שלהם: שדה בית השלחין ושדה בית הבעל.

ניתן לגדל בשדה מגוון של עצים ממינים שונים, שמניבים בתקופות שונות במשך השנה.²⁴

האילנות שבשדה האילן גורמים להצללתו.²⁵ כשהעצים נטועים בצפיפות, תיתכן השפעה על כמות הפרי. ככל שהעצים צפופים יותר, תיתכן ירידה בכמות הפרי בכל עץ, וכשהעצים נטועים במרווחים, כמות הפרי בכל עץ עולה.²⁶

בעל ושלחין - רוב שדות האילן בעבר היו שדות בעל, היינו נתונים למטר השמיים. מעטים היו מטעי הפרי בעבר שהושקו תדיר. בשדות האילן שהיו שדות שלחין גודלו מיני האתרוג, התמר והלימון, וכן עצי בושם: האפרסמון, המור והלבונה. השקיית שדות כאלה הייתה נעשית בעזרת תעלות הולכת מים למטע והצפת המטע במים.

עיבודי שדה האילן:

כמה שלבים היו בהכשרת שדה האילן. בתחילה נהגו לסקל את הקרקע מסלעים גדולים. לאחר מכן היה נהוג לסלק את האבנים, ובמידת הצורך בהרים השתמשו בהן לבניית מדרגות, ראה פרק ג משנה ד.

לאחר הסיקול נהגו לחרוש חריש מעמיק על מנת לאוורר את הקרקע ולפורר את גושי האדמה. לאחר מכן נהגו לזבל את הקרקע: היו מפזרים על הקרקע את הזבל ומצניעים אותו על ידי החריש הראשוני או בעזרת קלטור עדין יותר.

את כיוון השתילה בשדה קבעו בהתחשב בשיפוע השדה, ובכיווני השמש והרוח, וכן לפי מידת הימצאותם של ערפילים, לחות וכדומה.

לאחר הכנת השדה הכינו בורות נטיעה במרווחים המתאימים, על פי מין העץ, סוג הקרקע, כמות המשקעים ועוד.

23 פליקס, משנת שביעית, 87.

24 משנה ב"ב כח, ב; רש"י ב"ב כח, א; ראה תוספתא ב"מ (ליברמן) ט, כח: "החוכר שדה אילן מחבירו... ואינו רשוי לאוכלה פעמים".

25 ר"ש, רא"ש שביעית ב, א.

26 ירושלמי ב"מ ט, ב.

את הנטיעה עשו בעיקר בחלק השני של החורף ובתחילת האביב, וכל זאת על מנת לנצל היטב את מי הגשמים להשרשת עצי הפרי וצימוח ראשוני מיטבי. רובם המכריע של עצי הפרי ניטעו כשהם "חשופי שורש" - ללא גוש אדמה.

את קרקע המטע חרשו פעמים מספר בשנה.²⁷ כמה מטרות היו לחריש זה: אוורור הקרקע ואי הידוקה, פתיחת הקרקע לקליטת מי הגשמים, סילוק צמחיית בר ומניעת סידוק עמוק של הקרקע המביא לייבוש הקרקע.²⁸

נהגו לדשן את הקרקע לפחות פעם בשנתיים כבר בתקופות קדומות²⁹ בסוגים שונים של דשן.³⁰ את הזבל קיבצו מבעלי חיים, מאפר שרפת גזם או קנים, דם ועוד. את הזבל עיבדו וייבשו, ואז פיזרו אותו בין עצי הפרי. פיזור הזבל נעשה בחורף לגידולי החורף, ובתוכם מטעי עצי הפרי, ובאביב - לגידולי הקיץ.³¹ לאחר מכן חרשו את השדה על מנת להטמין את הזבל,³² וכך הבטיחו יבולים טובים ויציבים לאורך זמן.³³ גם בספרות היוונית, הרומית והביזנטית נכתב רבות על חשיבות עיבודי הקרקע ועל התועלת הרבה בזיבול על מנת לשמור על פוריות הקרקע ועל יבולי פירות יציבים לאורך זמן.³⁴ הדישון יתברר בהרחבה בפרק ב משנה ב.



27 פליקס, החקלאות בארץ ישראל, 1990, עמ' 19-76.

28 רמב"ם פיה"מ שביעית ב, א; פליקס, החקלאות בארץ ישראל, 1990, עמ' 24-43.

29 הביטוי "כדמן על פני השדה" מבטא את הידע על הצורך בזיבול כבר בתקופת המקרא, לדוגמה: מלכים ב ט, לז.

30 ראו פליקס, החקלאות בארץ ישראל, 1990, עמ' 82-86.

31 פליקס, החקלאות בארץ ישראל, 1990, עמ' 92-98.

32 פליקס, החקלאות בארץ ישראל, 1990, עמ' 78-101.

33 לדוגמה: מדרש בראשית רבה, פב, ח; אבות דרבי נתן, פט"ו ד; מדרש שמואל, (באבער) פ"ד עמ' 54 ועוד.

34 וארו, חלק 2 פסקה 4; שם, ספר 1 פסקה 38; קולומלה 'על החקלאות', ספר 2 פסקה 13.