

## **ממטע עשרה לבית סאה - בית סאה ten in a which they were planted**

### **OVERVIEW**

rules in order for a חזקה in a אילן to be valid so the קרקע retains the מהזיק, the trees must be spread in a ratio of ten trees per סאה.<sup>1</sup> Our תוספות attempts to reconcile this ruling with other cases concerning selling trees and being מקדיש trees where we find different requirements regarding the spacing of trees in order to acquire the land.

asks: תוספות

קשה לרבינו יצחק דמאי שנא חזקה ממכר<sup>2</sup> דגבי קנה ג' קנה קרקע<sup>3</sup> –

The ר"י has a difficulty; for why is חזקה different from a sale, for where someone bought three trees he acquires the land associated with these three trees –

ועשרה לבית סאה הוּ מפורזים ולא קנה קרקע –

However ten trees in a סאה בית are considered spread out and he does not acquire land; if he purchases ten trees spread over a ב"ס; he merely acquires the trees, but not the land.

עשרה לבית סאה where he bought קונה קרקע תוספות proves that one is not

דבעשר לבית סאה יש מאתן וחמשין לכל אילן<sup>4</sup> –

For by עשר לב"ס there is a total of two hundred-fifty square אמות of land for each tree –

ובהמוכר את הספינה (לקמן דף פב, ב) גבי קנה ג' כולי –

And in הספינה את המוכר פרק regarding one who buys three trees, etc. (that he also acquires the land between them) –

אמר כמה יהא ביניהן משמנה<sup>5</sup> ועד שש עשרה<sup>6</sup> אבל יותר מי"ו הוּ מפורזין –

The גמרא states how much space can there be between the trees and he still

<sup>1</sup> Concerning saplings (נטיעות) they are planted ten per ב"ס (which is 2500 square אמות), giving each tree 250 square אמות. Regarding mature trees it appears (see previously כו, ב) that given their proper nourishment, would require three trees per ב"ס which is 833.33 sq. אמות per tree. Using pi equals 3.14 (pi is the ratio of the circumference of a circle to its diameter) that would give each tree a radius of close to 16.3 אמות (if pi equals 3 [as the גמרא calculates] the radius will be 16.666 אמות). [It should be noted however if we plant three trees giving each of them a circle of 833 sq. אמות (without any overlap), we would need an area larger than a ב"ס, because the three circles already occupy a ב"ס and there is in addition the empty space(s) between the circles.]

<sup>2</sup> The דמכר דהיכא דקנה ג' amends this to read, ה' הגהות הב"ח.

<sup>3</sup> The rule is if someone buys three planted trees and they did not discuss the land surrounding the trees; if he purchased three trees within a prescribed proximity to each other, the buyer automatically acquires the land around and between the trees.

<sup>4</sup> A ב"ס is fifty by fifty אמות; a total of twenty-five hundred square אמות; divide it by ten trees leaves you with two hundred-fifty square אמות per tree.

<sup>5</sup> It can be no less than eight, for then the trees are too close and will be uprooted.

<sup>6</sup> There is another view there (רב יוסף) that it is 'מ' ועד ח' but תוספות question is valid even if we assume the larger שיעור.

acquires the land between them; **from** (no less than) **eight אמות and up to sixteen אמות; however more than sixteen אמות between the trees is considered spread out**, and the buyer does not acquire the land; only the trees -

וכשיש ביניהן י"ו הוי לכל אילן ח' מכל צד סביבותיו –

**And when there is sixteen אמות between the trees it comes out to eight [אמות] (radius) per tree in all directions around the tree.**

דהיינו טבלא של י"ו על י"ו עגולה שהאילן יונק סביבותיו בשוה –

**This is an area of a circle of sixteen by sixteen אמות in diameter from which the tree nourishes equally in all directions;** a circle with a diameter of sixteen (or a radius of eight) with the tree at its center. תוספות discusses now the area of this circle to compare it to the area of עשר לב"ס (which was two-hundred-fifty square אמות).

וי"ו על י"ו מרובעים הוו מאתן וחמשין ושית –

**And a square of sixteen by sixteen אמות equals two hundred-fifty-six square אמות -**

דל רביע מינייהו דמרובע יתר על העיגול רביע<sup>8</sup> לא ישאר אפילו מאתיים<sup>9</sup> –

**Subtract a fourth from this area since a square has one fourth more area than a circle, there will not remain even two hundred square אמות per tree -**

אלמא לא הוי כשיעור י' לבית סאה<sup>10</sup> –

**It is evident that this amount of sixteen אמות between trees is not the amount of ten trees per ב"ס; it is less.**

תוספות offers a (tentative) answer:

ושמא יש לחלק בין מכר לחזקה –

**And perhaps one can differentiate between a sale and a חזקה -**

דגבי מכר ודאי לא אמר דקנה קרקע אם אינן רצופין כדרך שבני אדם רגילין ליטע –

**For regarding a sale we certainly assume that he does not acquire the land surrounding the trees if they are not planted as densely in the manner that**

<sup>7</sup> The אמות מכל, ח' הגהות הב"ח amends this to read, ח' אמות מכל.

<sup>8</sup> A square of one inch (for instance) on a side contains a total area of one square inch; however a circle with a diameter of one inch will have less than one square inch (for it is missing area in all four corners). The גמרא teaches us that the area of a square is one fourth more than the area of a circle (inscribed in this square), therefore if a square of sixteen (on a side) is two hundred fifty six square אמות; a fourth of that is sixty four אמות leaving the total area of a circle with a diameter of sixteen אמות to be one hundred ninety two square אמות. [Today we would say that the area of a circle with a diameter of sixteen אמות (or a radius of eight אמות) is about two hundred and one square אמות.]

<sup>9</sup> See previous footnote. [When we say that a square is a fourth more than a circle, it does not follow that a circle is a fourth less than a square. Five is a fourth more than four; however four is a fifth less than five (not a fourth). A fifth less than two hundred fifty six is almost two hundred five.]

<sup>10</sup> To summarize: When there are ten trees to a ב"ס each tree is surrounded by two hundred fifty square אמות and it is considered a proper distribution (regarding חזקה). When buying trees one acquires the land between them only if the distribution is no more than about two hundred אמות per tree, but no more. Why is it that by חזקה we allow a more sparse distribution and by מכר we require a more dense distribution?!

people are accustomed to plant -

– ודרך בני אדם אין להרחיק יותר מי"ו אמה אילן מאילן –

And the custom of people is not to distance one tree from another tree more than sixteen אמות; meaning an eight אמה radius per tree -

– אף על פי שנכנסת יניקה של זה בתוך יניקה של זה –

Even though the nurturing area of one tree enters into the nurturing area of the other tree -

– שאילנות גדולים יונקין י"ו אמה מכל צד<sup>11</sup> –

For mature trees nurture in a radius of sixteen אמות from all sides -

– ולכך אין דרך להרחיק אילן מאילן כל שיעור יניקתם דהיינו ל"ב –

And therefore it is not customary to distance one tree from another their entire nurturing area which would be thirty two אמות; sixteen אמות per tree -

– דאם כן לא יטע איש בשדה גדולה אלא ב' אילנות או ג'<sup>12</sup> –

For if indeed it were so a person would not be able to plant in a large field only two or three trees, therefore the custom is to plant trees together even though their respective nurturing areas overlap -

– אבל גבי חזקה הוא חזקה<sup>13</sup> כשיעור יניקה אף על פי שהן מרוחקין כשיעור יניקה<sup>14</sup> –

However regarding חזקה there is a חזקה in the land according to the amount of nurturing required, even though they are distanced the amount of nurturing which is sparser than people usually plant their fields.

תוספות asks:

– אבל קשה לרבינו יצחק דיפה כח הדיוט מכח הקדש –

However the ר"י has another difficulty, for the power of the laymen is stronger than the power of הקדש -

– דגבי הדיוט קנה שלשה קנה קרקע משמנה ועד י"ו –

For regarding הדיוט the rule as mentioned is that if he bought three trees he

<sup>11</sup> See footnote # 1 (the number 16 may not be exact).

<sup>12</sup> If we were to give for each tree a radius of sixteen אמות (plus); the circle which nourishes this tree will be more than eight hundred square אמות. In a ב"ס of twenty five hundred square אמות, one could plant three trees at most (depending on the configuration of the property). See [bracketed portion at the end of] footnote # 1.

<sup>13</sup> A חזקה is defined as utilizing the land. In this case the entire land is being utilized since all of the land is nurturing the trees.

<sup>14</sup> answer may be summarized as follows; regarding buying trees the question is did the מוכר intend to sell him the קרקע between the trees as well as the trees. We therefore assume that since these trees are spread wider than the customary manner, we assume that the sale was only for the trees. However by חזקה, the מחזיק claims that he bought everything from the מערער; the land and the trees, and since he is מחזיק in a manner that there is a maximum יניקה for all the trees, (since there is no overlap) it is a proper חזקה (for he can claim I want to that my trees should have the maximum יניקה so they will bear the choicest fruits).

**acquires the land** provided that the distance between the trees is **from eight to sixteen** אמות; meaning an area of (a minimum of fifty to a maximum of) about two hundred square אמות per tree -

וגבי הקדש תניא בסוף המוכר את הבית (לקמן דף עב,א) -

**However regarding הקדש we learnt in a ברייתא in the end of פרק המוכר את הבית** -  
הקדש שלשה אילנות ממטע עשרה לבית סאה הרי זה הקדיש את הקרקע -

**If he was מקדיש three trees in a distance equal to the ratio of planting ten to a פחות מכאן או יותר על כן<sup>15</sup> לא הקדיש את הקרקע** -  
however - **קרקע the מקדיש** (meaning two hundred fifty אמות per tree) **he was also** -

**If it was less than this amount or more than this amount he was not מקדיש the קרקע**; meaning if there was only two hundred אמות per tree (where he acquires the land by מכר), **הקדש** will not acquire the land, the question is -

**מאי שנא הקדש ממכר -**

**Why is הקדש different from מכר**; **הקדש** is not קונה the קרקע and by מכר he is. Seemingly the power of **הקדש** should not be weaker than the power of הדיוט, if by a הדיוט he acquires the קרקע the same should (at least) apply be **הקדש**?!  
-

פירוש הקונטרס offers the פירוש הקונטרס on this matter:

**ופירש הקונטרס בסוף המוכר את הבית (שם דיבור המתחיל ממטע) דהתם בדעת מוכר תליא מילתא -**  
**And the (מכר), it explained in the end of פרק המוכר את הבית, that there** (by מכר), **it depends on the mind of the seller**; he is capable of granting the land even if it denser than - ממטע י' לב"ס -

**אבל גבי הקדש ביניקה תליא מילתא -**

**However regarding הקדש it depends on the nourishment** (and if it is denser [or sparser] than י' לב"ס, it is not **הקדש**).

- פ"ה continues with a different תוספות

**ובהמוכר את הספינה (שם דף פג,א דיבור המתחיל כמה) פירש -**

**And in the הספינה את המוכר את פרק המוכר את הספינה** -

**גבי מכר והוא הדין למקדיש אילנות דהוי נמי האי שיעורא -**

**Regarding the distance of the trees concerning מכר, that regarding trees it also has the same rule** as מכר (up to sixteen אמות between trees, and not י' לב"ס) -

**וברייתא דהמוכר את הבית (שם דף עב,א) דקתני בהקדיש עשרה לבית סאה פליגא -**

**And the ברייתא in פרק המוכר את הבית which states regarding הקדיש that it need be the ratio of י' לב"ס argues** on the ברייתא of הספינה. However both ברייתות equate מכר

<sup>15</sup> 'Less or more', can be referring either to the trees (nine or eleven per י' לב"ס), or to the area (more or less than a י' לב"ס (per ten trees). The result is the same. [However from later in תוס' it seems that פחות is referring to the area.]

מח' ועד (הספינה) requires י' לב"ס (for both) and the other (in הבית) requires י' לב"ס. One ברייתא (in the house) requires י' לב"ס. The רשב"ם there continues -

**וראיה מתוספתא דמכילתין<sup>16</sup> דקתני<sup>17</sup> כי קנה ג' קנה קרקע -**

**And there is proof** (that הקדש and מכר have the same שיעור, and that the two ברייתות argue) **from the תוספתא of our מסכתא which teaches regarding the rule that if he bought three trees he acquires the קרקע;** the תוספתא states -

**וכמה יהו קרובים זה לזה כדי שיהא הבקר עובר בכליו -**

**And what is the closest that the trees can be to each other that he acquires קרקע;** **sufficient space that an ox and its utensils can pass** between the trees -

**וכמה יהו<sup>18</sup> רחוקים ממטע עשרה לבית סאה -**

**And how far can the trees be from each other, in the ratio of planting ten in a ב"ס - פחות מכאן או יותר על כן או שקנה בזה אחר זה לא קנה את הקרקע ולא את האילן שביניהם -**

**Less than that or more than that or if he bought the trees one after the other (not together) he does not acquire the land or the tree(s) that are between the trees he bought -**

**ובתר הכי<sup>19</sup> קתני במקדיש ההיא דמייתי בהמוכר את הבית (לקמן דף עב,א) -**

**And afterwards the תוספתא teaches regarding מקדיש,** this is the same ברייתא (just like מכר). ממטע י' לב"ס also requires י' לב"ס. It is evident that there are two opinions regarding תוספות equates הקדש and מכר; both require י' לב"ס. This is evident that there are two opinions regarding הקדש (whether we require י' לב"ס or denser) and similarly regarding מכר. According to the רשב"ם there is no difference between הקדש and מכר, just two differing opinions.

In summation the פ"ה offers two solutions, either that הקדש is different than מכר (because ביניקה) or that הקדש and מכר are the same; it is a מחלוקת between two ברייתות regarding the requirement of י' לב"ס (both by מכר and הקדש).

responds to an anticipated question:<sup>20</sup>

**ונראה דפחות מכאן דקתני גבי הקדש קאי נמי אכדי שיעבור בקר וכליו<sup>21</sup> -**

**And it is the view of תוספות that the term פחות מכאן which was taught by הקדש**

<sup>16</sup> פ"ד ה"ז.

<sup>17</sup> The הגהות הב"ח amends this to read, דקתני **גבי** קנה, deleting the word כי.

<sup>18</sup> The הגהות הב"ח amends this to read, יהיו מרוחקים ממטע, שם ה"ה.

<sup>19</sup> שם ה"ה.

<sup>20</sup> The רשב"ם maintains that הקדש and מכר have the same ruling. However in the תוספתא which just cited it states regarding הקדש that it must be י' לב"ס and ממטע י' לב"ס (it was more dense) it is not הקדש, however regarding מכר he is קונה קרקע כי קנה קרקע (או יתר על כן) לא הקדיש and ממטע י' לב"ס (it was more dense) it is not הקדש, however regarding מכר he is קונה קרקע כי קנה קרקע even if it was so dense that there was only כלי וכליו בקר, which is much denser than י' לב"ס.

<sup>21</sup> פחות מכאן does not mean less than a ב"ס as we initially thought (see previous footnote # 20) but rather it is always מכר, הבקר וכליו, just like מכר.

also refers to the limiting factor of, 'in order an ox and its utensils can pass' between the trees, but not to a ב"ס -

ויותר מכאן קאי<sup>22</sup> אלבית סאה כמו גבי מכר -

And the term **יותר מכאן** refers to [ten trees] per ב"ס just like by מכר; it cannot be denser than **יותר מכאן** בקר וכליו and it cannot be sparser than **יותר מכאן** לב"ס.

<sup>23</sup>מכר and חזקה is now referring to the original question; why the difference between

ולפי זה נמי ליכא למימר דאין חילוק בין חזקה למכר וסבר אב"י כההיא ברייתא דתוספתא -  
And even according to this (that there is a מחלוקת regarding מכר whether it needs to be לב"ס or not) one cannot say that there is no difference between חזקה and מכר, and אב"י (here who maintains that חזקה requires לב"ס) will maintain like that ברייתא of the תוספתא (which maintains that by מכר there is [also] the requirement of לב"ס), so there is seemingly no contradiction;<sup>24</sup> תוספות rejects this solution -

דהא אב"י גופיה סבר כרב נחמן דאמר מח' ועד ששה עשר -

For אמור himself agrees with ר"נ who requires from eight to sixteen maximum regarding מכר (and not [as sparse as] לב"ס) -

דאמר ליה אב"י לרב יוסף<sup>25</sup> לא תפלוג עליה דרב נחמן -

For ר"נ said to ר"י, 'do not argue with ר"נ'. Therefore we must make the distinction of the תוספות mentioned previously in this חלק יש לחלק.

תוספות asks:

ואם תאמר ואי מדמינן מכר להקדש אם כן קשיא דרבי שמעון אדרבי שמעון -

And if you will say; and if we compare מכר to הקדש (as the רשב"ם explained), there will therefore be a contradiction from ר"ש to ר"נ -

דההיא דהמוכר את הבית מוקמינן לה כרבי שמעון<sup>26</sup> -

For we establish that ברייתא in פרק המוכר את הבית (regarding הקדש, which requires according to ר"ש (ממטע י' לב"ס) -

ובהמוכר את הספינה (לקמן דף פג, א) אמר רבי מאיר ורבי שמעון אומרים -

And the ר"מ ור"ש maintain - משנה where cites a פרק המוכר את הספינה in גמרא

הנוטע את כרמו ח' על ח' מותר להביא זרע לשם<sup>27</sup> -

One who plants his vineyard, eight אמות by eight אמות he is permitted to plant

<sup>22</sup> The קאי אעשר לבית amends this to read, הגהות הב"ה.

<sup>23</sup> See footnote # 10.

<sup>24</sup> ר"נ follows the ruling of the תוספות (that up to לב"ס is a חזקה), which argues on the ברייתא in פרק הספינה which allows a maximum of only י"ו אמות בין אילן לאילן (denser than לב"ס).

<sup>25</sup> There argued with ר"נ and ruled that they need to be ח' עד ח'. See footnote # 6.

<sup>26</sup> See פשיטא ר"ש היא גמרא states where לקמן עב, א.

<sup>27</sup> This means that every row of grapevines was separated from the adjacent row of grapevines by eight אמות (see (רשב"ם פב, ב' ד"ה הנוטע).

seeds there<sup>28</sup> -

אלמא חשיב רבי שמעון בח' אמות מפוזרים ומייתי התם ראייה מינה למכר אילנות –  
It is evident that ר"ש considered eight אמות to be spread out, and the גמרא there brings a proof from this ruling of ר"ש regarding selling trees, indicating that a spread of אמות ח', which is denser than לב"ס י' ממטע is too sparse and we require less than ח' ממטע י' לב"ס, which is much denser than ס"ס.<sup>29</sup>

answers: תוספות

ונראה לרבינו שמשון בן אברהם דלא מוקי לה<sup>30</sup> בהמוכר את הבית (לקמן דף עב,א.) כרבי שמעון –  
And it is the view of the רשב"א that the גמרא does not establish that ר"ש like [entirely] פרק המוכר את הבית -

אלא במאי דקא סבר מקדיש בעין רעה הוא מקדיש<sup>31</sup> –  
- מקדיש בעין רעה הוא מקדיש that ר"ש maintains that  
אבל במאי דחשיב בח' אמות מפוזרים לא קיימא כוותיה:

However regarding that which ר"ש considers אמות ח' to be מפוזרים; in that the גמרא does not agree with him, but rather he is only קונה קרקע לב"ס.

## SUMMARY

מכר can be even לב"ס י' (which is sparse) since this is שיעור יניקה, however זקוק must be denser (י"ו בין אילן לאילן) according to אב"י for this is the דרך. We may either assume that מכר (י"ו) and הקדש (י' לב"ס) are different, or that both are the same and there is an argument whether both require י"ו or לב"ס.

## THINKING IT OVER

However<sup>32</sup> (ח' less than) מכר of ר"ש with (י' לב"ס) הקדש of ר"ש contradicts תוספות previously stated that [in the תוספותא] מכאן means only less than הבקר<sup>33</sup>, which is denser than מח', so what is the contradiction?!

<sup>28</sup> Since the rows are so far apart (eight אמות) it is מפוזרים and is not considered a כרם.

<sup>29</sup> The גמרא of הקדש which is according to ר"ש requires לב"ס י', however by מכר it must be less than אמות ח' (much denser than לב"ס י'). This is a question only if we agree with the רשב"א that הקדש is כמכר. See 'Thinking it over'.

<sup>30</sup> The רשב"א amends this to read, לה הניא בהמוכר את הבית לגמרי כרבי שמעון, לה הניא בהמוכר את הבית לגמרי כרבי שמעון.

<sup>31</sup> The גמרא there stated a rule how he is קונה the אילנות when he is not קונה קרקע, which indicates that the רשב"א maintains מקדיש בעין רעה הוא מקדיש. The ר"ש who maintains this is ר"ש. But it has no connection to the rule of לב"ס י'; that is not according to ר"ש.

<sup>32</sup> See footnote # 29.

<sup>33</sup> See footnote # 21.