

# התנאים הפיסיוגרפיים של השרון והשפעתם על התפתחותו היישובית

מאת

יהודה קרמון

(1) הקדמה

בתולדות התפתחותו של היישוב היהודי החדש בארץ-ישראל — בעיקר בתקופת המנדט הבריטי — נתייחד מקום ראשון-במעלה לשרון, שבתחומיו התרכזו כ-40% של האוכלוסייה הכפרית היהודית והוא היווה את השטח הרצוף הגדול ביותר של היישוב החקלאי היהודי בכל הארץ. השרון שימש "הינטרלנד" להתפתחותה של תל-אביב, ושני אלה היו הגרעין האסטרטגי שמתוכו קמה מדינת ישראל. גם עכשיו נחשב השרון לאזור של ההתיישבות הצפופה ביותר, והנקודות החקלאיות בו הן מן המבוססות במדינה. לעומת זה היה השרון לפני מלחמת-העולם הראשונה אחד השטחים הריקים והשור-ממים ביותר בארץ-ישראל, שאף עוברי-אורח פסחו עליו, בהעדיפם את הדרכים שבפנים הארץ או את נתיבי-הים מעכו ליפו.

אפשר להסביר מצבים יישוביים אלה — על אף הסתירה שביניהם — על-ידי התנאים הטבעיים של האזור, וסתירה מדומה זאת מראה, שאין קשר אוטומטי בין התנאים הטבעיים ותנאי היישוב, אלא שכל סוג של מתיישבים מסתייע בתנאי הסביבה, בהתאם לרמתו הטכנית והתרבותית. תמורות כאלו בדרכי ההשתלטות של היישוב ניכרו בהיסטוריה היישובית הארוכה של השרון בתקופות שונות.

אפיו הגיאוגרפי של השרון, שהוא שונה מזה של כל שאר חלקי הארץ, הוא תוצאת העובדה, שהשרון הוא קטע של מישור החוף, שבו מגיעה מערכת החולות הפלייסטוקניות (המתגלמות ברכסי כורכר ובגבעות של חול אדום) להתפתחותה המכסימאלית. כ-50% מתוך שטח כולל של כ-700,000 דונם בין הירקון לנחל-התנינים נמנים עם סוג האדמות החוליות, ואילו כ-20% נוספים הם אדמות בינוניות-קלות מעורבות בחול<sup>1</sup>). בשום שטח אחר בתחור

(1) החישוב הוא על-פי נ. גיל רצ. רוזנפט, קרקעות ישראל ואפשרויות ניצולן החקלאי, תל-אביב 1955.

מיה של ארץ־ישראל (מחוץ למדבר) אין השפעה כה ניכרת לאדמות חוליות, ועובדה זו היא שקבעה את דמותו של היישוב בשרון בכל תקופות ההיסטוריה. לשם הבלטת ההשפעות היישוביות של סוגי הקרקעות בשרון נסקור בקיצור את צביונו הפיסיוגראפי של האזור.

(2) התנאים הטבעיים

(א) טופוגרפיה וקרקעות

בשרון אפשר להבחין שלוש רצועות, הנמשכות לכל ארכו (כ־50 ק"מ), ורחבה הממוצע של כל אחת מהן הוא 5—6 ק"מ.

1. הרצועה המערבית

זו מורכבת משלושה רכסי־כורכר מקבילים זה לזה, הנמשכים, כמעט ברציפות, לכל אורך השרון. ההקבלה בין שלושת הרכסים היא כמעט מוחלטת, אך המרחקים ביניהם הם שונים. רכס־הכורכר המערבי ביותר יוצר את מתלול החוף המתרומם לגבהים של 20—40 מ' מעל פני הים בקטעו הדרומי ושל 10—30 מ' בקטעו הצפוני. מתלול זה נפסק רק בקרבת שפכי הנחלים במרחקים של 1—2 ק"מ. במרחק של כ־1.2 ק"מ מן החוף משתרע רכס הכורכר הפנימי, שרחבו הממוצע הוא 300 מ' וגבהו המוחלט הוא 45—55 מ' בחלקו הדרומי ו־20—35 מ' בחלקו הצפוני. גם רכס זה נמשך ברציפות לכל אורך השרון, אך הוא מכוסה בקטעים בשכבת חול של דיונות. נחלי השרון פורצים בו פרצות צרות.

בין שני הרכסים משתרע עמק — אבוס השרון — שרחבו הממוצע הוא 800—1000 מ', שהוא מכוסה היום בחול של דיונות לכל ארכו, לפרקים גם לכל רחבו, ולפעמים — בשוליו המערביים. בכמה קטעים אין בו גיקו, ועל־כן מתכסה הוא בחורף באגמים זמניים.

הרכס השלישי משתרע במרחק ממוצע של 2 ק"מ מן הרכס הפנימי, אך בדרך כלל מכוסה הכורכר בו בשכבה של חול אדום, שעביה כ־10 מ'. רק בקרבתן של פרצות הנחלים נחשף הגרעין הכורכרי. על כן ראוי לקרוא לרכס זה בשם "הרכס האדום". הגב של הרכס הוא במרחק ממוצע של 4 ק"מ מן הים והוא מתרומם בשרון הדרומי לגובה של 50—80 מ'. שכבת החול האדום גולשת משני צדי הרכס והיא יוצרת שיפוע נוח יותר מאשר לשני רכסי הכורכר הגלוי. בדרך זו מגיע רחבו הממוצע של הרכס האדום ל־2 עד 3

ק"מ. הרכס האדום, שהוא גבוה יותר מכל שאר הרכסים, נהפך מסיבה זו לקו הבולט ביותר בנוף השרון. רציפותו נפסקת רק על-ידי פרצות צרות של נחלי האזור. (נחל פולג, נחל אלכסנדר, נחל חדרה, נחל עדה). בין רכסי הכורכר הפנימי לבין הרכס האדום משתרע "מישור השרון" — משטח נמוך, שגבהו אינו עולה, בדרך כלל, על 10 מ' מעל פני הים, ומבחינה זו נמוך הוא גם מאבוס השרון. רחבו הממוצע של המישור מגיע לשני ק"מ, והוא מכוסה בשכבה עבה של אדמת-סחף כבדה. הוא מתנקז בנחלים סובסקוטיים לעבר נחלי השרון, אך השטפונות החרפיים בנחלי השרון מונעים לעתים את ניקוז המים אל הנחלים, וכתוצאה מכך עשויים קטעים גדולים של המישור להיפך לביצות.

## 2. הרצועה המרכזית

לרצועה זו של השרון אין גרעין כורכרי, ועל-כן חסרים בה קווי-הנוף הברורים, הנמשכים מצפון לדרום. כיסוי החולות הפלייסטוקיניים נהפך כאן, כמעט בשלמותו, לחול אדום, והטופוגרפיה של האזור שומרת עדיין על צורת החולות, שהיא — נוף גלי של גבעות ללא כיוון ברור. אף לרשת הנחלים באזור אין כיוון ברור, ולעתים היא מקוטעת. תופעה זו היא פרי התכונות המיוחדות של החול האדום. הואיל והחול האדום בנוי גרגירים, המכוסים בציפוי קולואידאלי דק — שצבעו אדום<sup>2</sup> — עשוי זרם חזק של מים להפריד בין הציפוי לבין הגרגיר ולהפוך בדרך זו שוב את החול האדום לחול של דיונות. הציפוי הקולואידאלי המופרד שוקע לעתים לעומק של מטר אחד או שניים והוא מהווה שם קרום קשה של "נזאו"<sup>3</sup>. החול הלבן נשטף עם זרם הנחלים והוא סותם את אפיקיהם, או נערם באזורים מסוימים לדיונות פנימיות, למשל בקרבת קדימה או בגבעת חיים. ליד סתימות מסוג זה נפסקת רשת הנחלים ואילו במקומות אחרים, שבהם קרובה שכבת הנזאו לפני השטח, נאגרים בה המים ויוצרים ביצה מקומית, או שהשטח נחרץ על-ידי ערוצים צרים ותלולים בצורת בתרונות. נחלי-השרון הצפוניים (אלכסנדר, חדרה ועדה) חוצים את הרצועה המרכזית בעמקי-הצפה נרחבים, שרחבם מגיע לכמה קילומטרים. גבהם של עמקים אלה מעל פני הים אינו עולה על 10 מ' והם חוצים את מפלס מי-התהום. על-כן מופיעים בעמקים אלה מי-

A. Reifenberg, *The Soils of Palestine*, 2nd ed., London 1947, p. 53 ff. (2)

(3) מ. מנצ'יקובסקי, תהוות הנזאו באדמות-חול אדומות בארץ-ישראל, השדה,

כרך י"ג (1953), עמ' 80 ואילך.

תחום בצורת מעיינות. כן גורמים מי־השטפונות להצפת העמקים, ואף הם יוצרים שטחי־ביצות נרחבים.

הרצועה המרכזית היא אפוא מעין מזיגה של גבעות חול אדום או חולות ושל עמקים ביצתיים. לפיכך אפשר להבחין בה שלושה קטעים. א. הקטע הדרומי, המלוכד ביותר, משתרע מהשוליים הצפוניים של אגן הירקון ועד לכביש המוליך מן המדרשה החקלאית לחניאל. גוש זה, שאינו נפרץ על־ידי נחל מן ההרים, מהווה בעיקרו את אגן הניקוז של נחל פולג. היוצר במרכז הגוש בקעת־הצפה ביצתית נרחבת. שיאי הגבעות, המגיעים עד לגובה של 60—90 מטר, מהווים מעין קשת מסביב לעמק של נחל פולג, והם מתקרבים להרים בסביבת קלקיליה עד כדי ק"מ אחד בערך. בכך מפריעים הם לניקוז של הנחלים ההרריים, שהם עוקפים אותם, אם מדרום לירקון או מצפון לנחל אלכסנדר.

ב. הקטע הצפוני יוצר אף הוא גוש מלוכד, אך הרבה יותר קטן. אלו הן גבעות פרדס־חנה, המפרידות בין נחל חדרה לנחל עדה ומגיעות לגובה של 70—80 מ'.

ג. הקטע התיכון הוא אזור של גבעות נמוכות יותר, הגולשות בנוחיות לעבר עמקי־הצפה של נחל אלכסנדר ונחל חדרה.

### 3. הרצועה המזרחית

היא מהווה אותו חלק של השרון, המשתרע לרגלי הרי שומרון, שלתוכו לא חדרו החולות הפלסיטוקיניות. ברחבה של רצועה זו חלים שינויים בהתאם לחדירת החולות, והוא צר ביותר בקטע הדרומי ליד קלקיליה. לפי מידת נסיגתה של הקשת של גבעות החול האדום, מתרחבת היא לדרום ולצפון עד כדי רוחב של 4—5 ק"מ. במקומות, שבהם היא גובלת במערב עם עמקי־הצפה של הנחלים, אין כל גבול טופוגראפי ברור בינה לבין הרצועה המרכזית. רצועה זו היא מישורית, ועל־ידי התחברותה עם עמק הירקון בדרום ועם העמק של נחל־תנינים בצפון לופתת היא את השרון מכל הצדדים. באמצעות שלוחותיה אל עמקי הנחלים מלכדת היא את כל חלקי השרון ומהווה את הגורם העיקרי לאחידותו של האזור. הנקודה הגבוהה ביותר נמצאת בקרבת איל— בגובה של 60 מ' מעל פני הים— והיא יורדת משם בירידה מתונה צפונה עד לגובה של כ־25 מ' ודרומה במדרון משופע יותר עד לגובה של כ־15 מ'.

רצועה זו הנקראת "המרובה המזרחית", היא האזור המישורי הגדול

ביותר בשרון והיא תופסת כרבע משטחו. היא מכוסה בשכבה עבה של אדמת-סחף כבדה. הודות לגבהה הטופוגראפי נהנית היא מניקוז על-ידי קטעים טובסקונטיים של נחלי השרון ואין בה תופעות ביצתיות. בהעדר סימנים טופוגראפיים אחרים לגבול בינה לבין עמקי-ההצפה של הנחלים — אפשר לקבל את הביצתיות כסימן-גבול בינה לבין הרצועה המרכזית.

(ב) האקלים

למרות ההבדלים הבולטים בטופוגראפיה של חלקי השרון השונים קיימים בו תנאי אקלים כמעט אחידים, ואילו השוני מתגלה רק בשטח המיקרוקלימטי. בטמפרטורות של השרון מורגשת בכל חלקיו קרבתו של הים, שיש לה השפעה ממתנת בתחום זה, והיא ניכרת בעיקר בחורף, שבו מופיע כפור רק לעתים נדירות ביותר. אמנם בחלקים הפנימיים של האזור קיים פער גדול יותר בין הטמפרטורות המכסימאליות למינימאליות, אך גם הוא אינו עולה אלא אלא ב- $2^{\circ}$ — $3^{\circ}$  על זה המצוי בקרבת החוף.

גם בשטח הגשמים בולטת אחידות רבה בין כל חלקי השרון, אף על פי שקיימים הבדלים מסוימים בין מקומות שונים וכמות הגשמים בהם נעה בין 500 ל-600 מ"מ לשנה. מן הראוי לציין, שבשרון נדירות הן ביותר שנות-בצורת.

(ג) מיתת הום

תופעה מיוחדת לשרון היא מציאותו של מפלס נרחב של מיתת-הום על פני רוב שטחו. מפלס זה מבוסס על שכבה אטימה של טין פליאוקיני (סאקיה), הנמצא בגובה של כ-20' מ' בחלקו המרכזי של השרון והיורד בקרבת הים עד לעומק של 90 מ'. למפלס זה מגיעים מי-גשמים דרך השכבות המחלחלות של החול לצורותיו השונות. כתוצאה מכך קיים אזור של מיתת-הום ברצועות המערבית והמרכזית, המכוסות בגבעות כורכר או בחול אדום, אך אין מיתת-הום ברצועה המזרחית, המכוסה אדמת-סחף.

המפלס ההררי של מיתת-הום, המשתרע על שכבות חוור של הטורון-קינומן, גולש עם שכבות אלו בשוליים המזרחיים של השרון עד לעומק של מאות מטרים ואינו ניתן לניצול באזור זה. אך בגבולות הדרומיים והצפוניים של השרון מופיעים מים אלה במעיינות, הנמנים עם העשירים ביותר בארץ, שהם מעיין ראש העין בדרום ומעיינות נחל-התנינים בצפון. כן קיים מפלס

רדוד של מיתתהום בשכבות של הסנון והאיאוקן, המופיעות בפנינתו הצפונית-מזרחית של השרון, מסביבות טול-כרם ועד לחוטם הכרמל. מפלס זה גורם להתהוות מספר רב של מעיינות בעלי תפוקה קטנה ושל בארות.

(3) השפעות יישוביות על הגורמים הטבעיים

ההתפתחות היישובית של אזור מסוים מותנית בכמה גורמים טבעיים, שהחשובים שבהם הם:

א. התכונות החקלאיות של הקרקעות;

ב. אספקת המים;

ג. מציאותם של חמרי בנייה.

נוסף על-כך תלוי מיקומם של יישובים מרכזיים

ד. בתנאים מתאימים להקמת ביצורים;

ה. במסלולים של דרכי-תחבורה.

מתוך בחינת מיקומם ופיזורם של היישובים בשרון בתקופות היסטוריות שונות ניתן לעמוד על ההשפעות היישוביות של כל אחד מן הגורמים הנזכרים.

התכונות החקלאיות של הקרקעות

אפשר לחלק את קרקעות השרון לשתי קבוצות עיקריות:

1. קרקעות-הסחף הכבדות. 2. הקרקעות החוליות.

אמנם בכל אחת מקבוצות אלו קיימים סוגים משניים וכן קיימים סוגי-מעבר בין הקבוצות והסוגים המשניים, אך אפשר להתעלם מהם בסקירה כללית זו.

1. הקרקעות הכבדות

אדמות-הסחף הכבדות הן הטובות ביותר בתנאים של חקלאות-בעל<sup>4</sup>, במידה שניתן להבטיח להן ניקוז מתאים. תנאי הניקוז הטבעיים הטובים ביותר בשרון הם במרזבה המזרחית. כאן משתרעים שטחים מישוריים נרחבים, ללא כל מכשול של סלעים, ואילו הנחלים מבתרים את השטח במידה מועטת בלבד. כוח-ההחזקה של המים בקרקעות אלו שומר כל צרכו על הלחות. באופן שאפשר לגדל בהן לא רק תבואות-חורף, אלא גם תבואות-קיץ<sup>5</sup>). לכן

A. T. Strahorn, *Agriculture and Soils in Palestine, Geographical Review*, XIX (1929), p. 581-602

(5) מ. זהרי, גיאובוטניקה של ארץ-ישראל. מרחביה 1955, עמ' 270.

מסייעת גם הכמות הגדולה של הטל, היורדת על שטח זה. הודות למסיבות אלו מהווה המרובה המזרחית את האזור של החקלאות היציבה ביותר בשרון כולו, שלא חלה הפסקה בניצולו החקלאי בשום תקופה היסטורית.

תנאים דומים קיימים בקטעים מסוימים של מישור השרון שבין הרכס האדום לבין רכס־הכורכר הפנימי. הסחף בהם הוא רצנטי והאדמות הן בחלקן אדמות־חול, שצבען נעשה כהה בהשפעת התוספת המרובה של רקבוביות, אך הפרעות הניקוז במישור זה הן קשות ביותר, ובקטעים הנמוכים שבו עלול האזור להיות מוצף בחורף או אפילו כל ימות השנה. לפיכך התמיד העיבוד החקלאי כאן רק באותן תקופות, שבהן השכילו המתיישבים לארגן מפעלי־ניקוז. לציון מיוחד ראויים מפעלי־הניקוז בתקופות ההלניסטית והרומית־ביזנטית, כגון: המנהרה של הרצליה וניקוז נחל פולג. כנראה, הוקמו מפעלי־ניקוז נרחבים גם באזור קיסרי. ואולם אף בתנאי־ניקוז נאותים יש שטחים באזור, שהם באים בחשבון רק לגידולי־קיץ, כגון ביצת הרצליה בימינו וכן בריכת יער (ברכת אתא). בתקופות אחרות היה רוב המישור מכוסה ביצות, ורק השטחים הגבוהים ביותר היו ראויים לעיבוד חקלאי, למשל, אזור ג'ליל ואום־חאלד (נתניה). רוב האדמות באבוס־השרון, שאינן מכוסות בחול, מתאימות רק לגידולי־קיץ.

עמקיה־הצפה הנרחבים של נחלי השרון מכוסים בסחף רצנטי ביותר והם ביצתיים לפי טבעם. תופעה זו נגרמת לא רק על־ידי השטפונות החרפיים, אלא גם על־ידי מעיינות מ־התהום, המופיעים באותם עמקים. הכשרתם של שטחים אלה לעיבוד חקלאי מותנה ברמה טכנית גבוהה ביותר של המתיישבים, שהושגה רק בתקופה הרומית־ביזנטית. ההתיישבות היהודית החדשה הקדישה מאמצים גדולים לניקוזם של שטחים אלה (ביצות חדרה, עמק חפר), אך גם בתום העשור הראשון לקיומה של מדינת ישראל לא נסתיימה עדיין מלאכה זו. רק בסוף 1958 הושלם מפעל־הניקוז של נחל חדרה, ואילו בנחל פולג קיימים עד היום שטחים ביצתיים.

## 2. הקרקעות החוליות

מחמת הכושר המוגבל של החזקת המים של הקרקעות החוליות אין הן ראויות לחקלאות־בעל, אך מבחינה זו קיימים הבדלים בין הקרקעות השונות. הקרקעות הגרועות ביותר הן הדיונות הנודדות, שבשל תנועת־החול אין

בהן כמעט כל אפשרות לקיומה של איזו צמחייה שהיא<sup>6</sup>). בקטעים היציבים יותר של הדיונות נאחות צמחייה טבעית, ובעזרת השקאה אפשר לגדל בהן גם מטעים. נראה הדבר, שהצינור במפלס גמוך של קיסרי שימש להשקאת מטעים בתוך שטחי החול הנרחבים, שהקיפו את העיר. השטחים, שבהם אין מכסה החולות עולה על מטר אחד, נוחים יותר לעיבוד חקלאי. כאן מוצאים אנו מטעי־בעל קדומים וגם מטעים של ערבים בימי המנדט הבריטי. באזור שבין נתניה לקיסרי, שבו מכסה החול אדמת־כורכר, המכילה סידן, נמצאים שרידים של מטעי חרוב נרחבים. באותם מקומות, שבהם כיסה החול אדמות של חול אדום, קיימים שרידים של מטעי־גפנים ותאנים.

אדמות החול האדום מכילות חומר קולואידאלי רב יותר מאשר החול הנודד, וכושר החזקת המים שלהן גדול אף הוא בהרבה, ואף־על־פי־כן אין אפשרות לקיים בהן חקלאות־בעל. מגרעת נוספת של אדמות אלו הוא המחסור המוחלט ברקבוביות ובסידן. בשטחים מסוימים, שתכונותיהם קרובות לאלו של הקרקעות הבינוניות־קלות, אפשר לגדל מטעי־גפנים ושקדים, אך בקטעים אלה עלולה שכבת נזאז, קרובה לפני השטח, להחניק את המטע. כן אפשר לנצלם לגידולי־מקשה, בעיקר אבטיחים, הסופגים את הלחות מן האוויר.

ההתיישבות היהודית החדשה הוכיחה, שבעזרת השקאה ויבול אפשר להפוך את שטחי החול האדום לאדמה חקלאית מצוינת<sup>7</sup>), שהיא בית־הגידול האידיאלי לתפוחי־זהב. בתקופה שקדמה לאותה התיישבות לא היתה כל אפשרות טכנית להשקאת אדמות אלו, שכן מהוות הן את שטחי הטופוגרפיה הגבוהה ביותר בשרון; וכל עוד היתה ההשקאה מבוססת על גרביטציה — מן הנמנע היה להביא לכאן מים.

בעקבות עובדה זו לא נוצלו שטחי החול האדום ברובם לצרכי חקלאות והם היוו את הגורם השלילי ביותר בתמונה היישובית של השרון. אמנם היתה חשיבות כלכלית מסוימת לשטחים אלה. הצמחייה הטבעית, הקשורה לאדמות החול האדום, היא יער האלוניים הרצוף<sup>8</sup>). הואיל ולא היה כדאי לכרות עצים אלה לצרכי התיישבות — נשמר יער זה בכל תקופות ההיס-

G. Orshan, A Vegetation Map of the Sand-dunes in the Southern (6 Acre Plain, *Israel Exploration Journal* V (1955), p. 109–113

A. Reifenberg, *op. cit.* 1947, p. 54 (7

8) א. אייג, מחקר היסטורי — פיטרוסוציולוגי של יערות האלון בארץ ישראל בחוזה ובעבר, הטבע והארץ, כרך ג' (1935), עמ' 115 והלאה (בהמשכים).



טוריה, ושרידיו האחרונים — באזורי פרדס חנה ("רביה") ותל-מונד — לא הושמדו אלא במלחמת העולם הראשונה, משנזקקו התורכים לעצים לשם הסקת קטרי רכבת.

אדמות החול האדום — לגזוניו השונים — מכסות כ־60% של שטח השרוץ, ויש להניח, שהן היו מכוסות ברובן ביער אלונים. מסתבר, שהיה זה היער הרצוף והגרחב ביותר בכל ארץ-ישראל, שנהפך לסימן-היכר בולט של השרוץ, באופן שתרגום השבעים מזהה אותו עם δρυμος, היינו, יער האלונים. אפשר היה לנצל יער זה כמקום-מרעה וכן כמקור לחמרי דלק ובנייה. הסתירה המדומה, המופיעה בספרות הקדומה, שבה מדובר לעתים על השרוץ כעל יער, לפרקים כעל מקום מרעה ולפעמים כעל שטח חקלאי פורה, מתיישבת עלידי ההסבר, שכל אחת מתכונות אלו היתה קשורה לסוג אדמה אחר: השטחים החקלאיים — לאדמות הכבדות במרזבה ובמישור השרוץ; המרעה — ליער האלונים ולשטחי הביצות, ואילו היער — לאדמות החול האדום.

מן הראוי לציין שבתקופות הפריה-היסטוריות שימשו סוגי הקרקע השונים לצרכים שונים מאלה שנזכרו למעלה. רובם של האתרים הפריה-היסטוריים, שנתגלו בשרוץ, הם בגבול שבין חול אדום, או כורכר, לבין אדמת-סחף ביצתית; ופירושו של דבר הוא, שהביצה, כשטח חפשי מיער, סיפקה בימים ההם נוסף למים את עיקר מצרכי-המחיה לאדם בצורת דגים, צפרים ובעלי-חיים אחרים, שכהשלמה להם שימשו הפירות והשרשים, שנמצאו ביער. גבול היער היה מקום-המגורים הטבעי הקרוב ביותר למקור המחיה העיקרי, שסיפק שטח יבש, דלק והגנה בפני השמש והגשמים.

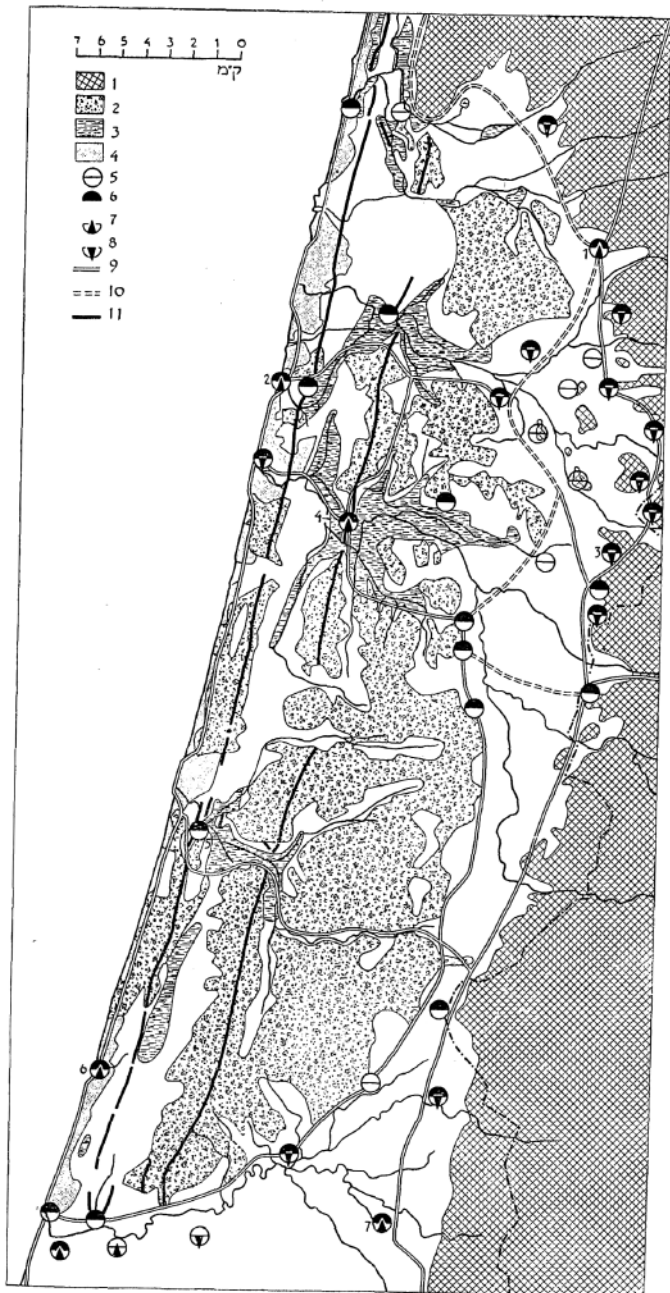
#### אספקת המים

השרוץ אינו עשיר במקורות מים. מקור-המים העיקרי למעיינות בהר — שכבת הטורון-קינומאן — שקוע בשרוץ בעומק רב והוא משרת רק את המעיינות הגדולים שבשולי השרוץ; ראש-העין ונחל-התנינים. שכבת הסאקיה, שהיא היום הספק העיקרי של מים בשרוץ, ניתנת לניצול רק בעזרת קידוחים, ועל-כן לא עמדה לרשותו של היישוב בתקופה שקדמה להתיישבות היהודית החדשה.

עד לתקופה זו היו שני מקורות לאספקת-המים בשרוץ:

(1) ריכוזי הגזאז בשקעים הקטנים, ששימשו מאגרים קטנים למי-גשמים

או לבארות שטוחות;



מפה מס' 1. תזריפון, תלים מתקופת הברונזה והברזל

שרטוט: נ. צ. באר

(הגוף המשוער של אותה תקופה)

## התנאים הפיסיוגרפיים של השרון

### שמות התלים העיקריים:

שם עברי חדש	שם ערבי	הצעות לזיהוי
1. תל ארובות	תל אסאיר	ארובות (?)
2. תל גדור	תל שייך זיראק (תל אל אחדר ?)	גדור (?)
3. —	ח' ימה	יחם
4. תל חפר	תל אפשאר	חפר
5. (תל) נחל פולג	ואדי פאליק	—
6. תל מיכל	מכמיש	—
7. ראש העין	ראס־אל־עין	אפק

(2) מעיינות מִי־התהום בשולי עמק־ההצפה של הנחלים. למעיינות אלה יש, בדרך כלל, זיקה לשטחי ביצות.

האפשרויות לאגירת מִי־גשמים בשרון מוגבלות אף הן מחמת העדר סלעים ומידת החלחול הרבה של רוב האדמות. רק בבריכות שבאבוס קיימים מאגרים טבעיים למִי־גשמים, הנשמרים לעתים במשך כל ימות השנה, כגון בריכת גדור (ברכת אל סרחיה).

לעומת דלותם של מקורות־המים בתוך השרון היו קיימים ריכוזי־מים גדולים בגבולותיו. שני הנחלים האיתנים היחידים של האזור — נחל התנינים והירקון — מהווים את גבולותיו הצפוני והדרומי. לאורך הגבול המזרחי נמצאים אזורים סלעיים, שבהם אפשרית היא אגירתם של מִי־גשמים בבורות מטוחים. חשיבות מיוחדת נודעת כאן לאקויפר השטוח של שכבות הסנוך־איאוקן, המופיע בשוליים הצפוניים־מזרחיים של השרון והמפרנס במימיו מספר ניכר של מעיינות קטנים ובארות<sup>9</sup>.

G. S. Blake & M. J. Goldschmidt, *Geology and Water Resources of Palestine. Gov. of Palestine: Department of Land Settlement and Water Commissioner, Jerusalem 1947, p. 176*

מקרא למפה מס' 1:

1. שטח הררי; 2. יער אלונים על אדמת חול אדום; 3. ביצות; 4. חולות; 5. תל ללא הגדרה מדויקת של חרסים; 6. תל עם חרסים מתקופת הברזל; 7. תל, שחרסיו הקדומים ביותר הם מתקופת הברונזה הקדומה; 8. תל, שחרסיו הקדומים ביותר הם מתקופת הברונזה התיכונה והמאוחרת; 9. דרך (משוערת) ראויה לשימוש במשך כל השנה; 10. דרך (משוערת) ראויה לשימוש במשך הקיץ; 11. רכס כורכר. השטח הלבן מציין אדמת חסף ראויה לעיבוד חקלאי.

תפוצה זו של מקורות־מים קבעה במידה לא מועטת את התמונה היישובית של השרון. בתקופות הפרי־היסטוריות היו מי המעיינות מקורות־המים העיריים; ומאחר שאלה היו בתוך הביצות — הגבירו אף הם את הזיקה של האוכלוסייה לגבולות הביצה, ששימשה מקור־מחיה עיקרי להם. אמנם בתקופות החקלאיות נמצאו אותם מעיינות בשטח השלילי ביותר מבחינה חקלאית — בין האדמות הביצתיות לבין האדמות החוליות, שהיו מכוסות יערות, ועל־כן לא היו עשויות לשרת את היישוב, שהיה זקוק לשטחים חקלאיים. מכאן יוצא, שהאתרים הפרי־היסטוריים לא מצאו את המשכם ביישובים הקדומים. אלה האחרונים היו מרוכזים בשולי השרון, היינו, בסמוך לאדמות החקלאיות של המרובה וכן למקורות המים. במיוחד ניכר הריכוז בפינה הצפונית־מזרחית על מקורותיה העשירים במים (ר' מפה מס' 1).

ריכוז שני של יישובים קדומים מסתמן בקרבת האבוס, שבו נאגרו מי־גשמים בבריכות כמעט במשך כל השנה ובו היתה אפשרות לערוך חפירות שטוחות על שפת הים, כדי להגיע למי־תהום מתוקים, המצויים כאן בעומק קטן.

הודות לניקוז הביצות בתקופה הרומית־ביזנטית נוצרו תנאים להקמת יישובים בקרבת המעיינות שבעמקי הנחלים. כמעט ליד כל מעיין שבלב השרון מתגלים שרידי יישובים מתקופה זו. נוסף לכך בוצע באותו פרק־זמן המפעל הגדול של אספקת־מים לקיסרי ולסביבתה החקלאית מהמעיינות של נחל התנינים<sup>10</sup>).

אף ההתיישבות היהודית החדשה בשרון סבלה בראשית דרכה מחוסר מים, ועל־כן הוצמדו היישובים הראשונים לנחלים (פתח תקוה — לירקון, חדרה — לנחל חדרה). רק הגילוי של האקויפר של הסאקיה, שאפשר היה לנצלו על־ידי קידוחים, סייע להתפשטות הנרחבת של היישוב היהודי בשרון.

#### ח מ ר י ב נ י י ה

בשרון, בהבדל מאזורים אחרים בארץ־ישראל, מצוי חומר בנייה במידה מצומצמת. חומר הבנייה החשוב ביותר בארץ — אבן הגיר — חסר לגמרי בשרון והוא מופיע רק בשוליו. האבן היחידה, המצויה בשרון, היא הכורכה.

A. Reifenberg, Caesarea, a Study in the Decline of a Town, *Israel* (10  
*Exploration Journal*, I (1950), p. 22-32

אבן זו נוחה לחציבה, אך היא מצומצמת בתפוצתה, ורק סוגיה הקשים ביותר מתאימים לסיתות ולבנייה. לעומת זה גרמה קלות החציבה של האבן לכך, שברוב התקופות השתמשו ברכסי הכורכר כמקומות-קבורה.

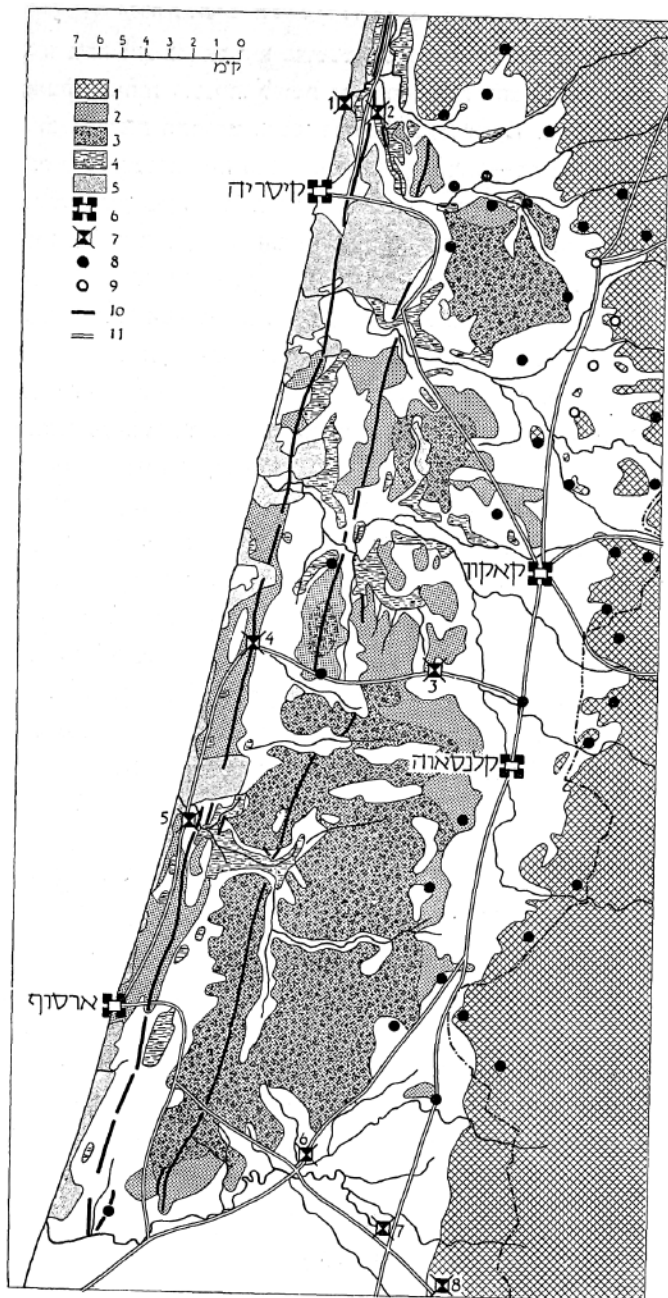
גם לגבי חומר-הבנייה הנפוץ בעמקי ארץ ישראל — החומר — גרועים הם התנאים בשרון מבכל שאר הקטעים של מישור החוף. בשל האחות הגבוה של אדמות חוליות בשרון מצוי הטיט רק בעמקי הנחלים, במישור השרון ובמר-זבה. יוצא אפוא, שהשטחים החוליים, התופסים את רובו של השרון, ואת המקומות בעלי הטופוגרפיה הגבוהה, היו פסולים ליישוב משלושה טעמים: העדר תכונות חקלאיות, העדר אספקת-מים והעדר חמרי בנייה. החומר ללבנים היה מצוי רק במישורים הנמוכים, אך בהם ויתה קיימת הסכנה המתמדת של שטפונות או שהיו ביצתיים בכלל. רק על רכסי הכורכר אפשר היה להקים מבנים חזקים יותר.

תנאים שונים לחלוטין מוצאים אנו בשוליים המזרחיים של השרון, שבהם סיפקו מורדות ההרים חומר בנייה ללא כל הגבלה. אמנם גם כאן היה יתרון לשוליים הצפוניים-מזרחיים, בהם מצויים סלעי גיר סינוניים-איאוקניים, שהם קלים יותר לחציבה מסלעי הדולומיט הקינומניים, המופיעים בשולי השרון מדרום לטול-כרם.

ההתיישבות היהודית החדשה, שנתקלה באותה בעיה של המחסור בחמרי בנייה, פתרה אותה על-ידי השימוש בלבנים מלאכותיות ובבלוקים של מלט. קשה לתאר מה היו פניה של ההתיישבות היהודית לולא עמדו לרשותה חמרים אלה.

#### תנאים להקמת ביצורים

ברוב תקופות ההיסטוריה לא היה בכוחו של יישוב להחזיק מעמד אלא אם כן היה מסוגל להגן על עצמו. הגנה זו אורגנה, בדרך כלל, בעזרת חומות, אך היא היתה יעילה יותר, אם תנאי הטופוגרפיה הקשו על הגישה התוך-פנית למקום. מתוך הסתכלות בתלים עתיקים בארץ למדים אנו, שרובם הוקמו במקומות, שבהם מוקפת שלוחת הר על ידי נחלים תלולים, לפחות משני צדדים, היינו, במקום חיבורם של שני נחלים, או אפילו משלושה צדדים, למשל, בתוך פיתול של נחל. ברור, שמבחינת הקשיים הטופוגראפיים יש יתרון גדול ליישובים ההרריים. לשם הגנה על יישובים במישור היה צורך בתנאים טופוגראפיים מיוחדים, שהיו קיימים לעתים קרובות בשטחים ביצתיים.



מפה מס' 2. ה ש ר ו ן , יישובים בתקופה הצלבנית  
 (הנוף המשוער של אותה תקופה)  
 שרטוט: ג. צ. באר

בתחום השרון מועטים הם ביותר המקומות, שבהם מצויים תנאי־הגנה טבעיים, שכן גבעות החול והחול האדום אינן יוצרות טופוגראפיה קשה וגם אינן מהוות בסיס יציב להנחת יסודות לביצורים. גם במישורי השרון אין תנאים נוחים להקמת ביצורים. נותר אפוא גורם טופוגראפי אחד: רכסי הכורכר. רכסים אלה, המתרוממים בתלילות כמה עשרות מטרים מעל לסביבתם ומגיעים לרוחב של כ־300 מ', שהוא מספיק למיקום החלק המבוצר של היישוב, משמשים גם מקור של חמרי בנייה לביצורים. הואיל והרכסים משתרעים לאורך כמה עשרות ק"מ, הרי טבעי הוא הדבר, שלשם הקמת יישובים מבוצרים נבחרו בהם אותם המקומות, שנתברכו בקושי טופוגראפי נוסף, בצורת מדרון תלול שלישי, או שבהם מבודדת לגמרי גבעת כורכר מן הרכס. תופעות אלו קיימות באותם המקומות, שבהם נפרץ רכס־הכורכר על־ידי נחל, והגבעות המבודדות נוצרו בעקבות השינוי באפיק הנחל, שהצליח בדרך זו לפרוץ את הרכס בשני מקומות קרובים זה לזה (ראה מפה מס' 3).

במתלול החוף בלבד קיימים תנאים שונים. כאן יוצרים שפכי־הנחלים משטחי־חול נרחבים ופרצות רחבות ברכס־הכורכר, שהיו נוחים, כנראה, לנחיתה מן הים והניעו את היישוב להקים את עריו הבצורות בשטחים רחוקים משפך־הנחל. התלים הקדומים שבחוף השרון — מכמורת, תל גדור (דרומית לגבעת־אולגה) ותל מיכל (דרומית למלון אכדיה) — הוקמו במקומות, שבהם מעיד סוג הקרקע על שפך קדום (פלייסטוקני) של נחל. במקומות אלה נמצא בתוך מתלול החוף מילוי עבה של חול אדום, שנהרס על־ידי סחיפה בקצב מהיר יותר מאשר הכורכר ויצר בדרך זו בחוף קשת־נסיגה, מוגנת על־ידי כפי סלעים מצפון ומדרום, שהיתה עשויה לשמש נמל לאניות קטנות (ר' מפה מס' 4).

מקרא למפה מס' 2:

1. שטח הררי; 2. גבעות חול אדום ללא כסוי של יער; 3. יער אלונים על גבעות חול אדום; 4. ביצות; 5. חולות; 6. עיר; 7. מבצר; 8. יישוב חקלאי; 9. יישוב חקלאי שניטש עוד בתקופת הצלבנים; 10. רכס כורכר; 11. דרך (משוערת).

השטח הלבן מציין אדמת סחף ראויה לעיבוד חקלאי.

שמות לטיניים או צרפתיים של המבצרים:

1. Turris Salinarum;
2. Castrum Feniculi;
3. Turris Rubea;
4. Castellum Rogeri Langobardi;
5. ? ?
6. Turro Filiae de Comar;
7. Toron aux Fontaines Sourdes;
8. Mirabel.

רכס הכורכר הפנימי מכיל שלושה תלים עתיקים: (א) באזור א־נופיעט (השיכון של גבעת אולגה) שרדו עקבות ברורים, המעידים, שבימי קדם היתה כאן פריצה של נחל חדרה, הפורץ היום את הרכס יותר צפונה, בקרבת חפצי־בה. התל נמצא על גבעה אחת, שהיא מבודדת מן הרכס על־ידי אפיקים קדומים של נחל חדרה. (ב) התל השני הוא במקום, שבו נמצאת עכשיו הפרצה המלאכותית של נחל פולג. בעצם קיימת פרצה טבעית של הנחל, כחצי ק"מ מדרום למקום, ועל־כן מוטלת בספק הסברה, שהפרצה הותקנה לצרכי ניקוז, שהרי לתכלית זו אפשר היה להשתמש בפרצה הטבעית. מציאותם של חרסים מתקופת הברזל בקרבת הפרצה המלאכותית — אמנם רק מדרום לה — וכן שרידי החומות מדרום לפרצה נותנים מקום לסברה, שהפרצה הותקנה לצרכי הגנה והפכה את התל לא' מוקף ביצה. ייתכן כי זרימה חזקה יותר של נחל פולג בימי קדם אפשרה לאניות לעלות בנחל עד למקום הפרצה וכי תל זה מציין עיר־נמל קדומה. (ג) התל השלישי נמצא במקום, שבו נפרץ רכס־הכורכר על־ידי הירקון, והוא תל־קסילה.

גם ברכס האדום נמצאים התלים בפרצת הנחלים. תל מתקופת הברונזה נמצא סמוך למקום, שבו פורץ נחל חדרה את הרכס האדום (באדמות דמאירה), ואף כאן בנקודה שבה בודדה גבעת־כורכר מן הרכס על־ידי נחל חדרה, מצד דרום, ונחל אחר — שיצא מגבעות פרדס־חנה ונסתם בינתיים על־ידי התקדמותם של חולות קיסרי — מצפון. התל החשוב ביותר ברכס זה נמצא בפרצת נחל אלכסנדר, הוא תל חפר, אף הוא במקום, שבו התחבר נחל אלכסנדר המקורי (שעבר, לפי כל הסימנים, מצפון לתל) עם הפלג שבא אליו מדרום ויצר גבעה מבודדת, שעליה נמצא התל.

באזור המערבי של השרון מוצאים אנו אפוא בסך־הכל שמונה תלים: שלושה על רכס החוף, שלושה על הרכס הפנימי ושניים על הרכס האדום. תנאים הרבה יותר נוחים לביצורם של היישובים מוצאים אנו במורדות של הרי שומרון לעבר השרון, שבהן הטופוגרפיה ההררית והסוג הקשה של הסלעים יוצרים אפשרויות מרובות להקמת ערים בצורות. הודות לכך — ומתוך שיקולי־בטחון — הוקמו היישובים, שעידו את הקרקעות החקלאיות המצוינות של המרזבה, על מורדות הרי שומרון, ומספר התלים כאן מגיע ל־15. אף הם מרוכזים באזור של סלעי הסנון־איאוקן. לעומת תלים אלה בולט העדרם המוחלט של תלים ברצועה המרכזית.

לציון מיוחד ראויה שורה של תלים, שהוקמו, לפי עדות החרסים, בתקופת



הברזל בשוליים המערביים של המרזבה, במורדות של גבעות החול האדום, היינו בשולי היער של אותה תקופה. יישובים אלה מסומנים על-ידי התלים הבאים: תל עפר, תל זרור (שניהם בתחומו של נחל חדרה), תל נוריה (עין החורש), תל אישקאף ותל חניאל (כולם בתחומו של נחל אלכסנדר), תל א-סביה (תנבות), נביא שמעון (מול קלקיליה) ותל קנה (נחל קנה).

עד עתה לא הוסברה כל צרכה מציאותם של תלים במספר רב כל כך בשולי המרזבה ובמקומות אחרים, שאינם נהנים מהגנה טבעית. אולי מעידה מציאותם של יישובים אלה במקום המגע בין השטח החקלאי של המרזבה לבין היער על כך, שתושביהם עסקו בחלקם בניצול היער (למרעה או לתעשיית קדרות וזכוכית). כן לא מן הנמנע הוא שבחלקם היו אלה יישובי פרזות, שמתעמי הגנה היו קשורים לאחד היישובים בשוליים ההרריים של השרון. מסתבר, שבתקופות, שבהן הובטחה ההגנה על-ידי שלטון מרכזי גם ביישובי פרזות, היו קיימות אפשרויות נרחבות של התיישבות, ואכן בתקופה הרומית-ביזנטית מונים אנו בשרון ובשוליו כ-90 יישובים ואילו בתקופת הברונזה המאוחרת ובתקופת הברזל הגיע מספרם ל-30 בלבד.

גם בתקופות מאוחרות יותר שימש עניין הבטחון גורם מכריע במיקומם של היישובים. כך, למשל, בתקופה התורכית, שבה השתלטו הבדואים כמעט באופן מוחלט על המישורים, החזיקו מעמד רק אותם היישובים בשרון, שנהנו מתנאי הגנה, כלומר, בעיקר היישובים שעל מדרונות ההר. בתוך השרון החזיקו מעמד רק אותם היישובים הערביים, שהתבצרו בשרידי המבצרים הצלבניים, כגון קאקון, קלנסאוה, אוס-חאלד, או טירה, השוכנת באזור הגבוה ביותר של גבעות המרכז.

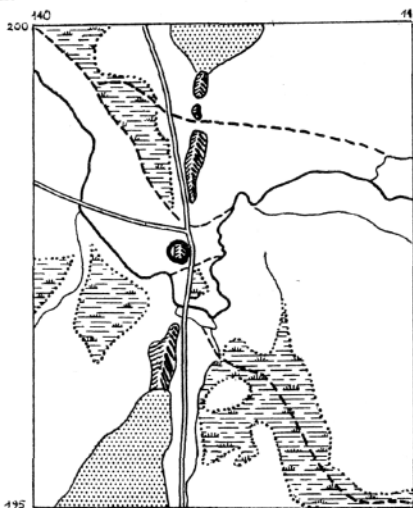
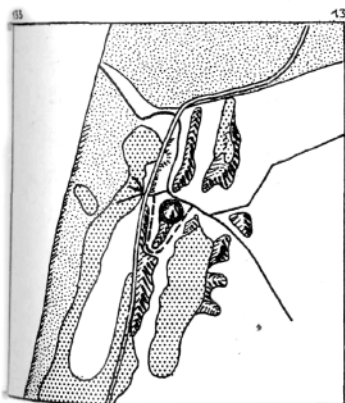
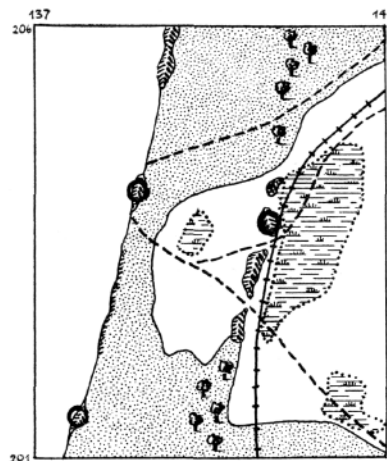
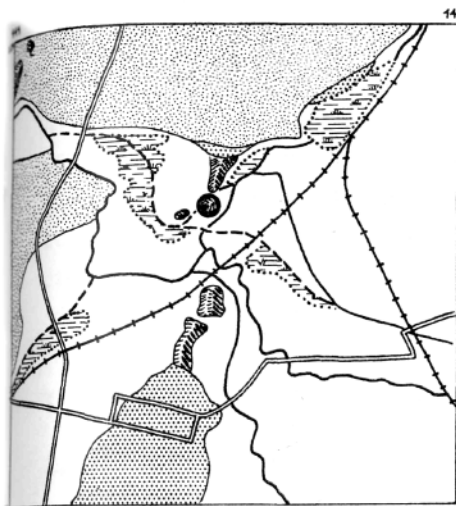
גם ההתיישבות היהודית היתה אנוסה להביא בחשבון שיקולים של בטחון, והיא כחרה בשטחים הגבוהים יותר, בעיקר ברכס האדום, להקמת נקודותיה. רק לאחר ייסודה של מדינת ישראל הוקמו יישובים, ללא התחשבות בשיקולי הגנה, גם במישורי השרון.

#### מסלולן של דרכי-התחבורה

דרכי-תחבורה אינן גורם ראשוני במיקומם של יישובים חקלאיים, ולעתים קרובות הן נקבעות לאחר הקמתם. חשיבותן הולכת וגדלה בעקבותיה של התפתחות עירונית, ולעתים מכריעות הן בעניין קביעתו של היישוב המרכזי בין מספר יישובים. הואיל ודרכי-התחבורה קשורות קשר הדוק בהתפתחות היסטוריות וצבאיות, הראויות למחקר מיוחד, לא ידובר עליהן בסקירה זו.

ב

א



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

ד

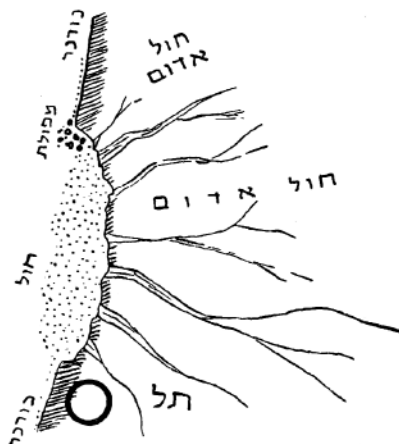
א



שרטוט: מ. קרמון

מפה מס' 3. תלים בפרצת נחלים בכורכר

מ ק ר א : א. חוף תל גדוד ; ב. נחל אלכסנדר ; ג. נחל חדרה ; ד. נחל פולג.  
 1. רכס כורכר ; 2. חולות ; 3. גבעות חול אדום ; 4. ביצות ; 5. תל ; 6. אפיק קדום של  
 נחל (משוער) ; 7. אפיק נוכחי של נחל ; 8. כביש (היום) ; 9. מסילת ברזל.



שרטוט: מ. קרמון

מפה מס' 4. תאור סכמטי של נמל קדום בקשת נסיגה של החוף

#### המצב היישובי בתקופות שונות

כבר צוין למעלה, שהתמונה היישובית הסופית של אזור היא תוצאה של שילוב כל הגורמים הטבעיים עם התכונות והתגובות של העם המתיישב, בהתאם לרמתו הטכנית, הכלכלית והתרבותית.

מתוך סיכום התנאים הטבעיים של כל אחד מחלקי השרון, לפי ערכם ההתיישבותי, מתקבלת תמונה זו:

א. גבעות-החול יוצרות שילוב של תנאים, שהם כמעט כולם שליליים: חוסר אספקת-מים, אי-התאמה לגידולי-בעל, העדר חמרי-בנייה, טופוגראפיה בלתי מתאימה להקמת ביצורים. שטחים נמוכים של חול יציב מתאימים להשקאה בגרביטציה.

ב. רכסי הכורכר אינם מתאימים לעיבוד חקלאי, אך נוחים הם לחציבה ולהתקנת מקומות-קבורה. הקטעים, שבהם נפרצים הם על-ידי נחלים, מתאימים להקמת יישובים מבוצרים. המקור לאספקת-המים לאותם יישובים הן הביצות הקרובות לכל פרצת נחל בכורכר, ואילו השטח החקלאי נמצא בקטעים הקרובים של מישור השרון או של האבוס.

ג. הביצות מספקות כמויות גדולות של מים, אך אדמתן אינה מותאמת לחקלאות אלא לאחר ניקות. אין בהן חומר-בנייה, פרט ללבני חומר, ואין הטופוגראפיה שלהן נוחה להקמת ביצורים. ניצולן היישובי היה אפשרי רק

בתקופות של שלטון מרכזי חזק, שהבטיח הגנה ליישובי-פרוות והיה מסוגל לבצע מפעלי-ניקוז נרחבים.

ד. גבעות-החול האדום דומות בתכונותיהן השליליות לגבעות החול, אך נודעת להן חשיבות כלכלית בזכות יערות האלונים שעליהן. בתנאי העיבוד המודרני, הנעזר בקידוחי מים, בהשקאה על-ידי משאבות ובזבל כימי נהפכו גבעות אלו לאדמות חקלאיות משובחות.

ה. המרזבה המזרחית ממחישה את השילוב החיובי ביותר של תנאים להתיישבות: אדמת-סחף פורייה, העשויה להבטיח יכולי חורף וקיץ גם יחד, ושאר התנאים לכך — אספקת-מים, חמרי בנייה וסידורי בטחון — קיימים במדרונות ההרריים שבשולי המרזבה. יש למנות יישובים אלה עם יישובי השרון, כי אדמותיהם נמצאות בו. במיוחד טובים התנאים בקטע הצפוני של שולי המרזבה, שבו ניתן להסתייע במציאותם של סלעים סנוניים-איאוקניים לאספקת-המים ולפעולות-בנייה.

השוני של התגובה האנושית על תנאים אלה בתקופות שונות בא על ביטויו בטבלה, המציינת את מספר היישובים בכל אחד מחלקי השרון בתקופות אפייניות בהיסטוריה\*.)

מספר היישובים בחלקים השונים של השרון בתקופות היסטוריות אפייניות

התקופה	הרצועה המערבית	הרצועה על גבעות חול אדום	המרכזית בביצות	המרזבה ושוליה
ברונזה קדומה	3	—	—	2
ברזל	8	—	—	22
רומית-ביזנטית	28	7 (**)	21	33
צלבנית	2+ ערי נמל	5	4	2+ ערי מחוז
1800	8	4	—	35
1946 ערבים	6	5	—	13
1946 יהודים	31	37	6	17
1956 ערבים	1	1	8+8 (בתחום ישראל)	4
1956 יהודים	38	48	9	31

מתוך הטבלה הנ"ל ניתן לעמוד בקווים כלליים על התפתחותו של היישוב בחלקיו השונים של השרון. לאחר חורבן היישוב הכלקוליטי, שהיה מרוכז בעיקר באזור הביצות (ראה עמ' 121), התחדש היישוב באטיות והיה עדיין רתוק לשטח ביצתי. היישובים של אותה תקופה היו תל-מיכל ותל-גדור בחוף, תל-חפר ליד נחל אלכסנדר, אפק (ראש-העין) ליד מעיינות הירקון ותל-ארובות (תל אסאור) ליד המעינות בפתח של נחל עירון.

ההתפתחות היישובית הראשונה, המבוססת על חקלאות-בעל בשטחים יבשים, מופיעה בתקופת הברונזה התיכונה, והיא שגרמה לשינויו של מרכז היישוב. עיקר הגידול היישובי בתקופות הברונזה המאוחרת והברזל חל בשולי המרזבה, אך גם בחוף נתרבה היישוב ונוספו ערים, שכנראה שימשו נמלים או מבצרי חוף: תל תנינים (בשפך הנחל), מכמורת, פרצת נחל פולג (?), תל קסילה, מצד הירקון (תל כדאדי בשפך הירקון). על רכסי הכורכר נתווספו רק שני יישובים: תל דומאירה וא-נופיעאט (מפה מס' 1).

בתקופה הרומית-ביזנטית חלה תפוצת היישוב הגדולה ביותר עד להת-יישבות היהודית החדשה. קמו יישובים חדשים בכל חלקי השרון, אך בעיקר יש לציין את המספר הרב של יישובים, שנוסדו בשטחי הביצות, המעידים על ניקוז הביצות באותה תקופה. במיוחד יש לציין את יישובו של "מישור הנדיב", הוא עמקו של נחל עדה, שעד לתקופה הרומית היה שטח ביצתי חסר יישוב, אך יש בו 14 חורבות של יישובים רומיים, שהיוו, כנראה, את ה"הינטרלנד" החקלאי של קיסרי. ייסודה של קיסרי עצמה היה מפעל התיישבותי-חלוצי ראשון במעלה.

השוואת התמונה היישובית בתקופה הרומית-ביזנטית לזו של התקופה הצלבנית<sup>12</sup> מלמדת על השינוי לרעה בתנאים הפיסיים בתקופה הערבית

(\*) הטבלה והמפות אינן פרי של סקר ארכיאולוגי שיטתי, אלא מבוססות הן על מיון של חרסים, כפי שנרשם בארכיון של אגף העתיקות בירושלים. לגבי האזור של נחל חדרה נעזרות הן בסקר, שנערך על-ידי מר יהודה דיין מטעם המועצה של אזור מנשה, ואילו לגבי עמק חפר — על סקר, שנערך על-ידי מר רם גופנא מטעם המועצה של אזור עמק חפר. אף-על-פי שהמפות אינן ממצות עשויות הן מכל מקום להבליט את הקווים האפייניים של כל אזור.

(\*\*) מקומות אלה נמצאים בשטחי גבעות המרכז, שבהם מתקרבות האדמות לסוג של קרקע בינונית-כבדה, בעיקר בפלגים הקדומים של נחל פולג ושל נחל אלכסנדר, שנסתמו בינתיים בחול.

G. Beyer, Das Gebiet der Kreuzfahrerherrschaft Cäsarea in (11

הקדומה. בעוד שלא חלה תמורה במספר היישובים במרזבה ובשוליה, ירד כמידה מפליאה מספר היישובים ברצועה המערבית ובביצות; ועובדה זו מעידה על התפשטות החולות והביצות באותה תקופה.

אין ברשותנו ידיעות מהימנות על התקופות שלאחר גירוש הצלבנים, אך ברור, שחלה בהן ירידה עצומה בתנאי ההתיישבות בכל הארץ, והתמונה היישובית של שנת 1800<sup>12</sup>) היא עדות נאמנה לכך. יש להוסיף למספרים הסטטיסטיים, ששמונת היישובים שברצועה המערבית ובגבעות המרכז היו יישובים קטנים ועלובים, ורק הכפרים שבמרזבה ובשוליה היו כפרים מאוכ-לסים ומבוססים יותר.

היישוב הערבי התאושש במידה ידועה במאה הי"ט ובתקופת המנדט הבריטי; ואף-על-פי שבאותו פרק-זמן נוספו רק יישובים ערביים מועטים — חלה בהם עלייה גדולה במספר האוכלוסין, וכל כפר מהכפרים שבמרזבה ובשוליה מנה כמה אלפי נפשות.

ההתפתחות היישובית העיקרית של השרון באה בזכות ההתיישבות היהודית בימי המנדט הבריטי. עובדה אפיינית היא, שבשום מקום לא חדרו היהודים לאדמות הכבדות היבשות, אלא התיישבו רק באדמות הביצה והחולות. עיקר הצלחתם ההתיישבותית היתה תוצאה של שיטות ייבוש הביצות, ובמיוחד שיטות חקלאות השלחין המודרנית, שהודות להן נתאפשר בפעם הראשונה בהיסטוריה ניצולן של אדמות החול האדום, שנהפכו לבית-גידול עיקרי של התוצרת החקלאית המודרנית.

לאחר קום מדינת ישראל נמשך תהליך יישובו של השרון, ועתה מנוצל בו כל דונם של קרקע לצרכי חקלאות. ברצועת ההתיישבות היהודית מתקופת המנדט גדל מספר היישובים ב-20% בערך, במיוחד בעקבות אכלוס אותן האדמות, שבימי המנדט היו עדיין בידיים ערביות. אך עיקר גידולו של היישוב חל במרזבה ובשוליה, שבהן לא היתה דריסת רגל להתיישבות

Palästina, *Zeitschrift des Deutschen Palästina Verbands*. LIII (1936), p. 1-91

Id. Die Kreuzfahrergebiete Süd-West-Palästinas, *Beiträge zur Biblischen Landes- und Altertumskunde, (ZDPV) LXVIII* (1952), p. 148-192  
 Description de l'Égypte. *Recueil des observations et des recherches* (12 qui à été faites en Egypt pendant l'expédition de l'armée française, 2. ed. 25 vols. Paris 1820-1830, tome 8. feuilles 44/45

## התנאים הפיסיוגרפיים של השרון

היהודית בימי המנדט. באזור זה — נוסף ליישובים הערביים, שכולם המשיכו להתקיים (פרט לקאקון). הוקמו בעשור הראשון של מדינת ישראל 27 יישובים יהודיים חדשים.

הממדים האמתיים של גידול היישוב בשרון באים על ביטויים לא במספר היישובים, אלא במספר האוכלוסים בהם. רבים מיישובי השרון פרצו מאז קום המדינה את המסגרת של כפרים ונהפכו ליישובים עירוניים או עירוניים-למחצה, והמספר הכולל של אוכלוסי השרון עלה בתקופת ההתיישבות היהודית במידה עצומה, כפי שמעידה הטבלה הבאה:

### אוכלוסיית השרון

השנה	האוכלוסיה הערבית	האוכלוסיה היהודית
1914	20000 (אומדן)	200
1931	34000 <sup>(13)</sup>	9000 <sup>(13)</sup>
1936	40000	30500 <sup>(14)</sup>
1946	45000 <sup>(16)</sup>	55000 <sup>(15)</sup>
1956	?	210000 <sup>(17)</sup>

(כולל פרזורי תל-אביב)  
(מעבר לירקון)

E. Mills, *Census of Palestine*. Jerusalem 1931 (13)

ד. גורביץ וא. גרץ, ההתיישבות החקלאית העברית בארץ ישראל, ירושלים תרצ"ח.

ד. גורביץ וא. גרץ, חקלאות והתיישבות חקלאית עברית בארץ ישראל, ירושלים 1947.

Village Statistics, Jerusalem 1945 (16)

ספירת המחבר.