

הערות והארות תתקבלנה בברכה :

7694121@gmail.com

אפשר להשיג קונטרס זה וכן עוד ספרים ומאמרים בענין

מצות תכלת באתר:

www.techeiles.org

© תשע"ד

ISBN: 193788726X, 978-1-937887-26-1

No part of this publication may be reproduced or stored in a retrieval system in any form or by any means without the prior written permission of the author.

Cover design:

ש. קאופמן

Rabbi Y. Belsky
506 EAST 7th STREET
BROOKLYN, NEW YORK 11218

ישראל הלוי בעלסקי
941 - 0112

הראו לי קונטרס לבוש הארון על ענייני תכלת, ז"ל.
ז'בוי מקור התכלת והחלזון וכל המסגול, ועברתי עליו מופלג
ועד כלה בכבוד ראש, ודקדקתי בו בכל פרטיו וראויותיו,
ומצאתיו בצורה שלימה והכרחית, עבודה גדולה ומשובחת, וראוי
להפיצה בין הלומדים ולשום לב לכל הבירורים שבה ומקורותיה,
וכנראה יש גם מה לסמוך על דבריו אלה למעשה ולכל הפחות
לא עלצוג על אלה שהחליטו להשיג תכלת זו בהתקדשות כי לא לחנם
החזיקו תורה למעשה כי הדברים נכונים ואין לדחותם בקש, והחל
לדחותם בקש. והרצאה לעמוד עליהם יענין מתוך הכתב.
ע"ז בעה"ח יום פורים של מוקפות תשע"ג לפ"ק
ישראל הלוי בעלסקי

הראו לי קונטרס לבוש הארון על ענייני תכלת, זאת אומרת זיהוי מקור התכלת
והחלזון וכל המסתעף, ועברתי עליו מהחל ועד כלה בכבוד ראש, ודקדקתי בו בכל
פרטיו וראויותיו, ומצאתיו פעולה שלימה והכרחית, עבודה גדולה ומשובחת, וראוי
להפיצה בין הלומדים ולשום לב לכל הבירורים שבה ומקורותיה. וכנראה יש גם מה
לסמוך על דברים אלה למעשה ולכל הפחות לא ללעוג על אלה שהחליטו להשיג
תכלת זו בבגדיהם כי לא לחנם החזיקו בזה למעשה כי הדברים נכונים וח"ו
לדחותם בקש. והרצאה לעמוד עליהם יענין מתוך הכתב.
ע"ז בעה"ח יום פורים של מוקפות תשע"ג לפ"ק

תוכן הענינים

9.....	הקדמה
13.....	חלק ראשון - התנאים ההלכתיים הנצרכים למצות תכלת.
13.....	תנאי ראשון - מקור הצבע חייב להיות מ"חלזון".
14.....	מהו חלזון?.....
14.....	בעל קונכיה (שבלול).
15.....	החלזון ניתן לתאור כתולעת (שבלול הינו בעצם תולעת עם קונכיה).
15.....	החלזון - בריה ימית בעלת תנועה מוגבלת.
16.....	החלזון מזוהה במפורש כשבלול.
18.....	'חלזון' מציין שם כולל עבור מין השבלולים.
19.....	תנאי שני – על עין הצבע המופק להיות בעל מראה כחול (בדומה לספיר, שמים וים).
21.....	התנאי השלישי - שהצבע לא ידהה אחר כיבוסו.
21.....	לסיכום: החלזון של תכלת צריך להיות.....
22.....	המורקס טרונקולוס (ארגמון קהה קוצים) וסגול הצורי.
24.....	חלק ב' - שבלול המורקס - החלזון בו השתמשו עבור תכלת בזמן חז"ל.
26.....	בזמן חז"ל לא היה שום צבע כחול אחר מלבד תכלת וצבע אינדיגו צמחי.
27.....	השוואות בין המורקס לחלזון שהיה בזמן חז"ל.
28.....	1) תהליך הצביעה.....
29.....	2) מראה פני שטחו של חלזון המורקס טרונקולוס הינו טורקיז כמראה הים – בדיוק כפי תאור חז"ל.
30.....	3-4) המורקס התמעט ואף כלה לגמרי בתקופות, המקבילות לאלו, בהן נעלמה התכלת.
36.....	5) שרידים של ייצור צבע המורקס נמצאו בדיוק באותם מקומות בהם התכלת היה מיוצר.
36.....	איי אלישה – קפריסין.....
38.....	רצועת החוף מצור ועד חיפה.....
41.....	6) שמו של המורקס (פורפורה, ביוונית - Πορφύρα) מצוי בחז"ל עבור תכלת ובגדים יחודיים למעמד המלוכה.
43.....	חלזון התכלת מזוהה במפורש כפורפורה.....
44.....	7) צבע התכלת נקרא 'יקינתוס'.....
44.....	8) צבע המורקס זהה לצבע ה'קלא אילן'.

45.....	מהו קלא אילן?
48.....	9) תכלת אינה דוהה, בעוד האינדיגו דוהה.....
48.....	10) הצבע שמפיקים מהחלזון מתקלקל סמוך למיתתו.....
50.....	11) הדם מוחזק בתוך בלוטה מיוחדת – 'מיפקד פקיד'.....
50.....	12) הרמב"ם מתאר את דמו של החלזון כבעל מראה שחור.....
51.....	13) צבע התכלת היה יקר ביותר.....
53.....	סיכום.....
55.....	חלק ג' - שאלות נפוצות.....
55.....	האם אנו זקוקים ל'מסורת' על-מנת לברר מהו החלזון?.....
57.....	'מסורת' שלילית.....
58.....	אילו היה רק ספק שמא זהו התכלת, האם היה אז חיוב לקיים את המצוה?.....
60.....	האם ישנו חשש מיוחד לעונש משמים בלבישת ציצית הצבועה בצבע כחול שאינו כשר לתכלת או שאיננו התכלת של תורה?.....
61.....	האם ישנו חשש של "מין כנף" בלבישת ציצית הצבועה בצבע כחול שאינו כשר לתכלת או שאיננו התכלת של תורה?.....
64.....	כיצד ניתן ליישב את דברי האריז"ל, ולפיהם התכלת אינה נוהגת אלא בזמן שביהמ"ק בנוי?.....
65.....	הלא מבואר במדרש שחלזון התכלת נגנז?.....
69.....	מדוע מכונה הצבע המופק "דם", שעה שלמעשה מדובר בנוזל רירי?.....
70.....	על שם מה קבעו חז"ל לגבי החלזון כי ברייתו דומה לדג?.....
75.....	האם לחלזון המורקס ישנם "גידים ועצמות", כמתואר בירושלמי?.....
77.....	כיצד אפשר להתחייב בשבת משום מלאכת צד כשצדים את חלזון המורקס?.....
81.....	כיצד יתחייב אדם משום מלאכת דש בפציעת חלזון זה?
83.....	כיצד יתכן, שמותר להשתמש בשרץ לא טהור עבור מצות תכלת?
84.....	כיצד ניתן לערוך את הבדיקה הכימית שמובאת בחז"ל, ובאמצעותה להבחין בין תכלת לקלא אילן?.....
87.....	מדוע מוזכר הפורפורה במקומות רבים כמקור לצבע סגול?.....
91.....	שמא ניתן לומר, כי הצבע הסגול שאפשר להפיק מהפורפורה הוא הארגמן שדיברה עליו תורה ולא התכלת?.....
94.....	האם מצריכה התורה גוון מסויים של תכלת על-מנת שיכשר למצוה?.....
97.....	מקורות ספרי חול.....

פתח דבר

הספר שלפניך הינו פרי עמל של שנים רבות, במטרה לחקור, לברר וללבן את נושא התכלת לאמיתה של תורה. מצויים בספר שלושה חלקים :

- א. ברור הדרישות והתנאים העולים מדברי חז"ל ורבותינו הראשונים באשר לקיום מצוות התכלת, וההוכחות לכך שחילזון המורקס (ארגמון קהה קוצים) עונה לדרישות אלו וצבעו כשר למצווה זו.
- ב. הראיות לזיהוי של חילזון המורקס עם החילזון שהזכירו חז"ל.
- ג. תשובות לקושיות ולתמיהות שהועלו בנושא המורקס והתכלת.

וראיתי בזאת להודיע כבר בפתח הדברים, כי מבחינה מהותית, אין דין שני החלקים הראשונים כדין החלק השלישי. בעוד שהוא – השלישי – נועד לענות על קושיות שהתעוררו בעניין פרט זה או אחר, הרי שלאמיתו של דבר, שני החלקים הראשונים הם המהווים את שלדו של הספר, ומהם פינה מהם יתד למסקנה הברורה העולה מהם. תשובות על קושיות אינן מבססות אמת, לכל היותר הן מסלקות מוקשים מן הדרך. אולם ראיה חיובית, מסקנה היוצאת בהכרח מתוך מבנה הגיוני – היא אשר יכולה לחייב את האיש הישראלי לקום ולעשות מעשה מתוך ידיעה, כי שכלו וחושיו אשר ניתנו לו כמתנת שמים מאת בוראו הם המחייבים אותו וכופים את מציאות האמת על תודעתו. השתדלתי עד מאד להעמיד מבנה מסודר של הוכחה, אשר עומד לכשעצמו ומתחייב מהנתונים. על-כן אבקש מן הקורא להקדיש את מלוא תשומת הלב לאותם שני חלקים ולמסקנות העולות מהם, ולבחון בכל הכלים האפשריים את כוחן של אותן מסקנות. לחלק השלישי, אף כי הושקעה בו מחשבה ודקדוק, ראוי להתיחס יותר כאל פרפרת, שכן לא הוא שמעמיד את הבנין. הוא נכתב בשל אותה נטיה הקיימת בקרב רבים לפקפק אף בדבר המוכח אל-נכון, ולעיתים הוא אף מחכים אותנו בפרטים נוספים שלא הודגשו קודם לכן, אולם כאמור – את המסקנות הברורות יש לגזור משני הפרקים הראשונים, ועל-כן ראוי ללמד במלוא הריכוז ותשומת הלב.

וזאת למודעי כי בספר זה הקפדנו לבדוק בעצמנו כל דבר במקורו¹ מבלי להסתמך על ספרים ושאר פרסומים שקדמו לנו (ותקוותנו שגם אחרים יעשו כן). באשר למקורות שבלשונות זרות (יוונית ולטינית), השתדלנו להשוות את לשון המקור עם התרגומים השונים בכדי להביא בפני המעיין תרגום מדויק ככל האפשר. בעשותנו כן שילבנו לעיתים משני תרגומים שונים ולעיתים שיפרנו את התרגום על-מנת לקרבו לכוונת הדברים שבמקור ככל האפשר (מכיוון שלשונות אלו – לטינית ויוונית עתיקה כבר חלפו מן העולם בתור שפות דיבור, הייתה המלאכה מרובה).

החוברת לא הייתה מגיעה לתיקונה אילמלא סיועם של כמה תלמידי חכמים שהשקיעו בדבר **הרב אברהם ציטרין, הרב פנחס אברמוביץ, הרב ישראל בארקין, הרב צבי הרציג, הרב יהושע יצחק ינקלביץ, הרב יהודה חיים סיימון שליט"א.**

תודתי גם נתונה **להרב יהודה אפשטיין** שליט"א שעמל ויגע לתרגם הספר ולהוציא דבר מתוקן בלשון הקודש, וכן לאלו שעברו על הספר והוסיפו הערותיהם ונימוקיהם בתיקון הלשון והתוכן

¹ כל המובאות כאן מספרי הקודש ולהבדיל מספרי האומות - ניתן להשיג אצל המחבר.

הרי הם הרב ישראל דיקמן והרב פסח הלפרין שליט"א. ישלם ה' פועל כולם ותהא משכורתם שלמה מעם ה' אלוקי ישראל.

לטוב ייזכר מצדיק הרבים הרה"ג אליהו טבגר שליט"א (ר"מ בישיבת תורת חיים), איש אמת, עניו ושפל ברך, שיגע ומצא ובס"ד הוציא מצווה זו מהכח אל הפועל. יה"ר שזכות קיומה של מצווה זו השקולה כנגד כל המצוות וקיומה ע"י אלפים מישראל תעמוד לו לעד.

הריני להכיר טובה גם לאלו שעסקו במציאת המקורות ובירור המציאות בעניין התכלת, הלא הם הרב שלמה טייטלבוים - מחבר הספר הנפלא "לולאות תכלת", ור' יואל גוברמן שמוסר נפשו זה למעלה מעשרים שנה על-מנת לקרב את התכלת לתודעת הרבים. יה"ר שיפוצו מעינותיהם חוצה ויצליחו בכל אשר יפנו.

לסיום ברצוני להודות לנוות ביתי מנב"ת, המוסרת את נפשה בעד גידול הבית ומאפשרת לי לשקוד על התורה ועל העבודה. יה"ר שתמיד נרוה נחת מכל יוצאי חלצינו.

הורני ה' דַּרְכֶּךָ אֶחֱלֶךָ בְּאַמְתֶּךָ יַחַד לְבָבִי לִירְאָה שְׁמֶךָ (תהלים פ"ו, י"א).

מאיר בלאאמו"ר החבר ר' נתן יצחק הלוי הלמן
פעיה"ק תובב"א

הקדמה

התורה מצוה אותנו להטיל חוטי ציצית על בגדינו שהינם בעלי ארבע כנפות, ועל החוטים האלו להטיל חוטי תכלת. על צמרו של התכלת להיות צבוע כחול על-ידי צבע² מיוחד הנעשה מבריה הידועה בשם "חלזון". מצות תכלת קוימה במשך כל תקופת התנ"ך, וכן בתקופת חז"ל לכל הפחות עד סוף זמן האמוראים. בשנים שלאחר מכן ועד זמנינו זה לא קוימה המצוה, מכיון שהצבע המיוחד אשר הופק מהחלזון לא היה עוד בנמצא.

בפרקים הבאים נשתדל לחקור אחר זהות החלזון והתכלת, וכן נשתדל לברר מהי סיבת היעלמותה. בעקבות החקירה יתברר, כי החלזון הינו בעצם שבלול-ימי הידוע בשם פורפורה או ארגמון קהה-קוצים. הפורפורה מצוי בים התיכון, ובגופו מצויה בלוטה, ממנה מפיקים חומר ליצירת צבע כחול. בצבע זה נעשה שימוש רחב בידי גורמים מלוכניים בעת העתיקה, והוא הוא הצבע המוזכר בתורה עבור מצוות תכלת. המסקנה העולה מן המחקר הינה, כפי שיתברר למעיין, כי כיום כבר ניתן לשוב ולהפיק את אותו צבע עתיק, ובכך לזכות לשוב ולקיים את אותה מצוה שנשתכחה.

² בספר זה נעשה, מטבע הדברים, שימוש רב במונח "צבע", אלא שקיימת בעיה לשונית בעניין, הנובעת מההבדל הקיים במשמעות המונח בין העברית של חז"ל, אשר בה כתובים המקורות העומדים בפנינו, לבין המשמעות שקיבל המונח בעברית החדשה, שהיא שפת הדיבור הרווחת בימינו. הבדל זה עלול להביא לשיבוש בהבנה, ועל-כן אנו מעירים עליו כאן. "צבע" בלשון חז"ל משמעו החומר המופק מתערובת של סממנים שונים, ובאמצעותו צובעים חומרים שונים, כגון צמר, עור, פשתן ועוד (באנגלית הוא מכונה dye). אחר שצובעים באמצעות אותו צבע חומר מסוים, קולט אותו החומר את מראה הצבע, המכונה בלשון חז"ל "עין הצבע" (באנגלית color או colour). לעיתים הוא מכונה "עין" או "העין" סתם, כשמוכן כי המשמעות היא של עין הצבע. בעברית החדשה רווח הביטוי "צבע" דווקא עבור מה שחז"ל קראו "עין הצבע", כאשר המשמעות המקורית של המילה כמעט ואינה בשימוש בשפה (אולי בשל הצביעה הסינטטית של העולם המודרני, אין בה כל-כך צורך בשפת היום-יום). בכדי להבדיל ולהבחין בין המונחים, אנו נשתמש להלן במשמעות החז"לית של המילים. וראה הערה 180.

וְנִתְּנוּ עַל צִיצֵת הַכֶּנֶף פְּתִיל תְּכֵלֶת (במדבר ט"ו ל"ח)

מצינו בתורה, כי צבע התכלת נצרך עבור ארבעה סוגי תשמישים – עבור כמה מבגדי הכהן הגדול, עבור כמה מיריעות המשכן, לכיסוי כלי המשכן בזמן המסעות, וכן למצות ציצית. התכלת הנצרכת לכל אותם תשמישים צריכה להיות מופקת מחלזון, והמופקת מכל דבר אחר – פסולה.³

אף כי מצות ציצית מורכבת משני מרכיבים – תכלת ולבן, הרמב"ם וראשונים אחרים מונים אותה במנין המצוות כמצוה אחת.⁴ הרמב"ן מדמה זאת למצות תפילין, אשר גם בה כלולות שתי מצוות (של יד ושל ראש) והיא נמנית כאחת במנין המצוות (לדעת בה"ג) משום שהן באות למטרה אחת.⁵

נחלקו תנאים האם מי שלובש רק לבן או רק תכלת יוצא ידי מצות ציצית בכלל. ופסקו הראשונים שאם לאדם יש רק חוטי לבן ואין בהישג ידיו תכלת, בלבשו לבן

³ תוספתא (מנחות ט ו) "תכלת אין כשרה אלא מן החלזון הביא שלא מן החלזון פסולה." (ואיירי בענייני כלי המקדש, ע"ש). מסכת ציצית (פרק א') "שאיין צובעין תכלת אלא בחלזון". וכ"פ להדיא בסמ"ג (עשין סימן כ"ו) "תכלת האמורה בכל מקום היא צמר צבוע בדם חלזון". ויש שדייקו מהרמב"ם שהזכיר החלזון רק בהל' ציצית (פ"ב), שמשמע דרק בציצית צריך חלזון, ע"י מרכבת המשנה (העלמא - ציצית ב', א') "והתכלת כו'. משמעות לשון זה דשאר תכלת הנזכר בבגדי כהונה כשר באסטיס אף על פי שאינו מתקיים ובעת שיכחה יפסל ודלא כמ"ש המל"מ (כלי המקדש ח', י"ג). ולא ידעתי מאי פסקא דהמל"מ ואנו לא מצאנו דין זה רק בציצית ואף על גב דטעימה משמע במנחות דף מ"ב ע"ב דרבי חנינא בן גמליאל דריש כליל תכלת דפוסלת בבגדי כהונה מ"מ דיני דם חלזון ולשמה רק בציצית." אמנם במשנה למלך (כלי המקדש ח', י"ג) כתב "ופשיטא שגם כאן הדין כן ואולי סמך על מ"ש בהלכות ציצית", וכ"כ במעשה רוקח (שם) "אך הדבר פשוט דהוא הדין לענין בגדי כהונה תדע דבפי התכלת (דף מ"ב) ילפי לה מכליל תכלת דכתיב בבגדי כהונה כמ"ש תוסי' שם". ועי' תפא"י שחידש דאין צריך חלזון אפי' לציצית, וז"ל (בקופת הרוכלין הקדמה לסדר מועד), "וכל זמן שהצבע עומד ביפיה כמו צבע החלזון כשר, דרך ע"ז הקפידה תורה, ומש"ה קלא אילן פסול דאינו עומד ביפיה."

⁴ בספרי זוטא (טו לט), "והיה לכם וכו' – מצוה אחת ולא שתיים", וכן מנאו הרמב"ם (שורש י"א ומצוה י"ד), החינוך (מצוה שפ"ו), רס"ג (מ"ע ז'), סמ"ג (עשין כו), רבינו בחיי (במדבר טו לח), ועי' הערה הבא.

⁵ ע"י השגות הרמב"ן שביאר כי כוונת המדרש שמצוה אחת הם היא דוקא בדעת רבי שתכלת ולבן מעכבין זא"ז, וז"ל "ומכאן תלמוד שבאמר מצוה אחת ירצו בו שהם מעכבין זה את זה והאומר שאינם מעכבין יעשה אותם מצות רבות." רק שבענין חשבון תרי"ג מצוות כתב עוד שם, "לפי שהיא ענין אחד שבתשלום התכלת והלבן תשלם לנו הכונה במצוה הזאת לזכור את כל מצות ה' ולעשותם, ואף על פי שאמר ר' ישמעאל (מנחות כ"ח.) בארבע ציציות ארבעתן ארבע מצוות, לענין שאינן מעכבין זה את זה אמרו כך אבל בחשבון המצוות העניין בתשלומן נמנה אחד." ובשו"ת הריב"ש (סי' קל"ז) "והטעם, מפני שהם מעשה אחד, לבישת התכלת והלבן יחד, וראוי שימנו אחת אף על פי שאין מעכבין זה את זה." ועי' תשב"ץ (ח"ג סי' קל"ז), ושבות יעקב (ח"ג סי' ד).

לחוד, הוא מקיים את מצות הלבן על אף שמחסר את מצות התכלת.⁶ אמנם לדעת בעל המאור, בהעדר מצות תכלת, אי אפשר לקיים מצוות ציצית דאורייתא כלל.⁷

בכל אופן, הכל מודים שכאשר אפשר לאדם ללבוש תכלת ואינו עושה כן, הרי הוא ביטל מצוה דאורייתא – והרי הוא כמי שיש לו זוג שלם של תפילין ואינו לובש רק של יד או של ראש.⁸

מטרת מצות ציצית היא לזכור את מצוות התורה.⁹ המטרה הזו מושגת בעיקר על-ידי חוטי התכלת, שהם דומים לצבע הים והשמים ומזכירים לנו את ה' ואת מצותיו.¹⁰ חז"ל במקומות רבים מאריכים בשבחם של לובשי תכלת, אשר נחשבים כמקבלי פני השכינה,¹¹ והשכינה חשובה כשורה בתוכם.¹²

⁶ במנחות (ל"ח) פליגי חכמים ורבי אם התכלת מעכב את הלבן, ורוב ראשונים פסקו כחכמים שאינו מעכב: הרי"ף, רמב"ם, תוס', רא"ש, סמ"ג, חינוך, רמב"ן, רי"ן, ומרדכי, ריב"ש (סי' קל"ז), וכ"פ בטור (סי' י"ג וסי' ש"א) ושו"ע (סי' י"ג ס"ב). ועי' שבת (קנ"ג). "בכל עת יהיו בגדיך לבנים" ובח"א מהרש"א שם. ואף דאינו מעכב את הלבן, מ"מ ודאי דמעכב את התכלת – כלומר, שאם אפשר לו לקיים מצות תכלת ואינו מקיים, ביטל מצות תכלת, כדלקמן הערה 13.

⁷ בעל המאור (שבת יב.) "והוי יודע שדעתנו נוטה **שהתכלת מעכבת את הלבן** והלבן את התכלת וכן **נראה מדברי ר"ש קיראה בעל הלכות ראשונות** שלא כתב משנה זו והתכלת אינה מעכבת את הלבן בהלכות ציצית שלו ומנהג קדמונינו הבאים אחרי הרי"ף לסמוך עליו כאשר ישאל איש בדבר האלהים וממנו פשט המנהג בינינו כמו שהוא נהוג היום ונחנו מה לחלוק ולשנות ועל כן אנחנו יוצאים בעקבי הראשונים." ודומה לזה שיטת רבינו בחיי שכתב (במדבר טו) "והנה הציצית והתכלת בדמיון הלולב והאתרוג, וכשם שהלולב והאתרוג מעכבין זה את זה, כן הציצית והתכלת **מעכבין זה את זה בזמן שהיה תכלת מצוי**, אבל עכשיו שאין לנו תכלת מניח הלבן בלא תכלת כי הוא העיקר." (ולדבריו, בזה"ז אם יש תכלת מעכבין זה"ז). ועי' מנחת חינוך (מצוה שפ"ו) שביאר דעת הבעה"מ: "ודעת הרז"ה דתכלת מעכב ורק **מדברבן חייבים אנחנו היום** בציצית." ואפי' לדעת אלו שמעכבין זה"ז, מ"מ מותר לצאת בציצית בלי תכלת בשבת דבטילי להטילת (שו"ת הרא"ש כלל ב' ס"ט).

⁸ שנמנו ביחד במשנה שם, וכמש"כ בהשגות הרמב"ן (לספר המצוות לרמב"ם שורש י"א) "ושתים אלו נשנו משנה אחת התכלת אינה מעכבת את הלבן והלבן אינו מעכב את התכלת תפלה שליד אינה מעכבת שלראש ושלראש אינה מעכבת שליד. ואם נביט לעניינם הרי התפילין ייחשבו יותר ענין אחד, שכל מה שכתוב בזה כתוב בזה והעניין בהם אחד למען תהיה תורת יי"י בפינו שומה כנגד הלב והמוח משכנות המחשבה."

⁹ במדבר (טו מ) "למען תזכרו וַעֲשִׂיתֶם אֶת כָּל מִצְוֹתַי וְהֵייתֶם קְדוֹשִׁים לֵאלֹהֵיכֶם".
¹⁰ רמב"ן (במדבר ט"ו, ל"ח) – "אבל הזכרון הוא בחוט התכלת, שרומז למדה הכוללת הכל שהיא בכל והיא תכלית הכל, ולכן אמר וזכרתם את כל – שהיא מצות השם. וזהו שאמרו (מנחות מ"ג): מפני שהתכלת דומה לים וים דומה לרקיע ורקיע דומה לכסא הכבוד וכו', והדמיון בשם גם הגוון תכלית המראות, כי ברחוקם יראו כולם כגוון ההוא, ולפיכך נקרא תכלת."

¹¹ ספרי (שלח פיסקא קט"ו) וכן בירושלמי (ברכות א', ב') – "וראיתם אותו מגיד הכתוב שכל המקיים מצות ציצית מעלים עליו כאלו הקביל פני שכינה שהתכלת דומה לים וים דומה לרקיע והרקיע דומה לכסא הכבוד."

מאידך, מי שיכול לקיים את מצות תכלת והוא נמנע מלקיימה ומטיל לבן בלבד, הרי זה ביטל מצוה דאורייתא¹³. הבית הלוי ואחרים כותבים שמלבד ביטול מצות תכלת הוא עובר גם על 'בל תגרע'¹⁴.

¹² מדרש תנחומא (בבב - שלח ל') "וראיתם אותו, אותו ולא אותה, כשישראל מסתכלין באותה ציצית של תכלת, נראה להם כאילו שכנה שרויה ביניהם."

¹³ כמבואר ביבמות (צ:) דגזירת "סדין בציצית" נקראת עקירת דבר מן התורה, אע"פ שלא גזרו אלא שלא להטיל תכלת ועדיין הוא מטיל לבן, ע"י תוספות (מנחות מ.) ושו"ע (או"ח ט"ו ו'). וכן מבואר במנחות (מד.) - "אמר רב ששת: כל שאינו מניח תפילין - עובר בשמונה עשה, וכל שאין לו ציצית בבגדו - עובר בחמשה עשה", ופירש"י ורבינו גרשום שא' מהם הוא "ונתנו על ציצית הכנף פתיל תכלת", וכן הובא בספר המצוות לרהמב"ם (שורש ט'), ע"ש שביאר, דאין הכוונה שהם חמש מצוות, אלא שיש חמשה ציורים על מצוה אחת. וכן מובא בספר ערוגת הבשם הקדמון (מרבינו אברהם ב"ר עזריאל - מתלמידי בעלי התוספות, ח"ג עמ' 210): "דעל ב' מינים נאמר לשון ציווי ונתנו על ציצית הכנף פתיל תכלת, וכאילו נאמר ינתנו שניהם... ומהאי טעמא נמי, מי שהיו לו ב' מינים ולא היה רוצה לעשות כי אם ממין אחד, מכין אותו עד שתצא נפשו, כדין כל מצות עשה", וכן הוא בתוספות (בבא מציעא ס"א:), דעובר על מצות ציצית. וע"י מנחות (מג:.) - "תניא, היה רבי מאיר אומר: גדול עונשו של לבן יותר מעונשו של תכלת", ובמהרש"א שם. וכן נקט בפשיטות בדברות משה (ב"מ פ"ה הערה י"ד) - ע"ש.

¹⁴ כמבואר במשנה זבחים (פ.) וכן בעירובין (ק.) ובר"ה כז, דאף דקיי"ל כב"ה שחטאת שניתנה במתנה אחת אינה מעכבת, מ"מ עובר משום בל תגרע, ע"י שו"ת בית הלוי (חלק א' סימן מ"ב) "ואין להקשות דא"כ מי שיש לו רק מין א' וכגון לדין דאין לנו תכלת אמאי מותר ללבוש בגד בת ד' כנפות ולהטיל בו לבן הא עובר על הלאו [דבל תגרע] יש לומר דשרי משום עשה דוחה ל"ת". (נפשוט דדבריו נאמרו רק בזמן שא"א לקיים שניהם, דהכי קיי"ל בשבת (קלג.) ויבמות (כ:) ובמקומות נוספים). וכ"כ בביאור הגרי"פ על ספר המצוות לרס"ג (עשה ז'), "דכיון דתכלת ולבן מצוה אחת הן נמצא כשמטיל חדא מיניהו הו"ל בכלל אזהרת לאו דבל תגרע". וכ"כ ב"שפת אמת" (ראש השנה כח:.) ולכאורה כמ"כ ס"ל ה"שאגת אריה" (סימן מ"א) "והרי לר"י במטיל לגי ולא לדי עובר על בל תגרע כדאמר בפ"ז דזבחים (ד' ע"ט) גבי הניתנים מתן ד' שנתערבו בניתנין מתן א' דאם נותן במתנה אחת דהרי הוא עובר על בל תגרע אף על גב דקיי"ל כל הניתנין במתן ד' שנתן במתני א' יצא. הה"נ אף על גב דד' ציציות לר"י אין מעכבין זא"ז מ"מ בהטיל לגי ולא לדי עובר על בל תגרע". וע"י שו"ת בית שלמה (או"ח סימן ט"ו, ב' וט"ז ב') שחלק ע"ז. וע"ע ביאור הלכה (סימן ל"ד ד"ה יניח) שכתב - "ועוד דמי גרע זה מדמים הניתנין במתן אחד במקום דצריכין מתן ב' שהן ד' דאמרין בעירובין (ק.) ובר"ה כז) דעובר על בל תגרע אף דקיי"ל בזבחים (בפ' ב"ש) דבדיעבד כיפר, עכ"פ הלא גרע הלכתחלה במצות השם [הג"ה] וזה הוא תוכחת מגולה להאדם הרוצה להתרשל ממ"ע לפעמים במצות בדבר שהוא רק לכתחלה" עכ"ל.

חלק ראשון - התנאים ההלכתיים הנצרכים למצות תכלת.

בכדי שתהיה בידינו תכלת הכשר לציצית, קיימים מספר תנאים הנצרכים:

- א. מקור הצבע יהיה מ'חלזון'.
- ב. עין הצבע יהיה כחול.
- ג. הצבע יהיה עמיד, ולא ידהה.

תנאי ראשון - מקור הצבע חייב להיות מ'חלזון'.

תוספתא (מנחות פרק ט' הלכה ט"ז) "תכלת אין כשרה אלא מן החלזון הביא שלא מן החלזון פסולה".

מסכת ציצית (פרק א' הלכה י') "שאינ צובעין תכלת אלא בחלזון".

בתוספתא הנ"ל מובאת רשימה של תנאים עבור חומרים הנצרכים לכמה מצוות:

- כל העצים כשרים לגבי מזבח חוץ משל זית ושל גפן ...
- מלח זו מלח סדומית שנא' ולא תשבית מלח הבא מלח שאינה שובתת ...
- **תכלת אין כשרה אלא מן החלזון** הביא שלא מן החלזון פסולה,
- שני תולעת מן התולעת שבהרים הביאה שלא מן התולעת שבהרים פסולה ...
- שש זה מפשתן הביאה מן הקנבוס פסולה ...
- מנורה אין כשרה אלא מן העשת עשאה מן הגרוטאות פסולה ומשאר מיני מתכות כשרה:
- חצוצרות אין כשרה אלא מן הכסף עשאה מן הגוש כשרה משאר מיני מתכות פסולה:

התנאי היחיד שמוזכר לגבי התכלת הינו שעליה לבוא מן החלזון (במשמעות השם של כלל המין ולא של שם עצם פרטי - ראה להלן עמ' 18) ולא נזכרו בה פרטים נוספים בדין זה. זאת, בניגוד לפריטים אחרים המוזכרים שם, כגון שני תולעת (שבה משתמשים לצורך הפקת צבע אדום), שצריך דוקא 'תולעת שבהרים'. מדברי התוספתא משתמע, אם כן, כי כל חלזון כשר למצות תכלת ואין צורך להביא חלזון מסויים. נמצאנו למדים, כי במידה

ונמצא חלזון ממנו ניתן להפיק תכלת, הרי שעל-פניו ניתן יהיה להכשירו למצוה, וזאת ללא קשר לשאלה האם מדובר באותו חלזון בו השתמשו בזמן חז"ל¹⁵.

מהו חלזון?

בעל קונכיה (שבלול).

פסיקתא דרב כהנא (פיסקא י"א - ויהי בשלח כ"א) - "חלזון הזה כל מה שהוא גדיל נרתיקו גדיל עמו".

דברים רבה (פרשת כי תבא י"א) "מהו לא בלו שלמותיכם מעליכם ... א"ל ולא היו גדלים, והיו הבגדים קטנים להם? א"ל אל תתמה על זו, החלזון הזה כשגדל מלבושו גדל עמו"¹⁶.



שלבי גדילתו של הפורפורה – כדברי המדרש, 'מלבושו גדל עמו'.

הרמב"ם במסכת כלים, בבואו לבאר טבעת מתכת המוזכרת במשנה, אשר נקראת "חלזון", מזהה את החלזון כשבלול בעל צדף¹⁷ –

"חלזון - והוא כעין צדף עשוי מברזל ונועלין בו את הדלתות, ואותו הצדף הוא הצדף של בעל חי הימי הנקרא חלזון [בערבית]"¹⁸.

¹⁵ דברי התוספתא הובאו להלכה בראבי"ה (חלק א' - נדה סימן קצ"ג) לענין הלכות כלאים. ועיי' בירושלמי (כלאים ט', א') - "מה שני תולעת דבר שיש בו רוח חיים אף כל דבר שיש בו רוח חיים". ופיי מהר"א פולדא ור"ש סיריליאז דקאי על תכלת, ע"ש. ושמא ניתן ללמוד כי זהו המקור לאותו דין המובא בתוספתא. אולם בפני משה פיי בדרך אחרת – ע"ש.

¹⁶ ועיי' רש"י (דברים ח', ד') "שמלתך לא בלתה - ענני כבוד היו שפים בכסותם ומגהצים אותם כמין כלים מגהצים, ואף קטניהם כמו שהיו גדלים היה גדל לבושן עמהם, כלבוש הזה של חומט שגדל עמו". ומבואר דחלזון וחומט אחד הם. וכמו"כ בפיי הרא"ש (דברים כ"ט, ד') - "אל תתמה שהרי בא וראה מביתו של שבלול כל זמן שהוא גדל ביתו גדל עמו", וכתב "שבלול" במקום "חלזון" מכיון שאחד הם, וראה לקמן עמוד 13 והערה 23.

¹⁷ וכן בר"ש (שם) – "או שקשר חלזון – מברזל עשוי כדמות חלזון דג שבים שמדמו צובעים תכלת ומשוי ליה מנא ובערוך פירש או תבלול בעינו תרגומו חלזונא (ויקרא כ"א, כ')".

¹⁸ משנה כלים (י"ב, א') "או שקשר חלזון בראשה טמאה". ובפיה"מ להרמב"ם נמצא כן בתרגומו המדויק של הגר"ע קורח (נדפס במהדורת עוז והדר ובמהדורת מאורות) וכן בתרגום הגר"י קאפח (מהדורת

החלזון ניתן לתאור כתולעת (שבלול הינו בעצם תולעת עם קונכיה).

1. במסגרת הדיון במומי הקדשים, המובא במסכת בכורות, מבואר כי מילות המשנה "חלזון" ו"נחש", מתיחסות לאותו מום – מכאן לכאורה משתמע, כי חלזון דומה לנחש¹⁹.

2. הראשונים מגדירים חלזון כתולעת:

רש"י (סנהדרין צ"א.) - "חלזון - תולעת שיוצא מן הים אחד לשבעים שנה וצובעין בדמו תכלת".

ר"ש וראב"ד (תוי"כ מצורע ה' פרשתא א' הלכה י"ד) "אי תולעת, יכול אחד מן הצבעים שבתולעת: כגון תכלת הצבוע בדם חלזון".²⁰

ראב"ה (ח"א - שבת סימן קצ"ה) "דחלזון תולעת ואין לו עור, ולא שייד למימר מקלקל בחבורה".

החלזון - בריה ימית בעלת תנועה מוגבלת.

הראב"ד וראשונים נוספים מתארים את החלזון כבריה שהיא יצור ביניים בין דג לצומח. הגדרה זו נובעת מכך שמדובר למעשה בבריה ימית, אשר יכולתה לנוע הינה מוגבלת²¹.

מוסד הרב קוק, וכן בערבית המקורית ישנה מילת "צדפה - قذيفة" שפירושה "שריון", וגם כתב כי הוא "בעל חי ימי – אלחיואן אלבחר" ולא דג (שהוא בערבית סמק - سمك). ותמוה מאד על אלו שהקשו מכך שמשמעות דברי הרמב"ם (ב"משנה תורה") הינה שחלזון הוא דג ממש, דבר המנוגד למשמעות דברי הגמרא, אשר כתבה ש"בריתו דומה לדג" – והרי מביטוי זה ניתן לדייק כי אינו דג ממש, ולדבריהם הרמב"ם גם יסתור את דברי עצמו בפיה"מ. ובאמת ההסבר פשוט, שמה שקראו בשם "דג" אינו אלא בשל העובדה, ולפיה כל שבים נקרא דג, וכמש"כ הגר"א בפירושו (כלים י', א'), - "כל שבים מין דג הוא, כל דמות שיהיה לו", והוכחנו דבר זה לקמן בהערה 182.

¹⁹ בכורות (ל"ח"י) - "חלזון נחש ועצב. איבעיא להו: חלזון הוא נחש, או דלמא חלזון או נחש? ת"ש, דאמר רבה בר בר חנה סח לי רבי יוחנן בן אלעזר: זקן אחד היה בשכונתנו ור"ש בן יוסי לקוניה שמו, ומימי לא עברתי לפניו, פעם אחת עברתי לפניו, אמר לי, שב בני, שב! חלזון זה - מום קבוע לשחוט עליו, וזהו נחש שאמרו חכמים." ועי' ר"ש (הובא בהערה 20), אשר משווה להדיא בין חלזון זה של מום לחלזון התכלת.

²⁰ פ"י הר"ש והראב"ד על הספרא (תורת כהנים מצורע ה' פרשתא א' הלכה י"ד) – "ושני יכול פיקס, תלמוד לומר תולעת אי תולעת יכול אחד מן הצבעים תלמוד לומר ושני הא כיצד זו זהורית טובה, יוחנן בן דהבאי אומר ושני תולעת, שני שבתולעת".

החלזון מזוהה במפורש כשבלול.

ישנן שתי מילים בלשון הקודש המשמשות שתיהן לתאור חלזונות²²: 'שְׁבִלּוּל'²³ ו'חֹמֶט'²⁴. המילה "חלזון" מקורה בלשון ארמית²⁵.

1. בשלוש המילים הללו – שבלול, חומט וחלזון, רש"י וראשונים נוספים מתרגמים בלע"ז (צרפתית עתיקה) באותו אופן - לימצ"א / לימ"ס²⁶. המילה לימ"ס בצרפתית פירושה שבלול²⁷.

²¹ ראב"ד (פי' לסי' יצירה הקדמה ד"ה הנתיב החי'): "והמשל בזה כי הנה החלזון (עטרת) אי אפשר לעמוד עליו אם הוא מכלל הדגים או מכלל הצומח, כי הוא חי ומתנועע אינו מחליף מקומו כי הוא נעוץ ותקוע בארץ", רלב"ג (ספר מלחמות ה' מאמר א' פי"ב): "אל מה שהוא ממוצע בין הצמח והחי, והוא האספוג הימיים ומיני החלזון הקיימים", ר' שם טוב אבן פקלירא – ספר המבקש (עמ' מ"ה): "וכן החלזון מורכב מצמח ומב"ח", רמ"ע מפאנו (מאמר צבאות ה' ח"ב ט"ו): "החלזון הוא דומם והוא צומח והוא חי, אמנם ידענו כי כן שהרי חי הוא שגופו מתנועע במקום גידולו אילך ואילך אף על פי שאין שם אויר נושם בו ולא מים רדופים מנענים אותו ויש במינו דם וצבעו ירוק דומה לים, וצומח הוא שאינו זז ממקום גידולו אלא שרשו נעוץ ותקוע בקרקע הים כאלנות הארץ ואחד לע' שנה נעקר משם ועולה מן המים, ואז הוא דומם בלא תנועה כלל כמו האלנות אחרי עקירתם". וכן היעב"ץ במטפחת ספרים (פ"ט אות צ"ז): "החלזון בריה שבים מצביעין בדמו תכלת, והוא בעל חי סגור בין שתי קלופות (קרויין מושלן בל"א) אי אפשר לעמוד עליו אם הוא דג או צמח, כי יש בו חיות ותנועה ואינו זז ממקומו כי הוא נעוץ ותקוע בקרקע הים". ופשוטים הדברים, כי במה שאמרו שהוא נעוץ בקרקע כוונתם שכן הוא רוב הזמן שהוא נראה כן, שהרי היעב"ץ עצמו (הובא לקמן בהערה 32) כותב שהוא דומה לדג וחומט, ובדאי ידע שישנה לחומט אפשרות תנועה איטית.

²² ע' רש"י (דברים ח', ד') "שמלתך לא בלתה - ענני כבוד היו שפים בכסותם ומגהצים אותם כמין כלים מגוהצים, ואף קטניהם כמו שהיו גדלים היה גדל לבושן עמהם, כלבוש הזה של חומט שגדל עמו". ובמדרשים מובא מאמר זה בחילוף מילת חומט ב"חלזון", דברים רבה (כי תבא י"א) - "מהו לא בלו שלמותיכם מעליכם... א"ל ולא היו גדלים, והיו הבגדים קטנים להם? א"ל אל תתמה על זו, החלזון הזה כשגדל מלבושו גדל עמו". וכן בדרשות ר"י אבן שועיב (פרשת עקב) "כי ענני כבוד היו מנהיגים אותם והיו גדילים כגודל הנערים כחומט הזה". ובפי' הרא"ש (דברים כ"ט, ד') הובא מאמר זה בלשון "שבלול", כמובא לעיל הערה 17. ועי' אוצר המדרשים (שירה עמוד 524) - "חומט מה הוא אומר, כמו שבלול תמס יהלוד נפל אשת בל חזו שמש". רואים ששבלול וחומט הם אותו מין. וכן במאירי (שבת ע"ז): "שבלול והוא החומט הנקרא לימאק". וראה חכמת שלמה (שבת שם) בד"ה שבלול - "לימצא נ"ב הוא פי' של חומט".

²³ תהלים (נ"ח, ט') "כמו שְׁבִלּוּל תִּמָּס יִהְיֶה נֶפֶל אֶשֶׁת בֶּל חֲזוֹ שְׁמִשׁ".

²⁴ ויקרא (י"א, ל') "וְהָאֲנָקָה וְהַכֶּחַךְ וְהַלְטָאָה וְהַחֲמָט וְהַתְּנִשְׁמָת". ועי' ספר העיקרים (מאמר ג' פרק א') "...כי כלי מלחמתם הם נוצרים עמהם בטבע, כקרנים לשור והמלתעות לחזיר והקוצים לקפוד והמגן לחומט ודומיהן, וכן לא יצטרכו לעשות שום מלבוש, כי לבושם נוצר עמם בטבע".

²⁵ ע"ז (כ"ח): "לייתי משקדי חלזוני. ואי לא, מייתי משח קירא".

²⁶ נביא כאן מספר דוגמאות לכל מלה:

חומט - רש"י (ויקרא יא ל, וביתר ביאור בחולין קכב א וכן בחגיגה יא א) (בטעות נדפס שם "לימגא" ובתוס' ר"ד הביאו על כן "לימצא"): "החמט - לימצ"ה", חזקוני (שם) "החמט לימצ"ו". סמ"ג (עשין סימן רמד-רמו) "חומט לימצא", ראב"ד (תשובות ופסקים סימן רז) "החמט שנקרא לימצא". ספר השורשים לרד"ק (ערך חמט)

2. כל המילים הללו מתורגמות באותו אופן ע"י: המהרי"ל, המהרש"ל, הב"ח,

המלבי"ם ועוד אחרונים - שנעק"ע²⁸. המילה שנעק"ע ביידיש (schnecke בגרמנית) משמעה שבלול.

3. מלבד ארמית, גם בשפות מזרח-תיכוניות נוספות – כמו ערבית ופרסית -

משתמשים במילה حلزون - חלזון²⁹, עבור שבלול.³⁰

"והחמט והתנשמת (ויקרא יא, ל), שרץ ממיני השרצים ופירשו בו שהוא שקורין בלע"ז לימס"א. ויש מי שפירש כי הוא הנקרא בלע"ז ברב"ו [ברכ"ו]. ואף שיש שפירשו אחרת בתירגומו של חומט, אין נפק"מ לענייננו, דגם אם לדעתם חומט אינו לימצ"א (שבלול), מ"מ ודאי שבלול וחלזון הם לימצ"א (שבלול), דבזה לא פליגי.

שבלול - רש"י (שבת ע"ז): **"שבלול - לימצ"א"**. מיוחס לרש"י (מועד קטן ו:): **"דכתיב כמו שבלול תמס יהלך - שבלול שקורין לימצו"ן"**. (וכ"ה בפ"י רש"י למס' משקין (מ"ק) מכת"י שם). רש"י (תהלים נ"ח, ט"ו) **"שבלול - יש פותרין לימצ"א בלע"ז"**. ועי' בראשית רבה (וירא פרשה נ"א) **"כתיב (תהלים נ"ח) כמו שבלול תמס יהלך נפל אשת בל חזו שמש וגו', כהדין כיליי סיליי לימצא כשלשול הזה שהוא נמחה בצואה"**. וכע"ז במאירי (שבת ע"ז): **"שבלול והוא החומט הנקרא לימצא"**.

חלזון – רש"י (עבודה זרה כח: ב) משקדי חלזוני - **לימ"ץ בלע"ז מין חלזון"**. (במהדורות ישנות ובע"י נדפס בטעות **"נימ"ץ"**, ובמהדורות החדשות ובמתרגם בסוף המסכת תוקן). רבינו גרשום (מיוחס) (בכורות לח:): **"חלזון קורין בלע"ז לימצ"**.

²⁷ ניתן לקבוע מהי **"לימצא"** על-סמך דברי רש"י (חגיגה י"א). **"חומט - אומר אני שהוא מין שרץ שקורין לימצ"א, הגדל בקליפה ההולכת ומעגלת תמיד כל כמה שגדל, ותחילת הניצר כקליפה של עדשה היא"**. רש"י (חולין קכ"ב). **"חומט - לימצ"א שתחלת ברייתו בכעדשה צא ובדוק בתיק שלה שגדל והולך עמה תחלתו כעדשה ממש הוא בשוליו"**. וכן ברד"ק (שם) **"ושבלול הוא שרץ הנקרא בלע"ז לימס"א, ויש אומרים קראקו"ל. נפל אשת בל חזו שמש, ויהיו כמו נפל האשה כי זה וזה לא ראו שמש, שבלול שהוא מתכסה בתוך קליפתו שהיא לו כמו לבוש"**.

בצרפתית בת-זמננו משמשת המילה **"לימצ"** במשמעות של תולעת, ואילו במילה הדומה **"לימצון"** משתמשים בכדי לציין שבלול. כפי שהערנו, שבלול הינו למעשה תולעת בתוך קונכיה. רש"י משתמש בשתי המילים עבור שבלול, כפי שרואים בברור לעיל מתרגומו את **"חומט"** כבעלת קונכיה.

²⁸ ספר מהרי"ל (מנהגים - ליקוטים נ"ז) **"שבלול, אומר שהוא שנעק"**. חכמת שלמה (שבת ע"ז): **"רש"י פי שבלול חומט שקורין (בל"א שנע"ק)"**. הגהות הב"ח (שבת ע"ז): **"ד"ה שבלול לימצא. נ"ב שקורין שנעק בל"א"**. מלבי"ם (תהלים נ"ח, ט"ו) **"כמו שבלול (שנעקע)"**. המתרגם (בסוף המסכת – ע"ז כח.), וכן בתבואות הארץ (תוצאות הארץ פ"א) **"החומט – בלשון ערבי אלחלזון (שנעקע) ומוכח מזה שחלזון התכלת מין חומט (שנעקע), וכן הוא ברבה סוף פ' כי תבוא, החלזון הזה כשגדל מלבושו גדל עמו, עכ"ל, וזה שנעקע כידוע"**, וכן תירגם מהר"ז בינגא (תלמיד המהרי"ל) בהל' ציצית (מהד' מ"י, עמ' ע"ג הגה ע') **"שבלול - שנעק"**.

²⁹ וכ"כ להדיא בס' אלמרשד אלכאפי (המדריך המספיק) לר' תנחום הירושלמי (ספרו הוא כמילון ללשונות הרמב"ם, עי' בהקדמת המו"ל), **"חלזון ... הוא אלחלזון בערבי ג"כ... דם חלזון שצובעין בו התכלת ג"כ מין מן החלזון"**, ע"ש. ועי' ספר השרשים לאבן ג'נאח (עמ' שבי"ל) **"ויכשר אצלי שאומר בשבלול ענין אחר והוא שאדמהו לדברי רבותינו ז"ל, אמר רב יהודה אמר רב כל שברא הקב"ה בעולמו לא ברא דבר אחד לבטלה ברא שבלול לכתית וראיתי בפרוש לרבנו הא"י שהוא ממיני השרץ והכתית היא**

4. בסורית (ארמית של ימינו) משתמשים גם כן במילה **ܚܠܙܢܐ** - חלזון³¹ עבור שבלול.



כת"י פארמא 3011

בערוך מובא ציור של חלזון (ראה בצד). נראה מהציור, כי הוא מתאר קונכיה עגולה של שבלול, שהרי לא קיימת בריה נוספת, הדומה לתמונה הזו. פרט לכך, הרבה אחרונים מזהים את החלזון במפורש כשבלול או כחומט³².

'חלזון' מציין שם כולל עבור מין השבלולים.

המילה 'חלזון' איננה מתארת מין מסויים או סוג מיוחד של שבלול, כי אם את משפחת השבלולים בכללותה, והיא מהווה שם כללי עבורם. 'חלזון' תרגומו שבלול סתם, כפי ש'עוף' אינו מציין מין עוף מסוים, כי אם את משפחת העופות. (כך גם 'תולעת' מציינת שם כללי למין התולעת, והעובדה שישנה תולעת מסויימת, ממנה מפיקים את הצבע ל'תולעת שני', אינה גורעת מכך.) ראייה לכך ש'חלזון' הוא שם כללי הינה העובדה ששבלולי אדמה – החיים על האדמה ואינם מצויים בים - ג"כ נקראים חלזון, כפי שנראה בדוגמאות הבאות

(1) תרגום יונתן: "כָּל אֵילָנִיכּוֹן וּפְרִי אֶרְעֲכּוֹן יִשְׁעֵי חֲלֻזְנָא"³³

סמיטא ואין ספק שהוא רמש רך ולח ראוי לרכך הסמטות. וקרוב בעיני שהוא הרמש שקורין לו בערבי חלזון כי הוא כתאר הזה".

³⁰בשיטה זו נעשה שימוש בידי הראשונים על-מנת להבין פירושן של מילים משורשים בשפות אחרות, ע"י הקדמה לספר הערוך (קאהוט) שהביא מאות דוגמאות מספר הערוך שפי' את המילים ע"פ הרבה שפות זרות (אדומי, ארמי, טיית, יון, ישמעאל, כנען, ערבי, פרסי, רומי). ועי' רמב"ן (שמות ל', כ"ג עה"פ מר דורו) שהביא ראיה לפירושו מלשון ארמי, ערבי, פרסי, יווני, ורומי. ועי' ספר השרשים לאבן ג'נאח (עמ' שבי"ל הנ"ל). ועי' אבן עזרא (שמות י"ב, ט') "וכבר אמרתי, כי רוב לשון ערבי דומה ללשון עברית." וכן מצינו בחז"ל, כגון בסוכה (ה:) "אמר רבי אבהו כרביא שכן בבבל קורין לינוקא רביא", וכן עשו במגילה (י"ח.) בכדי לפרש מספר פסוקים. סנהדרין (ד:) "רבי עקיבא אומר: אינו צריך, טט בכתפי - שתיים, פת באפריקי - שתיים." וכל שכן לעניננו, שהמלה "חלזון" אינה לשוה"ק, כי אם לשון אחרת בו השתמשו חז"ל.

³¹אגודת המחקר הצרפתית לאשורית עתיקה – מתוך מילון סורת' המקוון. וכן מצינו לפעמים שנקרא עם אות "א" בסוף, כגון בתרגום יונתן (דברים לג יט) "וְחֲלֻזְנָא".

³²סידור יעב"ץ (קריאת שמע): "גוון כעין הכחול וכרקיע בטהרתו, וצובעין אותו בדם חלזון, בריה שבים דומה לדג וחומט יממי." פי' מהר"י כהן (חתן המהר"ל מפראג וחותנו של המהר"ם לובלין) על מדרש תהילים (מזמור כ"ג): "החלזון – חומט". וכן בתבואות הארץ (הני"ל) ובשו"ת דברי יוסף (ל"ט).

³³דברים (כ"ח, מ"ב) "כָּל עֵצָךְ וּפְרִי אֲדָמָתְךָ יִרְשׁ הַחֲלָצֶל", ובכתר יונתן: "כל עציכם ופירות אדמתכם יכלה החלזון". בדפוסים נדפס בטעות "חלזונא", ותוקן ע"פ הערוך (ערך חלזון ג') וכן בר' תנחום הירושלמי הנ"ל, ובאר שבע (סנהדרין צ"א).

(2) יד רמה: "עלה להר... דמסתברא האי חלזון לאו האיך דאמרינן גבי

תכלת הוא אלא מינא אחרינא..."³⁴

(3) ריטב"א (וכן בחידושי הר"ן): "דשאני חלזון שאינו בעל איברים אלא גוף

אטום כחלזונות שבאשפות"³⁵

(4) רש"י: "משקדי חלזוני – ... מין חלזון"³⁶.

תנאי שני – על עין הצבע המופק להיות בעל מראה כחול (בדומה לספיר, שמים וים).

התורה מצוה עלינו להטיל בבגדנו 'פתיל תכלת'. עין צבעו של התכלת דומה לצבע כחול, שהרי הגמרא מדמה אותו לצבע של ספיר, שמים וים.

חולין (פ"ט.) - "רבי מאיר אומר מה נשתנה תכלת מכל הצבעונין מפני שתכלת דומה לים וים דומה לרקיע ורקיע דומה לאבן ספיר ואבן ספיר דומה לכסא הכבוד דכתיב (שמות כ"ד) ויראו את אלהי ישראל ותחת רגליו וגו' וכתוב (יחזקאל א') כמראה אבן ספיר דמות כסא"³⁷.

מדברי חז"ל ניתן להביא ראיה נוספת לכך שעינו של התכלת הוא כחול, שהרי הוא זהה לעינו של ה'קלא אילן', שהוא צבע כחול המופק מהצומח - אינדיגו. ישנם

³⁴ סנהדרין (צ"א.) "עלה להר וראה שהיום אין בו אלא חלזון אחד, למחר ירדו גשמים ונתמלא כולו חלזונות." ופי' ביד רמ"ה: "דמסתברא האי חלזון לאו האיך דאמרינן גבי תכלת הוא מכמה אנפי – חדא, דהאיך בהר מאי בעי, וכי תימא דסליק בענני במטרא ונחית אטורא אי הכי מאי קאמר ליה למחר נתמלא כל ההר כולו חלזונות, ודילמא הנך כולהו מימא אתו ולא מהאיך [קמא] איבנו, ותו - היכי מייתי ליה ראיה ממי דלא נפיק אלא משבעים שנה לשבעים שנה וכל שכן להאיך פירושא בתרא דקשיא טפי, דכיון דביצי חלזון משרצין כולן הרי אין נבראין מן העפר ומאי ראיה איכא מינה לתחית המתים. אלא מסתברא דהאי חלזון דהכא לאו האיך דאמרינן גבי תכלת הוא, אלא מינא אחרינא דמיברי מעפרא וממיא ומקרי בלשון ערבי חלזום."

³⁵ חידושי הריטב"א (שבת ע"ה.) "ולחייב משום נטילת נשמה.... ותירץ ר"ת ז"ל דדם חלזון מיפקד פקיד ואין בו משום חובל וכדאמרינן בכתובות (ה:), ורבינו ז"ל בשם רבו רבינו הגדול ז"ל פירש דשאני חלזון שאינו בעל איברים אלא גוף אטום כחלזונות שבאשפות, ובכי הא ליכא נטילת נשמה אלא כשנוטל כל נשמתו לגמרי." וכ"כ בחידושי הר"ן (שבת ק"ז.) "דשאני חלזון שהוא גוף אטום כחלזונות הללו שבאשפות ואינו בעל איברים."

³⁶ על הגמרא בעבודה זרה כח: (שאינה עוסקת בעניין התכלת) - "פיקעא תתאה מאי לייתי תרבא דצפירתא דלא אפתח וליפשר ולישדי ביה ... ואי לא לייתי משקדי חלזוני..."

³⁷ ופירש"י: "מה נשתנה תכלת - שהזיקתה תורה לציצית. שהתכלת דומה לים - שהחלזון מן הים הוא עולה אחת לשבעים שנה ומראית דמו דומה לים וים אנו רואין שדומה לרקיע ורקיע לספיר וספיר לכסא הכבוד דכתיב ותחת רגליו כמעשה לבנת הספיר והוא כעצם השמים אלמא שמים דומין לספיר וספיר הוא כסא הכבוד דכתיב כמראה אבן ספיר דמות כסא וכשהקב"ה מסתכל בכסא הכבוד שלו נזכר במצוה זו שהיא כנגד כל המצות."

אריגים עתיקים הצבועים באינדיגו משנת ב' ת"ס (תקופת יציאת מצרים בערך - 1300 לפסה"ע)

ומראם הכחול עמד בעינו וטרם דהה עד ימינו ממש (ראה עמ' 95 תמונה 8 ודין ע"ז בעמ' 44) ³⁸.

מדברי הרמב"ם נראה לכאורה, כי עין התכלת הינו כחול בהיר (כפי שנראים השמים) ³⁹.

אחרים מדמים את התכלת לשחור ⁴⁰ (אמנם לא שחור ממש ⁴¹) או למראה השמים לעת

³⁸ אמנם בירושלמי משמע שהוא יותר נוטה לצבע העשבים שהוא דומה לירוק הידוע בימינו - green: תלמוד ירושלמי (ברכות פ"א ה"ב) וכן במדרש תהילים (צ') "תני בשם ר"מ וראיתם אותה אין כתיב כאן אלא וראיתם אותו מגיד שכל המקיים מצות ציצית כאלו מקבל פני שכינה מגיד שהתכלת דומה לים והים דומה לעשבים ועשבים דומין לרקיע ורקיע דומה לכסא הכבוד והכסא דומה לספיר", ועי' הגהות הגר"א בירושלמי שמחוק. וראה הערה 42. ועי' רש"י (גיטין ל"א:) "סרבלא דכרתי - צבע תכלת דומה לכרתי".

³⁹ רמב"ם (ציצית ב', א') "תכלת האמורה בתורה בכל מקום היא הצמר הצבוע **כְּפֶתוֹךְ שֶבְכּוּחַל**, וזו היא דמות הרקיע הנראית לעין בטהרו של רקיע" (ע"פ מהד' שב"פ ע"פ כתי"י וספר המוגה ודפו"י), ויש שגרס' "לעין השמש". וכן ברמב"ם (כלי המקדש ח', י"ג) "ותכלת האמורה בכל מקום היא הצמר הצבוע כעצם שמים שהוא **פתוך מן הכוחל**" (ועי' בהל' יסודי התורה ג ג שהוא כמראה הרקיע). (תרגום של מילת "פתוך" הוא כמו "דיהה", כמו במשנה (נגעים א', ב') "הפתוך שבשלג כיון המזוג בשלג הפתוך שבסיד כדם המזוג בחלב", ופי' הרמב"ם: "פתוך, המראה המעורב מן הלובן והאודם". וכן ברמב"ם (מהד' שב"פ ע"פ כתי"י וספר המוגה, איסורי ביאה ה', ט') "היה הדם שחור יתר מן הדיו היבש טמאה, היה **פתוך** ממנו כגון שהיה מראהו כעין הזית השחור או כעין הזפת או כעין העורב ה"ז טהור". ועי' בפ"י ר' אברהם בן הרמב"ם עה"ת (פרשת תרומה) שכתב כי "תכלת הוא ממוצע בין כחול העמוק ללובן". וכן בספר המספיק לעובדי ה' לר' אברהם בן הרמב"ם - "יהיה מצמר כחול, זך, הדומה לצבע הענן הנדמה לעין שהוא צבע השמים". וכ"כ החזקוני (שמות כ"ד, י') - "מעשה לבנת הספיר יש ספיר שחור וזה ספיר **כעין לבן** והוא כעין תכלת בלוי"י בלע"ז". אמנם ישנם מעט לשונות ברמב"ם, מהם משתמע כי התכלת נוטה לשחור. זאת - בניגוד לנ"ל - (ציצית ב', א') - "והתכלת האמורה בציצית צריך שתהיה צביעתה צביעה ידועה שעומדת ביופיה ולא תשתנה וכל שלא נצבע באותה צביעה פסול לציצית אף על פי שהוא כעין הרקיע, כגון שצבעו באסטיס או בשאר המשחירין הרי זה פסול לציצית" וכן ברמב"ם (ציצית ב', ח') "היתה כולה תכלת עושה לבן שלה משאר צבעונין חוץ מן השחור מפני שהוא נראה **תכלת**". ועי' מעשי למלך (כלי המקדש ח', י"ג). ועי' הערות 40 ו-41, וצ"ע.

⁴⁰ אבן עזרא - הפירוש הקצר (כ"ה, ד') "ותכלת - היא עין קרובה לשחרות, והיא מעט דומה לשמים, על כן פתיל תכלת לזכרון במעשה ציצית. ויתכן שנקרא כן בעבור שזאת העין תכלית כל העינים, כי אין אחריה, כי הלובן תחלה". וכע"ז בספר הקנה (ד"ה דינים יקרים בדיני שמים) - "התכלת שבעין כוללת כל הצבעים". וכ"כ הרוקח (פרשת תרומה) "תכלת הוא צמר צבוע קרובה לשחרות דומה לרקיע תכליתו ע"כ נקרא תכלת". ואם נומר כן בדעת הרמב"ם (ראה בהערה הקודמת), אזי פרוש דבריו כי התכלת נראית כשמים ב"טהרו של רקיע" לא יהיה כפי שמבינים, ש"טהרו של רקיע" היינו בצהריים כשהרקיע בטהרתו ואז הוא כחול בהיר, אלא סמוך לחשכה, כדאמרי אינשי איערב שמשא ואדכי יומא (ברכות ב:), שאז הוא קרוב לשחור. ועי' מדרש אגדה [מחברו חי כנראה לקראת סוף האלף החמישי והשתמש בדברי חז"ל, בדברי רבי משה הדרשן, במדרש לקח טוב ועוד] [בובר - פרשת שלח ס' ל"ח] "כשם שהתכלת שחור כך הלילה חשיכה היא". ועי' שו"ת רדב"ז (חלק ה" סימן מ"ח) - "שיש גוון תכלת שהוא שחור הרבה ויש שאינו שחור כל כך". וכן מבואר במדרש שכחול כהה נקרא שחור: במדבר רבה (פרשה ב' אות ז') "יהודה נפך וצבע מפה שלו דמותו כמין שמים ומצוייר עליו אריה, יששכר ספיר ומפה שלו צבוע שחור דומה לכחול ומצוייר עליו שמש וירח", הרי מבואר, כי קיים עין צבע כחול של נפך שהוא כמין שמים, וכן ישנו עין צבע כספיר, שהוא יותר שחור.

ערב⁴². מכל המקורות הללו נראה, כי התכלת הינו כחול כהה ולא בהיר. הגוון המדויק אינו מעכב - ראה להלן עמ' 93.

התנאי השלישי - שהצבע לא ידהה אחר כיבוסו.

הרמב"ם מוסיף תנאי נוסף לכשרות התכלת, והוא שהצבע יהא עמיד ולא ידהה.

רמב"ם (שם) "והתכלת האמורה בציצית צריך שתהיה צביעה ידועה שעומדת ביופיה ולא תשתנה וכל שלא נצבע באותה צביעה פסול לציצית אע"פ שהוא כעין הרקיע..."

נראה, כי הרמב"ם שאב את מקורו מהגמרא במנחות (מב:), שם מובאת צורת בדיקה, המאפשרת לבדוק איזו היא תכלת אמיתית - "...איפרד חזותיה - פסולה, לא איפרד חזותיה - כשרה..."⁴¹. מכך שהגמרא השתמשה במדד זה של עמידות בכדי לבחון אם תכלת הינה כשרה או לאו, הסיק הרמב"ם כי זהו אף גורם בעצם לכשרות או לפסול בתכלת.

לסיכום: החלזון של תכלת צריך להיות...

⁴¹ שבלול ימי. ⁴² מפיק צבע כחול. ⁴³ בעל צביעה הנשארת בחוזקה מבלי לדהות.

⁴¹ אבן עזרא (כ"ה, ד') "ותכלת אמר יפת, שהוא כדמות שחרות, כי הוא תכלית כל הצבעים. והכל ישובו אליו, והוא לא ישוב במעשה אדם לעולם. ואנו נסמוך על רז"ל שאמרו שהוא **ירוק**", ר"ל שלא הסכים עמו שיהא שחור ממש, אבל מ"מ בפ"י הארוך הנ"ל כתב שהוא דומה לשחרות. ועי' נדה (י"ט). שכחול הוא דהה דשחור ובכלל שחור הוא, וכן הובא בביאור הלכה (סימן ל"ג ד"ה הרצועות שחורות), "אבל מדינא כל שחל עליו שם שחור סגי ליה ולפ"ז אפילו אם היה מראיתו דומה למראה הכחול [שקורין בלא"ה] ג"כ כשר וראיה לזה מנדה (י"ט). במראות הדמים דאם היה שחור כחרת טמא כיהא מכאן אפילו היה שחור ככחול טהור וכדפירש"י שם אלמא דמראית כחול הוא בכלל שחור וכן בחולין (מ"ז) לענין ריאה דאם שחרותה דומה לכחול וכדאיתא ברמב"ם (שחיטה ז', י:ט) שחורה ככחול אלמא דאף מראה כחול הוא בכלל שחור".

⁴² רש"י (במדבר י"ד, מ"א) "וכן צבע התכלת דומה לצבע **רקיע המשחיר לעת ערב**". וכ"כ רבינו שלמה בן היתום (מו"ק יט.) "ותכלת דומה לעין הרקיע **בלילה** שהוא צח". ולעיל כתב רש"י (שם פסוק ל"ח) "תכלת - צבע **ירוק** של חלזון", ונראה כי הוא הוא, וכפי שכתב ג"כ האבן עזרא הנ"ל, ועי' תוספות (סוכה ל"א: ד"ה הירוק ככרתיל), אשר כתבו כי המילה ירוק לפעמים משמעה כחול ולפעמים ירוק ולפעמים צהוב. וראה הערה 38. ועי' רש"י ותוס' שאנץ (סוטה י"ז). "דתכלת לא דמי לרקיע כל כך אלא דומה לדומה".

לא מצאנו בחז"ל או בראשונים תנאים נוספים הנצרכים בכדי להכשיר תכלת (תיאורים נוספים של החלזון לא נאמרו כתנאים לכשרות התכלת), ומכיוון שכך, הרי שאין כל סיבה לומר שישנו עוד תנאי, אשר אינו מוזכר בחז"ל. המורס מן הנ"ל הוא כי כל⁴³ שבלול ימי⁴² שמפיק צבע כחול⁴³ שהוא חזק מבלי לכהות – לכאורה יהא כשר לתכלת, ללא קשר לשאלה האם הוא החלזון בו השתמשו חז"ל אם לאו.

המורקס טרונקולוס (ארגמון קהה קוצים) וסגול הצורי

המורקס טרונקולוס – ארגמון קהה קוצים, הינו שבלול ימי ולו בלוטה בגוף, המפיקה ריר, בו השתמשו בעת העתיקה עבור צבע עמיד כעין אינדיגו. המרכיב העיקרי של אותו צבע קרוי דיברומו-אינדיגוטין (dibromo-indigotin), ממנו מופק צבע סגול-כחלחל. במצבו הראשוני הוא צובע בסגול, ואילו כאשר הוא נחשף לאור השמש, ואפילו לזמן מועט, עין צבעו נהפך לכחול. עין הצבע המופק מן המורקס היה ידוע בשם 'סגול הצורי' (טיריין פורפל' בשפות המערב) ע"ש העיר צור (כיום בלבנון), שהיוותה את מרכז הייצור של אותו צבע סגול. לצבע המורקס "היו יופי ועמידות מרשימים ביחס לשאר הצבעים הידועים בהם השתמשו לצביעה"⁴³. המעלות הללו, כמו גם יוקרו הרב של הצבע, גרמו לכך שצבע המורקס נעשה עם הזמן מזוהה בלעדית עם אנשי המלכות והממשלה. ניתן לומר על המורקס, כי היה זה הצבע המפורסם ביותר בימי קדם⁴⁴.

⁴³ Bender, 1947, Pg. 4.

⁴⁴ Cooksey, 1994.

ועי' בראשית רבה (וילנא - וישלח פרשה ע"ט) "במאה קשיטה... א"ר סימון קו"ף קמיליא, סמ"ך סלעים, טי"ת טריון" וכ"ה בילקוט שמעוני (וישלח רמז קל"ג). ובמוסף הערוך (עי' טריון) פ"י (והובא בפ"י מהרז"ו) דהיינו תכלת הנקרא כן על שם עיר מוצאו צור (Tyre). אמנם רש"י ומפרשים נוספים פרשו שהוא מין מטבע. ועי' בראשית רבה (מקץ פרשה צ"א) "קחו מזמרת הארץ וכו' רבי יהושע דסכנין בשם רבי לוי דברים שהן מזמרינ בעולם חלזון חמר קטף ומור איגורי". משם מתבאר, כי צבע החלזון היה דבר חשוב וידוע עוד מימי האבות.

העולה מדברינו הינו כי לכאורה המורקס כשר להפקת תכלת, וזאת מכיון שהוא ממלא את התנאים הנדרשים, אשר קבענו את חיוניותם בחלק הקודם :

(1) הוא שבלול ימי.

(2) הוא מפיק צבע כחול.

(3) צבעו נודע כצבע אשר אינו דוהה במשך הזמן.

כל זאת, מלבד הראיות אשר מזהות את המורקס כחלזון המסוים בו השתמשו חז"ל בפועל לצורך מצות תכלת, וכפי שיתבאר בחלק הבא.

חלק ב' - שבלול המורקס - החלזון בו השתמשו עבור תכלת

בזמן חז"ל

כפי שכבר נתבאר בחלק הראשון, בכדי לייצר תכלת כשרה, לכאורה אין צורך שהצבע יופק מאותו חלזון בו השתמשו חז"ל, אלא די שיעמוד בשלושת התנאים אשר הוגדרו כחיוניים. עם זאת נראה, כי לאמיתו של דבר, חלזון המורקס אכן הוא הוא החלזון בו השתמשו למצות תכלת מאז ומעולם כל עוד קוימה המצוה בפועל.

צבע התכלת שהשתמשו בו למצוה – הוא הצבע בו השתמשו עבור צביעה רגילה.

התכלת מוזכרת בפסוקים רבים בתנ"ך, ולעולם היא מוזכרת באחד מתוך שני הקשרים אפשריים: א. לבגדי מלכות⁴⁵. ב. למצוות כגון ציצית, יריעות המשכן ובגדי כהן גדול. באף אחד מהמקומות הללו איננו מוצאים חילוק בין התכלת העומד לבגדי מלכות לבין התכלת שהשתמשו בו היהודים למצוותיהם. המילה תכלת שנמצאת בשני ההקשרים הללו מוזכרת באותו אופן ללא כל רמז לחילוק אפשרי העשוי להיות ביניהם. הדבר דומה לחומר היקר הידוע בשם "זהב", בו נעשה שימוש במשכן, שאין שום צד לחלק ולומר, כי קיימים שני מיני זהב – אחד בו השתמשו לצרכי המשכן, ואחר בו השתמש המון העם לצרכי חולין⁴⁶.

הרמב"ן כותב, כי מטרת בגדי כהונה הינה לפאר את הכהן הגדול בבגדי מלכות, שהרי התכלת בה השתמשו לבגדי כהונה היה עינו כעין הצבע בו השתמשו עבור בגדי מלוכה בזמן התורה (כמו גם בזמנו של הרמב"ן). הצבע בו צבעו את התכלת לא היה יחודי למקיימי מצוה. אדרבה, הוא היה בשימוש לכל מיני בגדי מלכות אשר היו באותו הזמן, ועל-כן צוותה התורה שהכהן הגדול ילבש בגדים הצבועים בו, שמתוך שהם ניכרים לכל כבגדי מלכות, יהיו הם לו לכבוד ולתפארת. וז"ל הרמב"ן -

"לכבוד ולתפארת - שיהיה נכבד ומפואר במלבושים נכבדים ומפוארים, כמו שאמר הכתוב כחתן יכהן פאר (ישעיה ס"א, י'), כי אלה הבגדים לבושי מלכות הן, כדמותן ילבשו המלכים בזמן התורה... והתכלת גם היום לא ירים איש את

⁴⁵ (יחזקאל כ"ג, ו') "לְבָשֵׁי תְכֵלֶת פָּחוֹת וְסָגְנִים". (ירמיהו י', ט') "תְּכֵלֶת וְאַרְגָּמָן לְבוּשָׁם". (אסתר א', ו') "חור כְּרִפָּס וְתְכֵלֶת". (אסתר ח', ט"ו) "בְּלָבוֹשׁ מַלְכוּת תְּכֵלֶת וְחֹר".

⁴⁶ ואף כי מצינו ביומא מד: ששבעה מיני זהב הן, ואף במשנה שם שנינו כי יש זהב ירוק וזהב אדום, לא מצאנו בשום מקום שיהא חילוק בין זהב הכשר למקדש לזהב אחר.

ידו ללבוש חוץ ממלך גוים, וכתוב (אסתר ח', ט"ו) ומרדכי יצא מלפני המלך בלבוש מלכות תכלת⁴⁷.

ראיה נוספת לכך שהתכלת בה השתמשה האוכלוסיה הכללית לבגדים מפוארים היא היא התכלת המשמשת למצוה, ניתן להביא מהגמרא במסכת עירובין. הגמרא שם קובעת, כי המוצא תכלת בשוק יכול לקחתו מתוך הנחה שנצבע בתכלת הכשרה לציצית, אולם עדיין מוטל עליו לחשוש שמא לא נצבעה לשם מצוה -

עירובין (צ"ו:) "אמר רבי אלעזר: המוצא תכלת בשוק, לשונות – פסולות⁴⁸, חוטין – כשרין. מאי שנא לשונות - דאמר: אדעתא דגלימא צבעינהו⁴⁹, חוטין נמי, נימא: אדעתא דגלימא טוינהו! - בשזורים⁵⁰. שזורים נמי, נימא: אדעתא דשיפתא דגלימא עייפינהו! - במופסקין, דכולי האי ודאי לא טרחי אינשי⁵¹."

חששה של הגמרא שמא התכלת לא נצבעה לשמה מלמד על כך שהתכלת של ציצית הייתה בשימוש גם לשם מטרות אחרות, כגון שאר בגדים, והיא לא שימשה דווקא למצות ציצית. יותר מכך - נראה מדברי הגמרא, כי רוב אריגי התכלת אשר יוצרו נועדו לשם בגדי חול ולא למצות תכלת, שכן אילו היה המצב הפוך – שהרוב היה למצות תכלת, היינו יכולים להניח שהתכלת אכן נצבע לשם מצוה⁵². מכל האמור נראה, כי צבע התכלת בו השתמשו לצביעה של חולין היה בדיוק אותו הצבע בו השתמשו למצוה, ונראה על-פניו, כי רוב התכלת הנמצא בשוק נועד לצרכי צביעה של חולין⁵³.

⁴⁷ רמב"ן עה"פ (שמות כח ב) "וְעָשִׂיתָ בְּגָדֵי קָדָשׁ לְאַהֲרֹן אֶחֶיד לְכָבוֹד וּלְתִפְאֶרֶת".

⁴⁸ פירש"י: "שמא לא צבע לשם ציצית, ואנן עשייה לשמן בעינן."

⁴⁹ פירש"י: "דגלימא טוואתיה - לארוג מהן טלית ולא לעשות מהן ציצית."

⁵⁰ פירש"י: "שאין דרך לארגם." ובריטב"א: "ושמעתי מהכא דחוטין ציצית צריכין להיות שזורין."

⁵¹ פירש"י: "במופסקין דכולי האי לא טרח - לחזור ולקשרם ולהסך אותן."

⁵² כלומר, היינו מכשירים את החוטין שאינן מופסקין מטעם כל דפריש מרובא פריש, כיון שרובן נעשו לשמה.

⁵³ ואין שם חשש משום קלא אילן, שהרי מדובר במקרה שבדקן, כמש"כ במאירי: "אף על פי שבדקם ויצאו מתורת ספק קלא אילן." וכמבואר בגמ' מנחות (מ"ג.), שאין תכלת נקחת אלא מן המומחה, ולמסקנה החשש הוא רק משום טעימה ולא משום קלא אילן, כיון שיש לזה בדיקה. ולענין מומחה, עיי' תוס' כאן: "וי"ל דכשמצאן שזורין ומופסקין שאנו יודעים שלצורך ציצית נפסקו יש לתלות דמן המומחה נפלו דכשאינו מומחה אינו רגיל להתעסק בדבר שידוע שלא יקנו ממנו".

בזמן חז"ל לא היה שום צבע כחול אחר מלבד תכלת וצבע אינדיגו צמחי
הגמרא במנחות מעמידה אותנו על נתון נוסף. בדונה בעניין תכלת שנבדקה באופנים
המבוארים שם, כשתוצאות הבדיקה הראו שאינה לא תכלת ולא קלא אילן, אמר רב
אחאי מתוך השתוממות, כי הדבר לא יתכן!

מנחות (מג.) "אמר להו רב אחאי הא לא תכילתא ולא קלא אילן היא?"⁵⁴

רב אחאי הניח שבגד בצבע כזה חייב להיות ממקור אחד מתוך שנים - או מתכלת
אמיתי או מקלא אילן (אינדיגו צמחי – ראה עמ' 45). מכאן נובע, כי היו רק שני צבעים
אפשריים בנמצא, או תכלת או קלא אילן, וצבע שניתן להוכיח כי אינו קלא אילן
בהכרח יהיה תכלת כשרה.

המורם מכל האמור לעיל:

במידה ונזהה את הצבע שרווח בשימוש בזמן חז"ל עבור בגדים בצבע תכלת (אף
בקרב העמים), אזי יווכח, כי הוא הצבע בו השתמשו עבור תכלת של ציצית, ובתנאי
שאינו 'קלא אילן' (ראה עמ' 45 לתרגום 'קלא אילן').
לאור הנ"ל, ולאור העובדה המוכחת, כי צבע המורקס רווח בשימוש בזמן חז"ל
לצורך הפקת צבע תכלת עבור המלכות⁵⁵, הרי בכך ראייה מספקת שהוא הצבע בו
השתמשו גם עבור תכלת של ציצית.

עד כמה שהדברים משכנעים, ישנה ראייה נוספת, החזקה אף יותר ממה שהבאנו עד
כה, והיא העובדה הבאה –
בשדה מחקר, בו נעשה כבר מחקר מקיף ויסודי והועלו ממצאים בעלי חשיבות רבה,
תועד בהיסטוריה אך ורק יצור ימי אחד, אשר שימש בעת העתיקה לצביעה בכחול,
הלא היא משפחת שבלולי המורקס⁵⁶. יותר מכך, אין כל תיעוד על שום בריה ימית
אחרת אשר שימשה ליצירת צבע **כלשהו** במשך ההיסטוריה כולה!

⁵⁴ וראה שם כיצד יישב את התמיהה.

⁵⁵ כמבואר לקמן בהמשך.

⁵⁶ See: Sequin-Frey, 1981 and Bender 1947, Pg. 5.

השוואות בין המורקס לחלזון שהיה בזמן חז"ל.

בשלב זה נעמוד על מספר מאפיינים של שבלול המורקס, הנהיה במדויק לתיאורי חז"ל, כמו גם לדברי הראשונים והאחרונים ביחס לחלזון אשר היה בשימוש בפועל עבור מצות תכלת.

1. תהליך הצביעה זהה למתואר בפי חז"ל.
2. מראה פני שטחו הינו כמראה הים.
3. גזירות הרומיים, אשר הגבילו את ייצור הצבע במופק מהמורקס, מקבילות לגזירות המגבילות את ייצור התכלת כפי שתוארו בגמרא.
4. קץ השימוש במורקס חופף לקץ זמנה של תעשיית התכלת.
5. צביעת המורקס בזמן חז"ל היתה נפוצה בדיוק באותם מקומות, בהם מתוארת צביעת התכלת.
6. חז"ל וחכמי הדורות כינו את התכלת בשמו היווני של המורקס - Πορφύρα 'פורפירא'. גם האחרונים מזהים את חלזון התכלת כשבלול הפורפירא.
7. תרגומי התורה מתרגמים את המילה 'תכלת' באותו מילה בה השתמשו עבור ה'מורקס'.
8. עינו של צבע המורקס זהה לעין צבעו של ה'קלא אילן'.
9. צבעו של המורקס חזק במיוחד ואינו דוהה. החילוק היחיד הקיים בין קלא אילן למורקס הינו שהקלא אילן דוהה, בדיוק כפי שאמרו חז"ל לגבי ההבדל בין תכלת לקלא אילן.
10. הצבע הטוב ביותר מופק מהמורקס דווקא כאשר השבלול עדיין חי, וכדברי חז"ל לגבי חלזון התכלת.
11. בלוטת הצבע חלוקה מדם החלזון, כפי שמביאים תוס' לגבי חלזון התכלת.
12. דמו של החלזון הינו בעל מראה שחור, כתיאור הרמב"ם.
13. צבע המורקס היה יקר במיוחד, כדברי הגמ' לגבי התכלת.

מעתה נעמוד על פירוט הדברים.

1) תהליך הצביעה

תהליך הפקת צבע התכלת משבלול המורקס זהה לתהליך המתואר בגמרא :
מנחות (מ"ב:) "אמר ליה אביי לרב שמואל בר רב יהודה: הא תכילתא היכי
צבעיתו לה? אמר ליה: מייתנין דם חלזון וסמנין⁵⁷ ורמינן להו ביורה
[ומרתחינן ליה]..."

גם כיום, כאמור, התהליך הינו זהה (ראה תמונות בעמ' 101).

1. מערבבים את הנוזל המופק מהמורקס במים עד שהם מתלכדים לכדי תמיסה. דבר זה נעשה בעזרת נתרן הידרוקסידי - sodium hydroxide (הנקרא סודה קאוסטית או נתר מאכל) וגם החומר המבצע "חיזור" של התמיסה, המכונה sodium dithionite (שגם נקרא sodium hydrosulfite). שני המרכיבים הללו משנים את ה-pH (ערך הגבה) של התערובת, ועל-ידי כך מתאפשרת קליטת הצבע היטב לתוך הצמר. הרכיבים הללו הינם החומרים הרגילים בהם משתמשים עבור צבעים המיוצרים על-ידי צביעה בגיגית⁵⁸, ולהם תכונות הזהות לאלו של אותם חומרים בהם השתמשו בעבר (אפר של עץ וכו')⁵⁹ - **זאת, בהתאם לדברי הרמב"ם ורש"י, אשר קובעים כי צביעת הצמר נעשית כדרך שהצבעים עושים**⁶⁰.

2. מרתיחים את החומרים המעורבים ומכניסים את הצמר לתוכם למשך כשעה, כאשר כל אותה עת מתחממת התמיסה. אחר שמפרידים אותו מהחומר, מקבל הצמר צבע כחול מעולה.

⁵⁷ סמנין או סממנין הינם מיני חומרים לצביעה, כמבואר בב"ק (ק"א.) - "איבעיא להו: יש שבח סמנין על הצמר..."

⁵⁸ ראה Milner 1992.

⁵⁹ ה-PH הרצוי הוא 7-8. אפשר להגיע אליו באמצעות כל מיני חומרים טבעיים, כגון אפר עץ וכדומה, וככל הנראה אלו הם הסממנין המוזכרים בגמרא. ראה Boesken Kanold, 2005. וראה מאמר רחב בנושא "צביעת תכלת על פי הרמב"ם ושימוש בסממני צביעה טבעיים" ע"י פרופ' זהר עמר וד"ר דוד אילוז (המעין תמוז תשע"ג עג ד גליון 206).

⁶⁰ רמב"ם (ציצית ב', ב') "כיצד צובעין תכלת של ציצית, לוקחין הצמר ושורין אותו בסיד ואחר כך מכבסין אותו עד שיהיה נקי ומרתיחים אותו באהל וכיוצא בו כדרך שהצבעין עושין כדי שיקלוט את העין, ואחר כך מביאין דם חלזון ... ונותנין את הדם ליורה ונותנין עמו סממנין כמו הקמוניא וכיוצא בהן כדרך שהצבעין עושין ומרתיחין אותו ונותנין בו הצמר עד שיעשה כעין רקיע וזו היא התכלת של ציצית." ובכסף משנה: "כיצד צובעין תכלת וכו' נראה שזה כתב רבינו מדעתו שזה דרך הצבעין", רש"י (שם ע"פ צ"ק) "וסממנים – לשרות בהן כדרך הצובעין לשרות בצריך שקורין בייצ"א."

2) מראה פני שטחו של חלזון המורקס טרונקולוס הינו טורקיז כמראה הים – בדיוק כפי תאור חז"ל.

מנחות (מ"ד.) "ת"ר חלזון זה גופו דומה לים... ובדמו צובעין תכלת לפיכך דמיו יקרים".

על-פי רש"י, מילות הברייתא "גופו דומה לים" מתייחסות למראה גופו. פני שטחו של החלזון אכן משווים לו מראה, כמראה הים התיכון, שם הוא מצוי.



לעיתים הוא מכוסה חלקית על-ידי אצות-ים אשר ניתן להסירם בקלות יחסית באמצעות מברשת שיניים, בעוד פני השטח הטורקיז עומד בעינו ואינו ניתן להסקה באמצעות מברשת. (ניסינו בעת הניסוי להסיר את השכבה הירקרקת של החלזון, אולם ללא הצלחה. במידה רבה ניתן לומר כי היא מהווה חלק מהחלזון עצמו ואינה רק לבוש חיצוני המולבש עליו). תואר פני שטחה

של הקונכיה תואם לחלוטין את תאור חז"ל⁶¹ (ראה תמונה מס' 1 בעמ' 99).

יתר על כן, אחר חקירה והתנסות אישית של כותב השורות, נמצא כי חלזון המורקס הינו יחודי מן ההיבט הזה. לחלזונות אחרים אשר נמצאו בסביבת גידולו של המורקס לא היה כל דמיון לאותו מראה. החלזון לבדו הוא אשר נמצא ממש ראוי להגדרה של "דומה לים".

בנוסף לכך, חלזון התכלת הינו החלזון היחיד בסביבת גידולו, אשר לו דמיון מובהק לסלעים המקיפים אותו בקרקעית הים. קשה ביותר להבחין בין חלזון המורקס לסלעים רגילים. חלזונות אחרים באותו אזור – פני שטחם הינו חלק, ובתור שכאלו

⁶¹ ועי' משי"כ בספר "חזון נחום" (ברכות א', ב') ע"פ הר"ש שיריליי ז"ל, שגוף החלזון הינו בעל מראה ירוק (green), ע"ש. וראה בירושלמי (ברכות פ"א ה"ב) וכן במדרש תהילים (צ'), שמתאר את התכלת, הים והרקיע כירוקים: "תני בשם ר"מ וראיתם אותה אין כתיב כאן אלא וראיתם אותו שכל המקיים מצות ציצית כאלו מקבל פני שכנה מגיד שהתכלת דומה לים והים דומה לעשבים ועשבים דומין לרקיע ורקיע דומה לכסא הכבוד והכסא דומה לספיר". וכן מצינו לפעמים ש"ים" הוא קרקעית הים כפי שפירש הרד"ק (ישעיהו י"א, ט') "כמים לים מכסים - מקום המים יקרא ים המים ממלאים אותו המקום עד שמכסים אותו שלא יראה קרקע הים". וכן ברמב"ן (בראשית א', י') "וקרא למקוה המים ימים", כאילו הוא "ים מים", לפי שקרקע המקוה נקרא "ים", כדכתיב (ישעיה י"א, ט') "כמים לים מכסים" וכן בחבוק (נ"ד) "כי תמלא הארץ לדעת את קבד יקוץ פמים יכסו על ים". וכן ואת הים הוריד מעל הבקר (מ"ב ט"ז, י"ז), כי מפני שהוא מקוה מים גדול יקרא". וכן ברבנו בחיי (שם). ועי' בשערי אורה (שער א').

הם נראים נקיים ובעלי מראה לבן/חום. אותם חלזונות אחרים, בניגוד למורקס, נצפים בבירור בקרקעית הים.

(אחד הטיעונים המועלים כנגד זיהוי המורקס עם חלזון התכלת הינו שאין המורקס בעל מראה טורקיז, כי אם חום או לבן. הסיבה הפשוטה לכך הינה שאחר שהוא מוצא אל מחוץ למים זמן מה, מתים אותם אורגניזמים אשר מעניקים לקונכיה את הצבע הזה, והיא נהפכת ללבנה או חומה. חז"ל, כמובן, תארו את החילזון במצבו הטבעי ולא אחר שיושב לחלוטין).

4-3) המורקס התמעט ואף כלה לגמרי בתקופות, המקבילות לאלו, בהן נעלמה התכלת.

מנחות (מ"ג.) "מר ממשכי אייתי תכלתא בשני רב אחאי".

מלשון הגמרא הזו נראה, כי כבר בימי רב אחאי נחשב מקרה בו הובאה תכלת למאורע הראוי לציון, שכן התכלת כבר לא הייתה נפוצה כבעבר. מאידך גיסא, מבואר כאן שאכן הייתה לכל הפחות כמות מועטת של תכלת בנמצא בזמנו של רב אחאי. אותו רב אחאי שייך לתקופת 'רבנן סבוראי' (התקופה שבין האמוראים לגאונים – בערך בשנת ד"א ר"ס, 500 לספה"ע⁶²).

המקורות הראשונים בהם מוזכר כי התכלת אינה מצויה עוד בינינו מצויים בכתבי הגאונים⁶³ והראשונים⁶⁴. נראה, אם כן, כי השימוש בתכלת פסק מישראל בזמן שבין תקופת רבנן סבוראי לתקופת הגאונים⁶⁵.

⁶² איגרת רב שרירא גאון (רבנן סבוראי ע"ט) "ובתר הכי אף על גב דודאי הוראה לא הות, הו סבוראי דמפרשי פירושי דמקרי להוראה ואקרי אנהו רבנן סבוראי. וכל מאי דהוה תלי וקאי פרשוה, כגון רב רחומי ורבה ורב יוסף ורב אחאי מבי חתים". ועי' תוספות (ובחים ק"ב): "אומר רבינו שמואל דהוה רב אחאי (שעשה השאלות) שהיה מרבנן סבוראי", וכן בספר הכריתות לר"ש מקינון (הקדמה ימות עולם). וכתבתי כאן כפי מסקנת: שם הגדולים להחיד"א (ערך רב אחא – קמ"ה) ושם בשם האר"י (בשער הגלגלים); תולדות תנאים ואמוראים (ערך רב אחאי). וכן בדורות הראשונים (רבנן סבוראי פכ"ג), ע"ש שיש למחוק ב' תיבות בתוס' הנ"ל "שעשה השאלות", דמוכח מדברי התוס' עצמם שט"ס הוא, שכן בעל השאלות חי בתקופת הגאונים ולא היה מרבנן סבוראי.

⁶³ בהשגות הראב"ד על הרמב"ם (ציצית א', ז') "והגאון רב נטרונאי ז"ל סידר אותו יפה סידור נאה מאד על דרך שאמרה ההלכה ... ונהגו לעשות חוליא אחת ... עכ"ל". ויש שדייקו מלשון רב נטרונאי באומרו "ונהגו" שעדיין היה תכלת בזמנו או קרוב אליו. ורב נטרונאי בר הילאי גאון מלך

מהגמרא במסכת סנהדרין ניתן ללמוד, כי כבר בימיו של רבא (חי עד דיקי"א - 351 לספ"ה)⁶⁶, המסחר בתכלת הוגבל בידי השלטון, לפחות ברמה מסוימת. על העוסקים בכך הוטלו עונשי מאסר ואף גרוע מכך⁶⁷. הגמרא מצטטת מה שנראה כמסר מוצפן⁶⁸ אשר נמסר לרבא בהקשר למעצרו ולשחרורו של שני אנשים שנתפסו כשהם מביאים תכלת.

סנהדרין (י"ב). "שלחו ליה לרבא: זוג בא מרקת [=טבריה], ותפשו נשר [=חיל], ובידם דברים הנעשה בלז, ומאי ניהו - תכלת, בזכות הרחמים ובזכותם יצאו בשלום"⁶⁹.

גזירות הרומיים על ייצור צבע מחלזון המורקס תועדו בידי היסטוריונים: יוליוס קיסר (גיתש"א – גיתש"ז - 49 עד 44 לפנה"ס) ואחריו נירון קיסר (שמלך קודם חורבן בית שני - משנת גיתש"ד – גיתשכ"ח - 54 עד 68 לספ"ה) העבירו בחוק גזרות, האוסרות על כל הנתונים למעט אנשי המלוכה ללבוש את ה'טיריאן פורפור' שנצבע במורקס⁷⁰. כמאתים שנה לאחר מכן, שוב נאסר ייצור הצבע, הפעם בידי הקיסר הרומי דייקלוטיניוס (ד'מ"ד – ד'ס"ה - 284

בשנת 853-861 לספ"ה. אמנם, באמת נראה שלא היה לו תכלת (וכוונת "ונהגו" הוא על המנהג מזמן שהיה תכלת), שכן רב שר שלום גאון (843-853 לספ"ה) כבר כתב (תשובות הגאונים - שערי תשובה סימן קנ"ט) - "... כשהיה תכלת ביד ישראל כשהיו מטיילין ציצית לבגד כך היו עושין", וכן בשאלות דרב אחאי גאון (756-680 לספ"ה) לא הביא דיני תכלת (בשאלתא קכ"ז), וכתב ע"ז בהעמק שאלה (אות ו) שלא היה תכלת במקומו בזמנו.

⁶⁴ הלכות קטנות לר"ף (הלכות ציצית דף י"ג): "והאידינא דלית לן תכלת", שו"ת הרמב"ם (סימן קל"ח) "אבל עכשיו הואיל ואין לנו אלא לבן לבד", רבנו בחיי (במדבר פרק ט"ו) "ועכשיו שאין לנו תכלת עושין לבן בלא תכלת", תוספות (מנחות ל"ח): "ואהא סומכין שאין לנו תכלת [ומטיילין לבן]", מלחמות ה' (שבת י"ב). "שאם כדבריו אנו שאין לנו תכלת אין אנו צריכין להטיל לבן", הלכות קטנות לרא"ש (מנחות - הלכות ציצית סימן ט"ו) "אבל האידינא שאין לנו תכלת אין לדקדק במנין החוליות".

⁶⁵ וכן מבואר ברמב"ן (מלחמת ה' שבת יב). "והרי אבות קדמונים מימות הגאונים נהגו לצאת בטלית שיש בה לבן בלא תכלת".

⁶⁶ איגרת רב שרירא גאון (כתיבת התלמוד) "ובתר הכי אביי ורבא. ונפיש שמדא בא"י", איגרת רב שרירא גאון (רבנן סבוראי) "ושני מלכותא דרבא הוו ארבע סרי שנים ושכיב בשנת תרס"ג (לשטרות) 351 לספ"ה" וכ"כ בספר הכריתות לר"ש מקינון. ובספר הקבלה להראב"ד כתב שמת בשנת ד' קי"ג (353 לספ"ה).

⁶⁷ ועיי' הגהות היעב"ץ על הש"ס (סוטה מ"ח: מהד' נהרדעא) "אע"ג דבימי אמוראים ראשונים עדיין היה נמצא תכלת, כדאיתא בהתכלת (מנחות מב:): מ"מ לא היה מצוי הרבה כדמוכח נמי התם".

⁶⁸ מהרש"א חידושי אגדות (שם) "שכתבו ושלחו כל זה ברמז", ועיי' בן יהוידע (שם) "ויתכן שהיה באותו זמן גזירה ממלכי רומא שלא יצבעו תכלת לציצית", ע"ש.

⁶⁹ פירש"י: "זוג - שני תלמידי חכמים. בא מרקת - טבריא. ותפשו נשר - חיל פרסיים (וי"א רומיים, עיי' מהר"ץ חיות ובן יהוידע). דברים הנעשים בלז - תכלת - בלז עושין אותה, כדאמרין בסוטה (מו:), היא לז שצובעין בה תכלת".

⁷⁰ Suetonius, The Twelve Caesars, Julius XLIII, Nero XXXII (Written in 127 CE).

עד 305 לספחה"ע⁷¹. (אותו שליט רע ומדכא נזכר בירושלמי ובמדרש⁷²). מאוחר יותר, תחת ממשלת קונסטינטינוס גאלוס (דיקייא-דיקיייד - 351 עד 354 לספחה"ע), נגזר בחקיקה עונש של עינויים על כל מי שיצבע את ה'סגול הצורי' (דהיינו צבעי המורקס) בניגוד לחוק, וכפי שמסופר בכתבי ההיסטוריה⁷³.

that all others faced as well. Libanius' story about his peril under Gallus was a fortunate one. A philosopher named Epigonus and an orator named Eusebius were arrested by Gallus on the grounds that Montius, when attacked at the behest of Gallus, had cried out to two men (otherwise unidentified) named Epigonus and Eusebius.²²² Both men were tortured, as was a man named Apollinaris, a retired official, and his father, then serving as a provincial governor, on the charge of conspiracy because an unauthorized purple cloak was discovered to have been made at Tyre.²²³ Athanasius, admittedly

"פילוסוף בשם אפיגונוס ודובר מקצועי בשם יוסביוס נעצרו על-ידי גאלוס באשמה שמונטיוס, כאשר הותקף לבקשת גאלוס, הזעיק לעזרתו שני אנשים (אשר אינם מזוהים ממקום אחר) בשם אפיגונוס ויוסביוס. שני האנשים עונו, כמו גם אדם בשם אפולינריס, פקיד בדימוס, וכן אביו, אשר שימש כמושל אזורי, על רקע האשמה בקשירת קשר נגד השלטון, וזאת משום שנתגלה כי חלוק סגול בלתי חוקי נארג בצור".

תוך פחות ממאה שנה מפטירת רבא, הלכו הגזירות והתגברו, עד שאחר מספר גלגולים הגיעו לידי גזירה מלאה על כל תעשיית התכלת. בשנת ד'קפ"ד (ה-16 לינואר בשנת 424 לספחה"ע) גזר המושל הרומי תיאודוסיוס השני איסור על צביעה במורקס לכל מי שאינו שייך למעמד המלכותי. עבירה זו הייתה נחשבת "שוות ערך לבגידה בדרגה

3.⁴ Emperor Theodosius Augustus to Maximinus, Count of the Sacred Imperial Largesses.

All persons, of whatsoever sex, rank, skill, profession, or family, shall abstain from the possession of that kind of material which is dedicated only to the Emperor and to His household. Nor shall any person at his home weave or make silk cloaks or tunics which have been colored with purple dye and woven with no admixture of anything else. Men shall bring forth from their homes and deliver the tunics and cloaks that are dyed in all parts of their texture with the blood of the purple shellfish. No threads dyed with purple dye shall be interwoven, nor shall threads colored by the same dye be spun out and made strong by the shrill sounding loom.⁷ Garments of all-purple must be

surrendered to the treasury and must be immediately offered. There is no reason why any man should complain of having been deprived of the price, because it shall suffice that he obtains impunity for the violation of the law that he trampled underfoot, nor is there any reason why he should have occasion to worry about profits, since his life does not have to be placed at stake. But let no man now by such a concealment incur the peril of the toils of the new constitution;⁸ otherwise he shall sustain the danger of involvement in a crime similar to that of high treason.

Given on the seventeenth day before the kalends of February at Constantinople in the year of the consulship of the Most Noble Victor.—January 16, 424.

⁷¹ Corcoran 2006, pg. 43. Potter 2004, pg. 290.

⁷² נזכר בבראשית רבה (תולדות פרשה ס"ג) "דקליטינוס מלכא" ע"ש בכל המעשה ורשתו. וגזירותיו נזכרו גם בירושלמי (עבודה זרה פ"ה ה"ד; שביעית פ"ט ה"ב) "דיקליטיאנס אעיק לבני פנייס".

⁷³ Potter 2004, pg. 482.

החמורה ביותר". להלן ציטוט מספר החוקים של תיאודוסיוס (כותרת 21,3)⁷⁴ –

"דברי הקיסר תיאודוסיוס למקסימוס, כבוד מעלת הממונה על רשויות האימפריה הקדושה,

על כל התושבים, ללא הבדל מין, דרגה, יכולת, משלח יד או משפחה, להימנע מאחזקה של אותו חומר המיועד בלעדית לקיסר ולביתו. כמו-כן, אל לו לאדם כלשהו לארוג בביתו או ליצור בכל דרך חלוקי משי או טוניקות אשר נצבעו בצבע סגול, ואל לו לאורגו בתערובת עם שום צבע אחר. על האנשים להביא מבתיים ולמסור את כל אותן טוניקות וכל אותם חלוקים אשר אריגם נצבע בכל חלק שיהיה בידי דם החלזון הסגול. אין לארוג במסכת שום סיב אשר נצבע בסגול, וסיבים אשר נצבעו כן לא יסובבו ולא יחוזקו בנול האריגה המהדהד. בגדים הצבועים לגמרי בסגול יוסגרו לידי האוצר וינתנו מיד. אל לו לאדם להתלונן על שהפסיד את ערך הבגד, שכן הדבר יעיד על הזלזול ועל קלות הדעת בה הוא מתיחס כלפי החוק אותו רמס ברגליו; כמו-כן, אין כל סיבה שידאג לרווח כספי, שכן הדבר כרוך בסיכון חייו ללא צורך. אל לו לשום אדם לנסות ולהתחמק ובכך להסתכן בנשיאה בתוצאות מערכת הענישה של החוקה החדשה; אם יעשה כן, תישקף לו סכנה כשל אדם המעורב בפשע שאינו נופל בחומרתו מבגידה בדרגה חמורה.

ניתן בקונסטנטינופול 17 יום לפני קלנדיה של פברואר בשנת מלכותו של כבוד המנצח האצילי – 16 בינואר, 424".

גזירה מאוחרת יותר (דיר"ל – 470 לספ"ע) אסרה על אחזקת צבע המורקס, והטילה על העברייני עונש מוות⁷⁵. גזרה דומה, המזכירה את התכלת במפורש, מצויה בקובץ החוקים של יוסיניוס⁷⁶ –

⁷⁴ Pharr 1952.

⁷⁵ כותרת 23, הדנה במסמכים שונים וחוקי ענישה מעשיים, 6. "מהקיסר ליאו להילריאן, אדון המשרדים ובן האצולה. כל תעודה מכל סוג אשר תיוחס אלינו, אל לה להיות עשויה משום צבע למעט סגול, העשוי מאפרם של שני סוגים של חלזונות, הנקראים מורקס וקונקילוס... יהיה זה בלתי-חוקי, אפוא, ללא מתן כל אפשרות של אישור, שימצא ברשותו או שאף יחפש אחר צבע מהסוג הזה, ואל לו אפילו לצפות שישגי אותו ממקור כלשהו, ומי שיהיה בעזות מצחו לעבור על החוק הזה יידון למוות, זאת לאחר החרמת כל רכושו. (ניתן בשישי לקלנדיה של אפריל, במהלך ועידת הדיונים של ג'ורניוס וסוורוס, שנת 470).

⁷⁶ קובץ חוקים אזרחיים, אשר יצא לאור בין השנים 529 - 534 לספ"ע בפקודת יוסטיניוס הראשון, קיסר האימפריה הרומית המזרחית, 4.40.1. ראה גם 11.8.9.

"מהקיסרים ולנטיניאן, תאודוסיוס וארקדיוס אל פאוסטוס, הממונה על אוצר האימפריה,

לשום אדם פרטי לא ינתן רשיון לצבוע או למכור מוצרי פורפורה, משי או צמר שנקרא בלאט"ה⁷⁷, אוקסיבלאט"ה והייקינטינה, ומי שימכור מהמורקס הנזכר - עליו לדעת כי הוא מסתכן באיבוד רכושו כמו גם חייו."

המילה "הייקינטינה" המוזכרת בקטע האחרון הינה בדיוק אותה מילה בה השתמש תרגום השבעים וכן תרגומים נוספים בכדי לתרגם את ה"תכלת" האמורה בתורה⁷⁸. ביוונית, המילה בה משתמשים היא "יקינטוס"⁷⁹.



כעבור כשמונה מאות שנה, מעיד הרמב"ן (ד'תקנ"ד – ה'ל – 1194 עד 1270 לספה"ע) על אותה גזירה, האוסרת את השימוש בתכלת לכלל העם למעט משפחת המלוכה -

רמב"ן (שמות כ"ח, ב') "והתכלת גם היום לא

ירים איש את ידו ללבוש חוץ ממלך גוים"⁸⁰.

מפת השלטון הרומי המזרחי והמערבי (395 לספה"ע)
מקור: ויקיפדיה

נראה אפוא, כי באותם אזורים שהיו תחת השלטון הביזנטי – הפלג המזרחי של מלכות רומי, אשר בתוכו היו נמצאים האזורים העיקריים בהם היו מייצרים את צבע המורקס, שהם יוון וארץ ישראל – נראה כי באותם אזורים, נשארו הגזירות הללו בתוקפן שנים רבות, ואף מאות שנים אחר שנגזרה הגזירה, שהרי הרמב"ן עדיין מזכיר כי הגזירה עומדת בעינה.

⁷⁷ בספר שלטי הגבורים (הרב אברהם הרופא, נדפס ב-1612 - פרק ע"ט) נכתב: "והמלה הזאת בלאטה יש לה ב' משמעויות... ובלשון יון ר"ל רמש הים הנקרא פורפורה והוא החלזון שצובעין בו התכלת".

⁷⁸ כ"ה גם בתרגום עקילס הגר המובא במוסף הערוך (ערך איירין וכן בערך טיינון) "מדרש אסתר, חור כרפס ותכלת, תרגם עקילס איירינון קרפסינון טינון. עוד היום בהעתקות יוונית נמצא – איירינון קרפסינון יקנטינון – ופי' המילות... יקנטינון דבר אשר לו גוון תכלת". ועי' מדרש אסתר (פרשה ב'), ובמפרשים שם.

⁷⁹ Random House Webster's College Dictionary, Hyacinth, "L hyacinthus, Gk hyákynthos: blue larkspur, a gem of blue color".

⁸⁰ ועי' רמב"ן (בראשית י"ד, א') "ומלך גוים - המלך על עמים שונים אשר שמוהו עליהם לראש ולקצין, רמז למלך רומי אשר המלך על עיר מקובצת מעמים רבים, כיתים ואדום ויתר גוים".

מסקנת ספרי ההיסטוריה אף היא עולה בקנה אחד עם דברי הרמב"ן -
“עם פרוס המאה התשיעית [לספה"ע], המקום היחיד בו יוצר צבע סגול היה
קונסטנטינופול, וייצור זה היה תחת פיקוח ושליטה של הקיסר הביזנטי... כשנפלה
קונסטנטינופול בידי הטורקיים העותומניים בשנת 1453, **אבד סופית סוד צביעת
הסגול באמצעות שבלולי הים**...”⁸¹.

משנת ה' ר"ג (1453) והלאה, כאמור, אבדו היכולת והידיעה הנדרשות בכדי לצבוע
באמצעות חלזונות המורקס. רק לקראת סוף מאה העשרים הצליחו לשחזר את
אופן הצביעה. האדם הראשון בעת החדשה אשר הצליח לייצר ציצית הצבועה
בתכלת היה הרב אליהו טבגר שליט"א, שעשה כן בשנת התשמ"ח. אחר עיון רב
בתגליות האחרונות של כמה וכמה כימאים⁸², עלה בידו לשחזר את תהליך צביעת
התכלת, אשר היה גנוז מאות בשנים.

“בינואר 2001, הצליח אנג' בואסקן קנולד (Inge Boesken Kanold) לשחזר יורה
לצביעת סגול באמצעות ארגמון קהה-קוצים (Hexaplex trunculus L., (1758) = טרי
בעזרת הספרון של ג'ון אדמונדס, שכותרתו “סגול צורי/המלכותי” (EDMONDS 2000).
הדבר נעשה ב-Conservatoire des Ocre et Pigments Appliqués בעיר רוסילון
שבמחוז פרובנס בצרפת, במהלך סדנה פרטית בה נכחו מספר מומחים לצביעת סגול
עתיק בצוותא עם ג'ון אדמונדס. ה'אסקרגו דה מר ('escargot de mer'), כפי שהוא
נקרא בפי הצרפתים, מצוי בשווקים המקומיים (BOESKEN KANOLD 2005). מאז נפילת
האימפריה הביזנטית ב-1453, ייצור נרחב יותר של צבע סגול בעזרת שבלולים נפסק,
והידע הכרוך בו נשתכח (HAUBRICHS (2004). התהליך מתואר חלקית ע"י פליניוס
בספרו “תולדות הטבע”, אולם עד כה לא הצליחו לשחזרו בפועל בעת
החדשה⁸³.” (DOUMET 1980), (ELSNER 1985,1991), (MCGOVERN 1990).

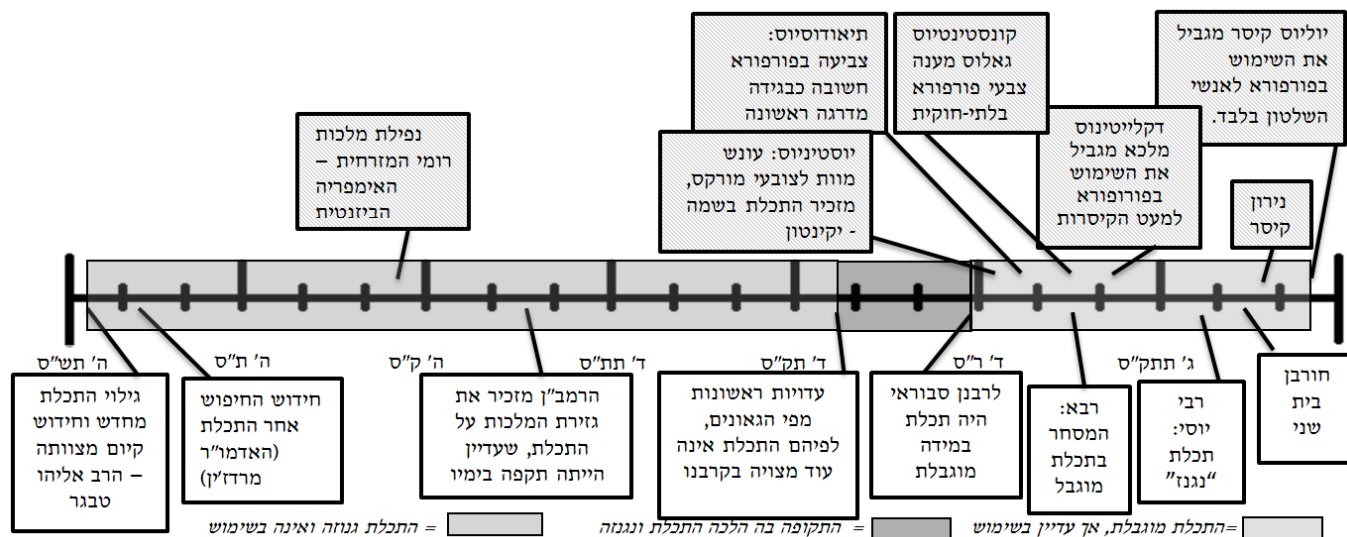
**חשוב לציין, כי אותן גזירות רומיות עליהן הצבענו מהוות את ההסבר
היחיד שעולה על הדעת לתופעה של שכחת מצוה עשה דאורייתא בידי
כלל ישראל.**

⁸¹ Kassinger, Pages 15 & 47.

⁸² Elsner, O. & Spanier, E. (1985)

⁸³ Boesken Kanold, 2005.

לוח הזמנים שלהלן מראה את ההקבלה שבין זמני המקורות התורניים (בלבן) לבין זמני המקורות ההיסטוריים (באפור) ביחס לתקופות בהן התרחש תהליך היעלמותו של התכלת (שלושה שלבים).





כתוב ביחזקאל (כ"ז, ז) -
 "תִּכְלֹת וְאַרְגָּמָן מֵאֵי
 אֵלִישָׁה הִזָּה מִכַּסְּךָ".
 התרגום מתרגם את "איי
 אלישה" "כאיטליא",
 ונראה שכוונתו לאיים
 שעל יד חופה של
 איטליה.⁸⁵

אחד המרכזים הגדולים של
 תעשיית ייצור צבע המורקס⁸⁶.



על-פי ראיות אחרות, "איי
 אלישה" אינם אלא האי הידוע
 בשם קפריסין⁸⁷. ממצאים
 ארכיאולוגיים נרחבים מעידים
 על כך שגם שם התנהלה
 תעשייה ענפה של ייצור מורקס
 וצביעה בו, ונמצאו שם ערימות
 גדולות המכילות עשרות אלפי
 קונכיות מורקס במספר
 אתרים לאורך חופי האי.⁸⁸

⁸⁵ ת"י: "תכלא וארגונא ממדינת איטליא הות כסותיך". איטליא בלשון חז"ל היא חלק מיוון - מגילה ו: "אמר עולא: איטליא של יון זה כרך גדול של רומי".

⁸⁶ Reese (2005).

⁸⁷ כך היה שמה בזמן העתיק - אלשיה, וכן מוכח מאיגרות תל אל-עמרנה.

Douglas (1972); Sayce, AH (1928); Goren, Bunimovitz, Finkelstein, Na'aman, 1993; Knapp, 1997.

⁸⁸ Reese 2008: "CYPRUS – Hala Sultan Tekke" – באתר זה שבחופה הדרומי של קפריסין, אזור 8 ייצר כמויות גדולות של קונכיות מורקס טרונקולוס מרוסקות בשורות ירקקות ב-1972... צוין, כי "צפונית-מערבית לקיר F 1023, F 1051, שכבה מספר 4 מכילה למעשה קונכיות סגולות (מורקס)". ב-1977, נתגלה עוד מאותה שכבה של מורקס טרונקולוס מרוסק. ב-1980, קומת המילוי באזור 8, חדר 13 יצרה כ-60 אריגים של מורקס טרונקולוס. ב-1981, באזור 8 חדר 34 דרום, מזרח, שכבה 5 יוצרו 1,154 אריגי מורקס טרונקולוס. באזור 8, חצר בנין A הניבה שתי ערימות של מורקס מרוסק. שני חדרים נוספים אף הם יצרו מורקס מרוסק מעל הקומות.

רצועת החוף מצור ועד חיפה

זבולן לחוף ימים ישכן והוא לחוף אגנית ונרכתו על צידן (בראשית מ"ט, י"ג).
הגמרא בשבת מלמדת כי צביעת החלזון בארץ ישראל התקיימה בין סולמות של צור⁸⁹ לחיפה.

שבת (כו.) "ומדלות הארץ השאיר נבזר אדון רב טפחים לכרמים ולגנבים (ירמיהו נ"ב, ט"ז)
... יוגבים - אלו צידי חלזון, מסולמות של צור ועד חיפה".

אזור זה של חוף הים נמצא בצפונה של ארץ ישראל, והוא מזוהה עם נחלת שבט זבולון⁹⁰, שעל בניו ביחוד אומרת הגמרא שהיו מעורבים בתעשיית התכלת -

The murex shell, which alludes to the local purple dye industry, is frequently found on the reverse of coins of Tyre during the Imperial period. Heaps of shells in Tyre and Sidon, crushed and broken, appear as debris cast away by ancient manufacturers. At the end of the nineteenth century a visitor to Tyre strolled along the shore, he queried: "What are those great heaps on the plain a little way back from the shore? They are simply masses of sea-shell of two or three species (*Murex trunculus* and *Murex brandaris*). They are the silent witnesses to an extinct industry of Tyre."⁸⁹

החפירות של שנת 1990 בעומק ע' **טרונקולוס**... (ההדגשה נוספה על ידי המחבר) ⁸⁹ אנציקלופדיה יודאיקה (מתורגמת) חיבר את אזור עכו עם אזור צור הניקרה וראש הלבן, כשחלקו האו ⁹⁰ כמש"כ (בראשית מ"ט, י"ג) "זבולן קרוב לצור, לצפונה של א"י, ובת"א, וכן צידון", וכפרש"י "סוף גבולו יהיה ובפסיקתא זוטרתא (שם), וכן ברד" ספר יוחסין (מאמר שני סדר האמוראים מחלקו אל הים הגדול, ושם התרו של זבולון היה על הים הגדול ונאחדו ויצפון מאדמיה תיכלא ל

"איור של קונכיית המורקס, אשר מהווה עדות לתעשייה מקומית של צביעה בסגול, נמצאת לעיתים קרובות על הצד האחורי של מטבעות מצור בתקופת האימפריה. ערימות של קונכיות בצור ובצידון, מרוסקות ושבורות, מופיעות בתור אשפה המושלכת בידי יצרנים בעת העתיקה. לקראת סוף המאה ה-19 [לספה"ע], טייל להנאתו מבקר לאורך חופה של צור, ותמה - "מהם אותן ערימות ענקיות העומדות במישור מרחק מועט מקו החוף? אלו אינם אלא כמויות אדירות של חלזונות-ים משנים או שלושה מינים (ארגמון קהה-קוצים וארגמון חד-קוצים). אלו העדים הדוממים, המעידים על קיומה בעבר של תעשיית צור, אשר נכחדה עם השנים".
"צור לאורך הדורות", נינה גידיגיאן, הוצאת דר-אל-משרק, 1969, עמ' 150 (מתורגם לעברית).

וכן משמע בספרי, שחיפה וצור היו קרובים לחלקו של זבולון: ספרי (וזאת הברכה פסקא שני"ד) "דבר אחר כי שפע ימים יינקו, זה ימה של חיפה [י"ג: יפן] ... אמר רבי יוסי פעם אחת הייתי מהלך מכזיב לצור ומצאתי זקן אחד אמרתי לו פרנסתך במה אמר לי מחלזון...". וכן דייק בספר קרית מלך (ציצית ב', ב') להגר"ק שליט"א. וכן מבואר בבבא בתרא (קכ"ב). שחלקו היה קרוב לעכו שהוא ג"כ על הים הגדול בין צור לחיפה - "זבולן עולה - תחום עכו עולה עמו...". ע"ש בתוס' וכו"כ בתוס' רי"ד (שם) "דזבולון נטל חלקו במערבה של א"י **סמוך לעכו**, שנאמר (בראשית מ"ט, י"ג) והוא לחוף אניות, והים הוא מערבה של א"י". ועי' חזון איש (שביעית - סימן ג' אות כ"ז) "מיהו אי זבולן היה ע"פ כל הצפון הגיע לחוף ים סבכי שהוא במקצוע צפונית מזרחית של א"י וגם בירדן ההולך ממערת פמיס עד ים כנרת וכדאמר בכורות נ"ה א' והוא מגיע גם לחוף ים כנרת, והיינו דכתיב זבולן לחוף ימים ישכון והיינו דאמר לי נתת ימים ונהרות, וכן יש ללמוד מהא דכתיב (ישעי' ח כג) הקל ארצה זבולן וארצה נפתלי ואם איתא דזבולן לא היה עד סוף המזרח א"כ ע"כ היה שם משאר שבטים וכשגלו נפתלי ע"כ גלו גם היושבין לפנייהם וכיון שלא הזכיר הכתוב אלא זבולן ע"כ **זבולן ישב בכל הצפון** ונפתלי בדרומו, והדבר מוכרח גם ממה דלא מצינו במקרא חלקו של שבט אחר במזרחית צפונית".

מגילה ו. "ושפני טמוני חול (דברים ל"ג, י"ט) - תני רב יוסף: שפני - זה חלזון, טמוני - זו טרית, חול - זו זכוכית לבנה. אמר לפניו [זבולון]: רבונו של עולם מי מודיעני [אם ינסו לגנוב]? אמר לו: שם יזבחו זבחי צדק, סימן זה יהא לך: כל הנוטל ממך בלא דמים - אינו מועיל בפרקמטיא שלו כלום."

האיזורים הללו היו ידועים במשך ההיסטוריה כמרכזי תעשיית צביעת המורקס:

"באסיא, הסגול הטוב ביותר הוא של צור"⁹¹

"אחר זאת אנו מגיעים לעיר צור ... כיום, תהילתה ותפארתה נובעות אך ורק

מהיותה מרכז של תעשיית ייצור המורקס והסגול"⁹².

ערימות ענק של קונכיות מורקס נתגלו לאורך חופה הצפוני של ישראל ושל צור שבלבנון (בדיוק היכן שחז"ל מתארים). הקונכיות נסדקו בדיוק היכן שצריך על-מנת להפיק את הצבע, והן נמצאו ליד מה שנראה כיצירות צבע עתיקות. אף בימינו, נמנים המקומות הללו על אותם אזורים מסוימים בהם ניתן להשיג את שבלולי המורקס, כפי שהיה בזמן חז"ל.

"צור – כאן נמצאו קונכיות המורקס בשנת 1793 וגם בשנת 1811. ארגמון קהה

קוצים נמצא ע"י לורד ולנטין.

לאורך החוף, מצא החוקר האירי

ד"ר ווילד בשנים 1839 ו-1840

בורות עגולים חצובים בסלע ובתוכם

קונכיות שבורות של ארגמון קהה

קוצים וכן ערימות של קונכיות

כאלו...

צ"הב

ציין, כי

נמצאה

ערימה



מצבור של מטבעות מזמן הרומיים ועליהם תבליט של שבלול מורקס

⁹¹ Pliny, Book IX Ch. 60 - 65.

⁹² Pliny, Book V Ch. 17.

של קונכיות שבורות מזמן הרומיים בתוך איזור התעשייה של העיר, ומעליה חנות ביזנטית של צבע. על-כן מן הראוי לציין, כי תבליטים של שבלולי המורקס נמצאו על מטבעות של צור משנת 112 לספה"ע ולאחר מכן. כמו-כן נמצאו כתובות, המוכיחות על תעשיית הצבע הסגול מטעם המלכות בזמן שלטונו של דיוקלטיאן (קודם שנת ד'ס – 300 לספה"ע) (ניוסבוים, דברי הימים 7, 32), ואילו בשנת ד'קמ"ג (383 למניינם) הולאמה התעשייה ועברה לשליטה בלעדית של הממשל (קובץ החוקים של יוסטיניוס 9, 40, 1) ⁹³.

חיפה ידועה אף היא כמקום בו התקיימה תעשיית צבע בזמן ההוא, ועדויות לכך נמצאו בשרידים של תעשיית צבע, אשר נמצאו בתל שקמונה (על יד חיפה) ובעוד מספר בלתי מבוטל של עיירות חוף בצפונה של ארץ ישראל.

להלן דוגמית קטנה מבינות תיאורים רבים של חוקרים אודות המקומות הללו:

“ייצור הזכוכית והצבע המופק מהשבלולים הימיים היוו את התעשייה היוקרתית ביותר של העיר [חיפה]” ⁹⁴.

“בתל שקמונה, ערימות רבות של ארגמון קהה קוצים וארגמון חד-קוצים נמצאו על התל... קונכיות שלימות ושבורות מכל שלושת סוגי המורקס נמצאו בערך חצי קילומטר מדרום לתל, מבלי שתהיה אפשרות לתארך אותן” ⁹⁵.

“ממצא מיוחד במינו נתגלה בדמות שרידים של צבע סגול על שברי כדים גדולים. נראה, כי זהו מימצא נדיר של צבע סגול (סגול צורק) שנשתמר, שהרי נמצאו מאות קונכיות של מורקס במהלך החפירות. נראים הדברים, כי כלכלת הישוב התבססה על הידע והנסיון בייצור אותו צבע יוקרתי ונחשק” ⁹⁶.

היעב"ץ (ה'תנ"ח – ה'תקל"ו - 1698 עד 1776 לספה"ע) אף הוא ציין להקבלה שבין חז"ל לדברי ההיסטוריונים ביחס לשני המקומות הללו, בהם התרחשה בפועל צביעת התכלת:

⁹³ תודתנו נתונה לרב צבי רוגין שליט"א על תמונות המטבעות. Reese 2008.

⁹⁴ העיר חיפה מנקודת – The City of Haifa: Historical Perspective, The Haifa Foundation – תצפית היסטורית, בהוצאת קרן חיפה.

⁹⁵ Reese 2008. עיין ברשימתו גם אודות אתרים נוספים בהם נתגלו מיכלי צביעה וערימות של שבלולים בעכו, הר הכרמל, כפר נחום ואזורים נוספים.

⁹⁶ Eisenberg and Bar, 2012.

"ובענין צידת חלזון אמרו בפרק במה מדליקין - "ולכורמים וליוגבים תני ר"י: יוגבים אלו צידי חלזון מסולמא דצור עד חיפה", וכדבר הזה ממש כתבו גם סופרי אומות העולם כותבי ישובי המדינות והנמצא בה לצורך העולם. וזכרו שלא נמצא במקום אחר הדג שצובעין בדמו תכלת כי אם בין שני המקומות הללו"⁹⁷.

6) שמו של המורקס (פורפורה, ביוונית - Πορφύρα) מצוי בחז"ל עבור תכלת ובגדים יחודיים למעמד המלוכה.

שבולל המורקס נקרא במשך הדורות בשם 'פורפורה' ורבות נכתב עליו בספרי ההיסטוריה.

בספרי פליניוס הזקן (תולדות הטבע, ספר 9, פרקים 60 – 65), פרקים רבים מוקדשים להיבטים השונים של צביעת המורקס. לאורך כל אותם פרקים, הוא מתייחס אל השבוללים המכונים פורפירה ומורקס, ומציין אותם כמקור לצביעה בסגול ובכחול⁹⁸. גם אריסטו (תולדות בעלי החיים 5, 15) קורא למורקס באותו השם; "חלזונות הפורפורה, המורקס הסגולי, מתאספים יחדיו למקום אחד בזמן האביב".

⁹⁷ היעב"ץ (מטפחת ספרים פ"ד), וכוונתו במילים "בין שני המקומות הללו" – בא"י, ואינו מדבר על שאר ארצות, ע"ש שבא להקשות על פשטות לשון הזוהר (תרומה ח"ב קמט:). שהחלזון נמצא בים כינרת, ש"כל זה תמוה והפך המציאות", ומביא ראיות לכך שרק בין צור וחיפה היה בים הגדול שהוא בחלקו של זבולון, ולא בים כינרת שנמצא בחלקו של נפתלי. ובאמת נראה, כי כוונת הזוהר היא ע"פ סוד כדרכו במקומות רבים. וכעין זה כתב הרמ"ק ב"אור יקר" (תרומה ט"ו), הובא גם בס' אור החמה לר' אברהם אזולאי בעל ס' חסד לאברהם (ח"ב קמט:). "תימה ימא דגינורסר היא ימא של טבריה ואינו החלזון אלא דג בים הגדול שם חלקו של זבולון. וי"ל שים גינורסר הגשמי אין בו חלזון, ולמעלה קאמר שהיא המלכות, ושם בין דגי הים מתגדל נונא חדא דאיהו סוד הדין...". ומאד חשוב להעיר, כי אין מכאן קושיא על זיהוי התכלת כפורפורה, כי אם על הזוהר שסותר מה שמובא בחז"ל. ובין כך ובין כך אין קושיא על היות הפורפורה החלזון הנדרש לתכלת, שכן גם אילו באמת היה מצוי גם בים כנרת, שהרי לא ראינו אינו ראה, ואין זה מן הנמנע לומר כי ישנו מין חלזון שיכול לחיות במים מתוקים וכשר לתכלת – מכל מקום, דברי חז"ל ברורים ופשוטים, והם קבעו חד-משמית כי החלזון נמצא בים הגדול ומשם היה ניצוד.

⁹⁸ מוצאים שפליניוס מחלק בדרך כלל בין צבעי ה"מורקס" ו"קונכיליום" לבין צבעי "פורפורה" ו"הסגול". נראה שהוא משתמש בשם "מורקס" עבור הארגמון קהה-הקוצים ממנו מופק ה"קונכיליום" – כחול, ואילו בשם "פורפורה" הוא משתמש עבור הארגמון חד-הקוצים ו/או אדומת הפה מהם מופק צבע אדום-סגול. מספר דוגמאות: Book V, Ch. 17 "conchylio atque purpura", Book IX, Ch. 60 "conchyliia et purpuras", "purpuras et conchyliia". במקומות אחרים, בהם הפורפורה אינו הדיון המרכזי, הוא משתמש בשני השמות לחילופין עבור כל משפחת הפורפורה. (ראה Book IX Ch. 25. And Book XXII Ch 3).

גם בעידן המודרני, שמו של המורקס נותר "פורפורה" (או דומה לזה) בלשונות רבות ושונות, כגון יוונית, גרמנית ואיטלקית.⁹⁹ מכיוון שכך, נקראו בגדי המלכות בספרי היוונים העתיקים על דרך ההשאלה בשם 'פורפורה',¹⁰⁰ וזאת על-שם היותם צבועים במורקס.

מוסף הערוך - (הרב בנימין מוספיא - 1606-1675) "ערך פרפירא - ...פירוש בלשון יוני ורומי - בגד תכלת".

בדומה לכך, השתמשו חז"ל בביטוי 'פורפורה' עבור שמם של בגדי המלכות העשויים מתכלת.

מדרש הגדול (במדבר ד', ה'): "אבל הארון עור תחש מלמטה ותכלת מלמעלה, ולמה? שכן דרכן של מלכים פורפירא שלהן תכלת".

ראבי"ה (ד'תתק"ק - ד'תתק"ף, ח"א - ברכות סימן כ"ה) "מאימתי קורין שמע בשחרית משיכיר בין תכלת ללבן ר"א או' בין תכלת לכרתי. וקבלתי שיש מין צבע שקורין כרתי ודומה לתכלת. וגרסינן בירושלמי בין תכלת לכרתי בין פורפירין ובין פריפינין, והוא מעיל שקורין בלשון לע"ז פורפירא ויש שדומה לו קצת" - [הפריפינין].

האריז"ל אף הוא מזהה את בגד המלכות הקרוי "פורפורה" כאריג הצבוע תכלת.¹⁰¹

במקומות רבים נוספים בחז"ל, מצינו את בגד המלכות הנקרא "פורפורה", שהיה בלעדי רק עבור המלך עצמו, ולהלן נביא מספר דוגמאות.¹⁰²

⁹⁹ Liddell and Scott. An Intermediate Greek-English Lexicon. Oxford. Clarendon Press. 1889. An Italian Dictionary, Alfred Hoare M.A. Cambridge 1915.

בגרמנית ובשוודית נקרא פורפור-שנעק - "purpurschnecke".

¹⁰⁰ Polybius, Hist. 10.26.1, Plutarch, Aemilius Paulus 23, Herodotus, Hist. 22.

¹⁰¹ בספר לימודי אצילות המיוחס לאריז"ל (סוד הצמצום חלק שני) "כי זה נקרא פורפירא דמלכא ונקרא בגד תכלת". וכ"כ הגרא"ז מרגליות בפ"י לפסיקתא רבתי (מהדורה שימ"ח - עמ' 31) "פורפורה - בגד תכלת". וכ"כ במדרש תהלים (מזמור כ"ב) שפורפירא של מלכים נעשה מתולעת: "ואנכי תולעת ולא איש. ר' יהושע בן לוי אמר אני הוא שהלבשתוך פורפרייה על הים, ולא איש אחר בעולם".

¹⁰² וכן בעוד מקומות רבים בחז"ל: בראשית רבה (ע"ד, כ"ב; ע"ד, ט"ו; צ"ב, י"ז) שמות רבה (ט"ו, י"ג; ל', י"ח; נ"א, ח') ויקרא רבה (ב', ד'; ו', ה'; כ"ח, ו'; ל"ד, י"ב) במדבר רבה (י"ב, ז'; ט"ו, כ"ד) דברים רבה (ז', ט') שה"ש רבה (ד', ב') איכה רבה (וילנא א', א' ובובר ב' ד"ה בצע אמרתו) אסתר רבה (ג', א'; י', י"ב) קהלת רבה (ה', א')

1) **בראשית רבה** (וישלח ע"ה, ד') "לזה שבא שעתו ליטול המלכות לפניו, ר' יהושע אמר שלח **פורפירא** וטלקיה קודמוהי". (ובפירוש עץ יוסף - בפורפור משתמשים במיוחד ללבוש מלכות¹⁰³).

2) **אסתר רבה** (פרשה י', י"ב) "ומרדכי יצא מלפני המלך בלבוש מלכות [תכלת וחור] וגו', רבי פנחס אומר מלך מרדכי על היהודים, מה המלך לובש פורפרין כך מרדכי לבש פורפרין...".

3) **שמות רבה** (תצוה ל"ח, ח') "משל לבן מלכים שהיה פדגוגו נכנס אצלו ללמד סניגוריא על בנו והיה מתיירא מן העומדים עליו שמא יפגע בו, מה עשה המלך הלבישו **פורפירא** שלו שיהיו רואין אותו ומתייראין ממנו...".

4) **אסתר רבה** (פרשה ז' סימן י') "א"ר חייא בר ינאי **פורפירא** דמלכא מזדבנא בשוקא ווי ליה למיזבניה ווי ליה לזבניה כך ישראל הן **פורפירא** שהקב"ה מתפאר בהן הה"ד (ישעיה מ"ט) ישראל אשר בך אתפאר והן נמכרין אוי לו למוכר ואוי לו ללוקח...".

חלזון התכלת מזוהה במפורש כפורפורה

כמה וכמה מרבתינו האחרונים מזהים את חלזון התכלת עם הפורפורה¹⁰⁴.

פסיקתא דרב כהנא (י"א, ח'; ב' - כי תשא ז') מדרש תנחומא (בובר - וארא ט', משפטים י', וורשא - כי תשא ח', ראה ח') ילקוט שמעוני (מקץ ק"ג, שמות קס"ז, תצוה שע"ו, בהר תרס"ה, בהעלותך תשכ"ג, מטות תשפ"ה, ואיכה רמז תתר"ב) זוהר (ח"א ל"ט, מ"א, ס"א, רכ"א, וחי"ב ח') פסיקתא רבתי (ה' - ויהי ביום כלות משה ד"ה דבר אחר ויהי, י' - כי תשא ד"ה כי תשא) מדרש תהלים (בובר - מזמור כ"א, כ"ב, כ"ג) אדרא רבא (נשא ק"מ: (תיקוני זוהר תקונא עשרין וחד ועשרין דף מח). רבינו בחיי (פרשת בא י"ג, א'). והמקור למנהג אשכנז שלא ללבוש טלית של ציצית בתשעה באב מקורו במדרשים הנ"ל: "מהו בצע אמרתו מבזע פורפירא שלו" והובא בראשונים ובפוסקים: רא"ש (תענית פרק ד' סימן ל"ז) מרדכי (מועד קטן הלכות תשעה באב רמז תתצ"ה) ספר כלבו (סימן ס"ב) מנהגים ישנים מדורא (עמוד 149) ספר הרוקח (הלכות תשעה באב סימן ש"י) רבינו ירוחם (תולדות אדם וחווה נתיב י"ח חלק ב') תשב"ץ קטן (סימן ק"ג) האגור (הלכות תשעה באב סימן תתמ"ו) מג"א וביאור הגר"א (אוי"ח תקנ"ה ס"ק א).

¹⁰³ עץ יוסף שם: "כי פרפור הונח על לבוש מלכות ביחוד".

¹⁰⁴ וע"ע תפארת ישראל (1782-1861) (קופת רובלין - כללי בגדי קודש של כהונה) "בערוך (ערך חלזון השלישי) הביא המדרש (ויהי בשלח), שהחלזון הוא ברי' שיש לו נרתק על גביו א"כ הוא (מושלל קרעטא), וכעין זה כ' געזעניוס, שהתכלת נעשה מדם מושעל, הנקראת (פורפור שנעקע)...". ומה שכתב בהמשך שאינו מודה לגעזעניוס, אין זה אלא משום שהלה כתב, כי צבע פורפורה הוא כחול עמוק (דינקל בלוי) ולא כחול בהיר (היממעל בלוי), אולם בלא זאת היה נראה שיודה לו על זיהוי המין, והוא אף הביא לכך סימוכין מדברי חז"ל, ע"ש. ועכשיו בזמננו ניתן לראות כי באמת אפשר להפיק ממנו כחול בהיר או כהה, ומיושבת תמיהתו.

(1) החוות יאיר (שצ"ח – תס"א) (1638-1701) (מקור חיים הלכות ציצית סי' י"ח סעיף ג')
"בחידושים כתבתי דם חלזון שבו צובעין תכלת אינו בל"א, רק צבע
פורפור שנעשה מדם דג שנקרא הדג פורפור".

(2) שלטי הגבורים (הרב אברהם הרופא, נדפס בשנת שע"ב - 1612 - פי ע"ט): "ובלשון יון ר"ל
רמש הים הנקרא פורפורה והוא החלזון שצובעין בו התכלת."

(3) תועפות ראם (על ספר יראים, נדפס בשנת תרנ"ב - 1892, סי' ת"א אות י"ז)
"והך חלזון שצובעין מדמו תכלת נקרא חלזון אדומי (פורפור שנעקע)".

(4) ר' שמשון רפאל הירש זצ"ל מתרגם אף הוא את החלזון לגרמנית - 'פורפור
שנעקע' – שבלול הפורפור¹⁰⁵.

נקודה מעניינת נוספת, עליה ראוי להעיר: בתרגום השבעים, המילה "תכלת"
מתורגמת בדרך-כלל כ"הייסנינט" – יקינתוס (ביוונית *υακινθον*), אולם במקום אחד או
שניים מובאת שם תחת המילה הזו המילה "אולופורירן", אשר תרגומו "כולו
פורפורה"¹⁰⁶.
הרי לפנינו מקור נוסף, ממנו ניתן להסתייע בקביעה, שפורפורה הינה מילה נרדפת
לתכלת.

7) צבע התכלת נקרא 'יקינתוס'

בגזירות הרומאים שהובאו לעיל, המילה היסינטינה משמשת כתיאור של צבע
המורקס, עליו גזרו איסור שימוש. מדובר באותו שם בו מכנים תרגום השבעים
ותרגומים נוספים של התורה את התכלת. השם ביוונית הוא 'יקינתוס' (ביוונית -
υακινθος).

8) צבע המורקס זהה לצבע ה'קלא אילן'.

מבואר בחז"ל, כי קיים צבע כחול נוסף המכונה 'קלא אילן', הפסול לתכלת של
מצוה. צבע זה זהה ממש לתכלת, עד כדי שרק הקב"ה מבדיל ביניהם.

¹⁰⁵ בפירושו לתורה (במקור הגרמני) דברים (ל"ג, י"ט), עה"פ "כי שפע ימים יינקו".

¹⁰⁶ ראה במדבר ד', ז'. ויש נוסחאות בהן כתוב πορφυρον בפסוק ו'. ראה Codex Vaticanus, Brooke, McLean, and Thackeray, 1910.

ב"מ (ס"א:) "אמר רבא: למה לי דכתב רחמנא יציאת מצרים ברבית, יציאת מצרים גבי ציצית, יציאת מצרים במשקלות? אמר הקדוש ברוך הוא: אני הוא שהבחנתי במצרים בין טפה של בכור לטפה שאינה של בכור - אני הוא שעתיד ליפרע... וממי שתולה קלא אילן בבגדו ואומר תכלת הוא".

עוד מבואר בגמרא, כי ישנה בדיקה מיוחדת, אשר על ידה אפשר להבדיל בין תכלת ל'קלא אילן'.

מנחות (מ"ב:) "ת"ר: תכלת אין לה בדיקה, ואין נקחית אלא מן המומחה ... ותכלת אין לה בדיקה? והא רב יצחק בריה דרב יהודה בדיק ליה, מייתי מגביא גילא ומיא דשביליתא ומימי רגלים בן ארבעים יום, ותרי לה בגווייהו מאורתא ועד לצפרא, איפרד חזותיה - פסולה, לא איפרד חזותיה - כשרה; ורב אדא קמיה דרבא משמיה דרב עזירא אמר: מייתי חמירא ארכסא דשערי ואפיא לה בגווייה, אישתנאי למעליותא - כשרה, לגריעותא - פסולה..."

הצבע המופק מהמורקס הינו זהה כמעט לחלוטין לצבע הקלא אילן המצוי בידינו, וכפי שקבעו חז"ל ביחס לתכלת.

מהו קלא אילן?

המילה קלא אילן משמעה צבע כחול מסוים אשר רווח בשימוש בזמן חז"ל¹⁰⁷. מקורו של קלא אילן אינו מן הים¹⁰⁸ כי אם מן הצומח, והוא מכונה על ידי הראשונים בשם "אינדיגו"¹⁰⁹.



אינדיגו היה מיוצר בעת העתיקה בעיקר משני צמחים: (*Isatis tinctoria*) (*Indigofera tinctoria*). שני הצמחים הללו מפיקים את התרכובת הכימית $(C_{16}H_{10}N_2O_2)$, בה משתמשים עבור צביעת כחול¹¹⁰. המילה אינדיגו מקורה במילה היוונית "אינדיקון", שתרגומו צבע כחול מאינדיה – הודו, ומילולית פרושו "מוצר הודי"¹¹¹.

חז"ל במספר מקומות מזכירים צבע הנקרא 'איסטיס'¹¹². זהו שמו של הצמח ממנו הפיקו אינדיגו

¹⁰⁷ מקור המילה "קלא אילן" אינו ברור, ויתכן שהיא מילה אחת: ע"י תוספתא (צוקרמאנדל – עבודה זרה פ"ו ה"א) "קלאילן שדשו בעצי אשירה ישרף", מעילה (נ"ג.) "הדש קלעילין בשדה הקדש - מעלי". יש אומרים שמקורו במילה לטינית: callaina, או מילה יוונית: κάλαϊς – kálaĩs. והרי ידוע ומפורסם, כי מילים רבות במשנה ובגמרא - שורשם מלשון יווני. ויש שפירשו "קלא אילן" מלשון "גוש של אינדי" - ע"י נימוקי יוסף בהערה 108.

וכאן ראוי להעיר, כי לא יתכן לפרש ש"קלא אילן" הינו כינוי כללי לכל צבע תכלת שאינו מחלזון, שהרי הגמרא והתוספתא משתמשות בשם זה בסוגיות שאינן קשורות כלל לתכלת, כנ"ל ביחס לעצי אשירה ושדה הקדש. וכן מבואר בב"ק (צ"ג:) בסוגיה של שינוי בגזל: "רבא אמר: לעולם לא פליגי רבנן עליה דרבי שמעון בן יהודה, ושאיני צבע, הואיל ויכול להעבירו ע"י צפון, וכי קתני התם לא הספיק ליתנו לו עד שצבעו - פטור, ואוקימנא כדברי הכל - בקלא אילן, דלא עבר". (ופירש"י: "צפון - שיו"ן אבל ליבון לא הדר לברייטו. קלא אילן - דומה לתכלת". היינו שקלא אילן אינו עובר לגמרי מהצמר, רק "איפרד חזותיה" שנעשה יותר חלש כמבואר במנחות (מג:)). ומבואר מהנ"ל, כי קלא אילן הוא שם צבע מיוחד ולא רק ענין כללי של "כל דבר שאינו תכלת אמיתי". וכן מבואר בהמשך מהראשונים, שתרגמו "אינדיגו" ולא סתם דבר כללי. [ומש"כ בכסף משנה (הלכות ציצית פרק ב' הלכה ח'), משמעו שהרמב"ם כולל שאר צבעונים שאינם תכלת בדין קלא אילן שפסול, אולם אין כוונתו לומר ששאר מינים הפסולים נקראים בשם 'קלא אילן', ע"ש. והדברים ברורים ופשוטים, ולא היינו נזקקים לאומרים, אלא משום שראינו כי כבר טעו בכך].

¹⁰⁸ ספר הקנה (ד"ה ענין יראת המקום) וכן בספר שושן סודות מתלמידי הרמב"ן (אות מ"ד) "אבל קלא אילן אינו יוצא מן הים רק מהאדמה החיצונית".

¹⁰⁹ ספר הערוך (ערך קלא אילן) "פי' אינדקו". נימוקי יוסף (הנ"ל) "קלא. אבן. ויש הרבה בלשון חכמים, אילן אינדי"י בלע"ז וכן פי' בערוך אינדקי".

¹¹⁰ Wikipedia: Isatis tinctoria and Indigo dye.

¹¹¹ Douglas Harper, Online Etymology Dictionary (2001).

¹¹² במשנה: כלאים (ב', ה') "ספיחי אסטיס וכן מקום הגרנות שעלו בהן מינין הרבה וכן תלתן שהעלה מיני צמחים אין מחייבין אותו לנכש"; שביעית (ז', א') "ספיחי איסטיס וקוצה יש להם שביעית ולדמיהן שביעית יש להם ביעור ולדמיהן ביעור"; שבת (ט', ה') "רמונים אסטיס ופואה כדי לצבוע בהן בגד קטן"; מגילה (ד', ז') "כהן שיש בידי מומין לא ישא את כפיו רבי יהודה אומר אף

(איסטיס טינקטוריה)¹¹³. הרמב"ם וראשונים נוספים משתמשים באותה מילה ערבית בכדי לתרגם הן איסטיס והן קלא אילן - "ניל" או "אל-נילי" (النيلة), שהיא המילה המשמשת בערבית לאינדיגו. מכאן נובע, כי קלא אילן ואיסטיס הינם למעשה אותו צמח¹¹⁴. הרמב"ם מוסיף לבאר, כי מקורו של צבע זה הוא מהודו¹¹⁵, שהיא הייתה המרכז הקדום ביותר של תעשיית אינדיגו¹¹⁶. איסטיס (שהיה נקרא גם "וואד") היה מיוצר לכל אורך מהלך ההיסטוריה (עוד מזמן המצרים הקדמונים¹¹⁷ - ראה עמוד 96 תמונה 8) ללא הפסק כלשהו עד המאה העשרים, אז החלו להשתמש בצבע סינטטי¹¹⁸.

המולקולה המפיקה את החומר ממנו מייצרים את צבע הקלא אילן – אינדיגו צמחי, הינה אותה מולקולה המיוצרת על-ידי המורקס (C₁₆H₁₀N₂O₂). הצבעים זהים להפליא

מי שהיו ידיו צבועות אסטיס ופואה לא ישא את כפיו מפני שהעם מסתכלין בו". וכן בתוספתא (מעשרות ג', ט"ז) "ר' יוסה אומ' אף זרעוני שדה כגון זרע אסטיס ובקיא" ובמקומות נוספים בצורה המקוצרת "סטיס".

¹¹³ פירוש הריבמ"ץ למשנה (כלאים ב', ה') "ספיחי אסטס. פי' אינדקו", ר' עובדיה מברטנורא (כלאים ב', ה'), וכן בשביעית ז', א', מעשרות א', א', שבת ט', ה') "אסטיס - צבעו דומה לתכלת קורין לו בערבי נ"ל ובלע"ז אנדיק"ו", תפארת ישראל (כלאים ב', ה') ושביעית ז', א', שבת ט', ה') "ספיחי איסטיס. וויידעקרויט שנעשה ממנו אינדיג", מאירי (שבת פ"ט: ומכות ה'). "איסטיס פל"ג בלשון ערב והוא דבר שצובעין בו כעין הרקיע", ריבב"ן (שבת פ"ט:). "וערוך פירש איסטיס, אינדיקו בלעז", ספר כפתור ופרח (מח) "מין הצובעים כגון ספיחי אסטס והוא צבע תכלת ובערבי אל נ"ל", רמב"ם (הלכות ציצית פרק ב' הלכה א') "והתכלת האמורה בציצית צריך שתהיה צביעה צביעה ידועה שעומדת ביופיה ולא תשתנה וכל שלא נצבע באותה צביעה פסול לציצית אף על פי שהוא כעין הרקיע, כגון שצבעו באסטיס". ובמורה הנבוכים (חלק א' פרק ע"ג) משמע שהוא נוטה לשחרות (כמש"כ הרמב"ם עצמו לענין תכלת, כנ"ל הערה 40) וע"ע תוספות יום טוב (כלאים ב', ה').

¹¹⁴ הרמב"ם (הלי ציצית ב', א') השתמש במילת "איסטיס" במקום "קלא אילן" (שהוא לשון הגמ'), "וכל שלא נצבע באותה צביעה פסול לציצית אף על פי שהוא כעין הרקיע, כגון שצבעו באסטיס...". וכן בכפתור ופרח (בהערה הקודמת) "אל נ"ל", ר' ברוך הספרדי (בשיטת הקדמונים - בבא מציעא ס"א:) "קלא אילן. פירוש בלשון ישמעאל ניל". ובפירוש המשנה לרמב"ם (כלאים ב', ה') ושביעית ז', א'; מגילה ד', ו'; מכות א', ה') תירגם - אסטס. "אלנילג". ובביאור חדש מספיק (ציצית פרק ב' הלכה א') "באסטיס. וז"ל רבי בפה"מ ג' דכלאים פי' אסטס הוא הנילוג"ה והוא אינדי"ל בלע"ז שצובעין בו תכלת ובט' דשבת כתי' איסטיס נ"ל בל"ע והוא דבר שצובעין בו כעין הרקיע". מעשה רוקח (שבת י"ח, ח') "ופי' רבינו שם איסטיס נ"ל בלשון ערבי והוא דבר שצובעים בו כעין הרקיע". ר' עובדיה מברטנורא (כלאים ב', ה'), וכן בשביעית ז', א', מעשרות א', א', שבת ט', ה') "אסטיס - צבעו דומה לתכלת קורין לו בערבי נ"ל ובלע"ז אנדיק"ו", ר"י קורקוס (שמיטה ויובל ז', י"ג) "ואיסתס נ"ל", שו"ת רב פעלים (חלק ב' - יורה דעה כ"ט) "וחתיכת מטלית צבועה במי אסטיס שקורין בערבי ניל".

¹¹⁵ בפי"מ שם, וכן בשו"ת הרמב"ם (צ"א וצ"ג) הזכיר "איסטיס הודי".

¹¹⁶ Kriger & Connah (2006).

¹¹⁷ Skelton, 1999.

¹¹⁸ אסטס נזכר כסחורה בשו"ת הפוסקים במשך הדורות: שו"ת הרמב"ם (סימן צ"א וצ"ג), שו"ת תשב"ץ (חלק ג' סימן קפ"ז חלק ד' - חוט המשולש - טור א' סימן ח'), שו"ת הרשב"ש (סימן ת"ל), שו"ת מהרלב"ח (סימן ל"ח), שו"ת מהר"ם אלשיך (סימן ס"ג), שו"ת מהרש"ך (חלק ב' סימן קט"ז), שו"ת מהריט"ץ (ישנות סימן צ"ה) ושו"ת רב פעלים (חלק ב' - יורה דעה כ"ט).

בהרכבם הכימי האחד לשני עד שלא ניתן להבדיל ביניהם ללא בדיקה כימית¹¹⁹. עובדה זו תואמת את מאמר חז"ל ביחס לתכלת, ולפיו רק הקב"ה יודע מי לובש תכלת אמיתי ומי מזייף את התכלת באמצעות קלא אילן!

(9) תכלת אינה דוהה, בעוד האינדיגו דוהה

לעיל בעמ' 21 הבאנו את דברי הרמב"ם, לפיהם אינדיגו צמחי דוהה, משא"כ התכלת. כך גם מעידים לנו כותבי העיתים כאשר הם באים לדמות צבעים המופקים מצמחים לצבע המורקס.

"לצבע המורקס היה בוהק חזק מאוד, והיה נקלט היטב, באופן שאינו דוהה כשאר הצבעים הידועים"¹²⁰.

"כמו-כן ידוע לנו, כי מהצמחים מופקים צבעים רבים בעלי ערך... בני ארץ גליה (צרפת דהיום), הנמצאת מעבר לאלפים, מפיקים את כל הצבעים הנאים מצור, את הקונכיליא¹²¹ וכן את כל שאר הצבעים אך ורק באמצעות הצומת. הם אינם נוקקים לתור אחר המורקס בקרקעית הים ובמעמקיו במקומות אליהם שום עוגן לא חדרה מעולם... בעומדם על קרקע יבשה, אוספים בני המקום את צבעיהם כדרך שאנו אוספים את יכולי התירס - אולם הצבע שלהם לוקה בחיסרון אחד גדול, והוא שהוא דוהה בכביסה; אילולא כן, יכלו אנשי האצולה להתפאר ולהתנשא באופן מהודר לאין ערוך מעכשיו, או לכל הפחות תוך סיכון קטן בהרבה"¹²².

(10) הצבע שמפיקים מהחלזון מתקלקל סמוך למיתתו

שבת (ע"ה). "דכמה דאית ביה נשמה טפי נחא ליה כי היכי דליציל [י"ג: דליצלח¹²³] ציבעיה".

תופעה זו מתוארת במפורש במקורות רומיים ביחס לצבע הפורפורה:

¹¹⁹ ע' עוד בענין זה לקמן עמוד 76.

¹²⁰ Bender 1947, Pg. 4.

¹²¹ "קונכיליא" הוא שם של גוון כחול – ראה דיון על כך בעמ' 70.

¹²² Pliny, Book XXII, Ch. 3.

¹²³ כן היא גירסת הר"ח והרמב"ן (שם), וכן גרס הערוך, ובתשובות רב נטרונאי גאון (ברודי (אופק) תשובות פרשניות סימן תפ"א) ור"א בן הרמב"ם (שו"ת ברכת אברהם סימן י"ט).

פיליניוס: "נקודת מפתח היא להשתמש בדג כשעודנו בחיותו, שכן אחר מותו הוא פולט החוצה את אותו המיץ"¹²⁴.

אריסטו: (היסטוריה של בעלי החיים 5, 15) "הדייגים מאוד חפצים לשבר את החיה לשברים בעודה חיה, שהרי אם תמות קודם לסיום התהליך, היא תקיא את הפרח; מהטעם הזה משאירים הדייגים את החיות בתוך הרשתות עד שתתאסף כמות מספקת ויוכלו להתעסק בהם בזמן הרצוי להם."

אותה "הקאת המיץ" המוזכרת בפיליניוס ככל הנראה היא הגורמת לחסרון באיכות הצבע, או לחילופין לבליעתו של הצבע בתוך בשר השבלול. חסרון זה מתואר אף בספרים נוספים¹²⁵.

החלטנו לערוך ניסוי. לקחנו שני חלזונות ושברנו להם את הקונכיה. עבור החילזון הראשון הוצאנו מיד את הצבע ומרחנו אותו אל תוך בד. את החילזון השני הנחנו בצד למשך כמחצית השעה, ורק אז הוצאנו את הצבע ומרחנו את צבעו אל תוך אותו בד במיקום אחר.

שתי הבחנות התבהרו לעינינו –

(1) זמן מועט אחר מותו של החילזון, הצבע מתחיל לנזול והוא נספג בבשר. עינו של הצבע אף מתחיל להשתנות משחור לסגול.

(2) הצבע הראשון עמד בעינו אחר שטיפת הבד, בעוד השני נשטף כמעט לחלוטין.

לתופעה שנגלתה לעינינו ישנו הסבר פשוט – ברגע בו נשבר החלזון, מתחיל הצבע לנזול ולהיחשף לאוויר. בעקבות כך, עובר הצבע תהליך של חמצון (ועל-כן השינוי בעינו). מכיוון שהצבע חייב להימצא בעיצומו של תהליך החיזור על-מנת שיתמזג בבד, הרי שברגע שמתאפשר לו לעבור חמצון, הוא יעבור בשטיפה. אף כי ניתן בעקבות כך להעביר את הצבע תהליך של חיזור (ההפך מחימצון), הרי שתהליך זה ארך זמן ולא תמיד הצליח במאת האחוזים כאשר נעשה באמצעות השיטות המקובלות בעולם העתיק.

¹²⁴ Pliny, Ch. 36.

ראה גם: Aelian, De Natura Animalium (16:1) שג"כ מתאר את אותה מציאות.

¹²⁵ Aelian, De Natura Animalium, Book XVI Chapter 1. See also: Rawlinson, 1889.

התופעה אשר אובחנה בידי חז"ל אכן קיימת בחילזון זה ותועדה בברור הן על-ידי חז"ל והן במקורות חיצוניים.

11) הדם מוחזק בתוך בלוטה מיוחדת – 'מיפקד פקיד'

The production of Tyrian purple was an exceedingly laborious process. The spiny dye-murex snail lives on the sandy Mediterranean bottom at depths ranging from 30 to 500 feet (10 to 150 meters). Nine thousand snails were needed to produce 1 gram (0.035 ounce) of dye. The dye was made from a colorless liquid in the snail's hypobranchial gland. The gland sacs were removed, crushed, soaked with salt, and exposed to sunlight and air for some days; then they were subject to controlled boiling and heating.

"תהליך ייצור הסגול הצורי היה ארוך ומייגע עד מאד. שבלול המורקס הקוצני המיוחד לצביעה דר בחולות קרקעית הים התיכון בעומקים שנעים בין 10 ל-150 מטר. 9,000 חלזונות נצרכים כדי לייצר גרם אחד של צבע. הצבע היה נעשה מנוזל שקוף המצוי בתוך בלוטת הריר של החלזון. בלוטות אלו הוצאו, רוסקו, נִשְׁרוּ במלח ונחשפו לקרני השמש ולאוויר למשך מספר ימים. אחר זאת, הם עברו הרתחה וחימום באופן מבוקר".

בתוס' מובא, כי דם החלזון בו השתמשו לצביעה היה 'מיפקד פקיד' – היינו שהוחזק במקום מיוחד, אשר אינו מתערב בדם החיות של היצור¹²⁶. בלוטת הריר שמוציאים מהמורקס (הנמצאת מתחת לריאה) תואמת את ההגדרה הזו¹²⁷.



בלוטת הצבע אחר הוצאתה מהמורקס

12) הרמב"ם מתאר את דמו של החילזון כבעל מראה שחור.

רמב"ם (הלכות ציצית פרק ב הלכה ב) "ודמו שחור כדיו".

¹²⁶ תוספות (שבת ע"ה). "והשיב לו ר"ת דדם חלזון הראוי לצביעה מיפקד פקיד ולא מיחייב על אותו הדם משום נטילת נשמה".

¹²⁷ Crossley, Headrick, Hirsch, Johnson, 2010. תודתנו עבור התמונה נתונה להגר"י טופרוביץ'.

זהו תאור מדויק של מה שעניינו רואות כאשר פותחים את קונכית המורקס. כשהקונכיה נשברת והבלוטה נחשפת, מתגלה וריד שחור הניכר לעין, בו מאוכסן החומר הצובע. אותו וריד הינו, כאמור,



שחור, בדיוק כפי שמתאר אותו הרמב"ם. הפרדנו את הוריד משאר הבלוטה והבחנו בכך שהוריד אכן נעשה סגול אחר תהליך החמצון, בעוד שאר הבלוטה הצהבהבה עומדת בעינה הצהוב. מכאן מוכח בבהירות, כי למעשה, הוריד השחור הינו מקור הצבע.

אבחנה זו מתוארת בדיוק באותו אופן על-

ידי כותבי אותו הזמן – בדיוק כפי שהובא ברמב"ם:

"אותו חומר מופרש מכיל טיפה קטנטנה, המוחזקת בתוך וריד לבן, ממנו מזוקק הנוזל יקר-הערך העשוי לצביעה, כאשר מראהו כגוון של שושנה עם נטיה מסוימת לשחרות"¹²⁸.

"קיימים מינים רבים של הפורפורה הסגול... אצל רובם, אותו לבלוב משונה, אשר נקראו על-שמו¹²⁹ למעשה הינו כהה עד כדי שחרות... יתר על כן, באופן כללי בימים הצפוניים, התפרחת הינה שחרורית..."¹³⁰

(אלו אשר ניסו לטעון כי הדם הינו בעל מראה שקוף/צהוב/ירוק/סגול, התיחסו לחומר הצבע כאשר זה הופרד מהחלזון ונחשף לחמצן ולאור. בעת תהליך של חמצון/חיזור, ניתן להבחין בכל אותם צבעים מוזכרים. מובן, כי כל זה אינו נוגע לתאורם של הרמב"ם ואחרים; בעת פתיחת החלזון, הדם הינו שחור באופן הניכר לעין).

13) צבע התכלת היה יקר ביותר

מנחות (מ"ד.) "ובדמו צובעין תכלת, לפיכך דמיו יקרים".

¹²⁸ Pliny, Book IX, Ch. 60.

¹²⁹ דהיינו פורפורה מלשון "פורפול", סגול (purple).
¹³⁰ אריסטו, "תולדות בעלי החיים", 5, 15.

מנחות (מ"ג:) "תניא, היה רבי מאיר אומר: גדול עונשו של לבן יותר מעונשו של תכלת, משל למה הדבר דומה? למלך בשר ודם שאמר לשני עבדיו, לאחד אמר: הבא לי חותם של טיט, ולאחד אמר: הבא לי חותם של זהב, ופשעו שניהם ולא הביאו, איזה מהן עונשו מרובה? הוי אומר: זה שאמר לו הבא לי חותם של טיט ולא הביא"¹³¹.

ברור מדברי חז"ל, כי הם החשיבו את התכלת כמצרך נדיר ביוקרו. עובדה זו תועדה גם בידי כותבי אותו הזמן ביחס לצבע המורקס:

פליניוס – "די-באפא הצורי"¹³² שלא היה אפשר לקנותו אפילו תמורת אלף דינרים לפאונד¹³³."

טיאופומפוס – "בקולופון, היו שוקלים את צבעי הסגול בכסף"¹³⁴."

¹³¹ רבינו בחיי (במדבר ט"ו) "שהוא מצוי ולא היה לו להמנע".

¹³² די-באפא: "בגדים צבועים פעמיים, או שנטבלו פעמיים, מיונית: δῖς – פעמיים, ו: βάπτω – לטבול." (John Bostock בהערה)

¹³³ ראה Pliny פרק 63. וראה גם: Isocrates, Aeschylus, Agamemnon (959) שמדמהו לכסף, Panathenaicus (12:39) שמדמהו לזהב. וראה גם Laiou, 2002: "בזמן שמשי בלתי-מעובד עלה 12,000 דינרי לפאונד, מורקס בלאטה (הסגול המובחר) צבוע במשי עלה סכום מדהים של 150,000 דינרי לפאונד. הסגול המילסי עלה 12,000 דינרי לפאונד ועל סגול צורי בהיר ניתן היה לקבל 16,000 דינרי לפאונד. בלאטה בהיר עוד יותר (הסגול המובחר) נמכר ב-32,000 דינרי לפאונד".

¹³⁴ הובא ע"י Athenaeus (12:526) בסביבות שנת ג' תק"ס (200 לפסה"ע) - כך לפי Gulick,

Barton 1941.

סיכום

כפי שהוכחנו, העובדה לפיה צבע המורקס רווח בשימוש בזמן חז"ל לצביעת בדים בצבע תכלת עבור המלכות – עובדה זו מהווה ראיה מספקת עבורנו לכך שזהו אותו הצבע בו השתמשו עבור תכלת של ציצית. בזמן חז"ל ובאזור בו פעלו, לא הייתה כל אפשרות לצבוע בד בצבע כחול שאינו תכלת כשרה או קלא אילן¹³⁵.

אפילו אם נתעלם מהראיה שהבאנו, עדיין נצטרך - באם לא נהין לקבל כי חלזון המורקס הוא חלזון התכלת - להאמין בכמה וכמה הנחות בלתי-מוכחות, אשר כולן בנויות על אותה היפותזה, ולפיה בזמן חז"ל היו שני סוגי שבלולים, אשר רווחו בשימוש (ראה עמ' 24). נהיה אז חייבים לומר, כי -

- (1) **לשניהם** היה תהליך צביעה זהה (ראה עמ' 29)
- (2) **שניהם** היו דומים לים (עמ' 30)
- (3) **על שניהם** נגזרו גזרות באותו זמן בהיסטוריה (עמ' 30-34)
- (4) **בשניהם** הופסק השימוש באותו זמן בהיסטוריה (העמודים הנ"ל)
- (5) **שניהם** היו מצויים בין סולמא דצור לחיפה (ראה עמ' 34)
- (6) **שניהם** נקראו בשם פורפורא (ראה עמ' 40)
- (7) **משניהם** הפיקו צבע שנקרא יקינתוס - $\sigma\alpha\kappa\iota\nu\theta\omicron\varsigma$ (ראה עמ' 30 ו-86)
- (8) **שניהם** היו זהים במראיתם לקלא אילן (עמ' 44)
- (9) **שניהם** מובחנים מצבע אינדיגו (קלא אילן) אך ורק בכך שהם – שני השבלולים, המורקס ותאומו הבלתי-נודע – מפיקים צבע שאינו דוהה, בעוד שצבע האינדיגו דוהה (עמ' 19 ועמ' 44)
- (10) **בשניהם** יש להפיק את הצבע בעודם חיים (עמ' 46)
- (11) **בשניהם** היה צבע כנוס בתוך בלוטה, המובדלת מדם החיות של השבלול (עמ' 50)
- (12) **לשניהם** יש דם במראה שחור.
- (13) **שניהם** היו יקרי ערך באופן מיוחד (עמ' 50)

ולמרות כל האמור ...

- (1) **רק אחד מהם תועד רבות, ונמצאו ממנו ערימות של רבבות קונכיות ושאר ממצאים, בעוד שהשני לא הותיר בידינו שריד וזכר.**

¹³⁵ עיי' עמ' 24, שם הוכחנו מהגמ' בעירובין ובמנחות שלא היה בנמצא מין נוסף, אשר ניתן היה לצבוע בו צבע תכלת, ואשר היה פסול לציצית. ועיי' לעיל עמ' 12, שכן מוכח מהתוספתא שסתמה וכתבה - "תכלת אינה כשרה אלא מן החלזון".

(2) רק אותו אחד שאיננו יודעים עליו דבר הוא הוא הכשר לתכלת, בעוד שאותו שאנו יודעים עליו רבות אינו כשר לתכלת (וזאת מטעם כמוס שאיננו יודעים ואשר לא הוזכר בחז"ל ולו ברמז¹³⁶).

(3) ועל-אף הדמיון המוחלט שבין שני החלזונות, חז"ל לא הזכירו ולו פעם אחת את אותו תאום שאינו כשר, ולא נתנו בידינו שום קנה-מידה על-מנת שנבחין בינו לבין החלזון הכשר (כפי שעשו ביחס לקלא אילן המופק מהצומח).

¹³⁶ עיי לעיל עמ' 21.

שאלה:

האם אנו זקוקים ל'מסורת' על-מנת לברר מהו החלזון?

תשובה:

בדומה לכמעט כל סוגיה בהלכה, מסורת אינה נצרכת בכדי לזהות את החלזון. אפילו באותן סוגיות בהלכה, בהן אנו נזקקים לזיהוי של חפץ או של בעל חיים מסוים, אין הדבר תלוי בקיומה או אי-קיומה של 'מסורת'. על-מנת לברר מציאות עובדתית, ניתן לסמוך על כל מקור מהימן¹³⁷, גם כשהדבר נוגע להלכה למעשה¹³⁸.

- לגבי זיהוי העופות הטמאים שנאמרו בתורה (ומזה ניתן ללמוד דין כמה סימנים מעכבים ואלו מתוכם), הרמב"ן וראשונים נוספים מזהים את העופות ע"י סימני הגמרא ובאמצעות בדיקה שעשו בעצמם על גופם של העופות ואיבריהם¹³⁹.

¹³⁷ עיי' שו"ת הרמ"א (סימן ז') "תחילה אענה מה שהרעיש אדוני את העולם עלי בהביאי במכתבי הראשון דבר חכמת היונים וראש הפילוסופים, ועל זה כתב אדוני שהתורה חוגרת שק כו'... באמת אומר שיש לי בזו שתי תשובות בדבר, ושתייהן אמיתיות לפי מעוט השגתי. וזה... לא אסרו ללמוד דברי החכמים וחקירתם במהות המציאות וטבעיהן כי אדרבה על ידי זה נודע גדולתו של יוצר בראשית יתברך... וכזה עשו כל החכמים שהביאו דברי החוקרים בספריהם, כאשר גלוי לכל..."

¹³⁸ וכמש"כ הרמב"ם בהלכות קידוש החודש (פרק י"ז הלכה כ"ד) - "וטעם כל אלו החשבונות ומפני מה מוסיפים מניין זה ומפני מה גורעין, והיאך נודע כל דבר ודבר מאלו הדברים, והראיה על כל דבר ודבר, היא חכמת התקופות והגימטריות שחברו בה חכמי יון ספרים הרבה והם הנמצאים עכשיו ביד החכמים, אבל הספרים שחברו חכמי ישראל שהיו בימי הנביאים מבני יששכר לא הגיעו אלינו, ומאחר שכל אלו הדברים בראיות ברורות הם שאין בהם דופי ואי אפשר לאדם להרהר אחריהם, אין חוששין למחבר בין שחברו אותו נביאים בין שחברו אותם גוים, שכל דבר שנתגלה טעמו ונודעה אמתתו בראיות שאין בהם דופי אין סומכין על זה האיש שאמרו או שלמדו אלא על הראייה שנתגלתה והטעם שנודע." וע"ע מש"כ החת"ס (נדה י"ח). בענין מציאות אברי אשה בהלכה: "אחרי החקירה מפי ספרים וסופרים חכמי וספרי הניתוח א"א לנו להכחיש המציאות שאינו כפרש"י ותוס' וציור מהר"ם לובלין ואין לנו אלא מ"ש הרמב"ם בחיבורו ובפי' המשנה...". וכמו"כ בשו"ת חת"ס (ח"ב יו"ד סי' ע"ח) "הנה בשבת פרק רבי עקיבא אחז"ל שלענין יניקת זרעים סמכו חז"ל על חכמי הגוים הקדמונים..." וכן שם (סי' של"ח ד"ה ונחזי אגן) כ' "אולי הי' אז מסורת מבעלי טבעיים הראשונים אעפ"י שנשכח מרופאי זמנינו ועליהם סמכו חז"ל בהרבה ענינים מעניני התורה". וע"ע שבת (פ"ה). "ומנלן דהא דקים להו לרבנן..." וירושלמי (נלאים פרק ד' הלכה ד') ובמרה"פ שם, ואכמ"ל.

¹³⁹ כגון לזיהוי העורב, הנשר, בת היענה, הדיה ועוד, עיי' רמב"ן (חולין ס"ב:) באריכות, "אחר שכתבתי בהלכות העופות פי' מקצת הראשונים ז"ל וראיתי דרכי כולם חזרתי לבדוק בעופות, ותפשתי תחלה בעורב השחור... והרבה דברים באגדות ובתלמוד מוכיחות עליו... ולפי שאין אנו יכולין להכחיש דברים הנראים לעינים, אנו חוזרים על כרחנו לאחוז דרך הרב ר' משה ברי יוסף..." וכן בתוס' (ס"ג.) ובעוד ראשונים שם.

- בדומה לזה, לגבי השקל של תורה (ומכאן נלמדים דינים הנוגעים לחמשה סלעים של פדיון הבן) הרמב"ן קבע את משקלו על-פי שקל עתיק שהראו לו כשהגיע לארץ ישראל¹⁴⁰.
- נחלקו הראשונים בזיהוי האורז אם הוא רייז או היריז (והדבר נוגע לעניין ברכת בורא מיני מזונות¹⁴¹). ידועים הדברים, ולפיהם הגר"א קבע שאורז הוא רייז אך ורק באמצעות ניסויים שערך¹⁴².

ביחס לתכלת עצמה, כותב המהרי"ל (ה'ק"כ – ה'קפ"ז) כי היא יכולה לחזור מעצמה או שאפשר למוצאה באמצעות הסימנים שנאמרו בתיאור החלזון.

שו"ת מהרי"ל החדשות (סימן ה' ד"ה ב'): "... וסברא הוא דשמא יחזור דבר לקלקולו **שיהא תכלת מצוי** (ועיי' כך עלולה להתעורר בתכלת, שעשויה מצמר, בעיה של שעטנז), כ"ש למאי דכתב סמ"ג (עשה כ"ו) **דאותו דג חלזון הוא בים המלח** (ים התיכון)¹⁴³ וכתב סימניו, **בקל היה לעשות תכלת...**".

על אותה דרך כתב ה"בית הלוי" שאם נוכיח כי החלזון נמצא (אפי' בלא מסורת ישירה), אזי נהיה מחוייבים ללבושו:

¹⁴⁰ עיי' לעיל בהערה 84 שהבאנו דברי הרמב"ן בזה, שהביא סיוע לרש"י ממטבע עתיק שהראו לו, דלא כמש"כ הוא עצמו בפ"י עה"ת (שמות ל', י"ג). והובא להלכה לענין פדיון הבן בשו"ת תשב"ץ (חלק ג' סימן רכ"ו) "והרמב"ן ז"ל ראה בארץ ישראל זה השקל משקלו כמו שכתב רש"י ז"ל".

¹⁴¹ עיי' ברכות (ל"ז). ושם ברש"י ותוס' וראשונים. ועיי' מגן אברהם (סימן ר"ח סק"ט) "האורז - רייז, דוחן היריז בלי"א וי"מ איפכא...".

¹⁴² הוא הוכיח שאורז היא רייז ולא היריז ע"פ המשנה (ב"מ ג', ז') ובאמצעות מדידת שיעור החסרונות לאורז ולדוחן. הובא בתשובות והנהגות (ח"א קפ"ח), ובשם ר' רפאל קצנלנבוגן זצ"ל בס' מעשה רב (הוצאת ויינרעב, סי' ע"א במילואים).

¹⁴³ מש"כ "ים המלח" כן דרכו של הרמב"ם (שממנו ציטט הסמ"ג), כגון בפיה"מ להרמב"ם (כלים ט"ו, א'; טבול יום ד"ה, ה'; וכן בחתימת פהמ"ש לרמב"ם). וכוונתו לים הגדול שמימיו מלוחים כי כן נקרא בערבית "אלבחאר אלמאלח", עיי' מש"כ הגר"י קאפח (שם). וכן פי' הר"ח (פסחים כ"ח.), שים המלח בגמרא הוא הים הגדול. וכ"כ במעדני מלך (הלי' כלאי בגדים ז'), ובספר קרית מלך להגר"ח שליט"א (ציצית ב', ב'), ועיי' במקו"צ לרמב"ם מהדו' ש"פ (הלי' כלאים י' א'; מע"ש ב', ב'), ובילקוט שנויי נוסחאות (הלי' ערכין ח', ח'), וכן ברד"ל (ביאור לפדרי"א י"ח), ודברי יהוסף (סי' ל"ט).

"כמע"ל לא ביאר בדבריו מה זאת מצא אחר שנשכח, אם מציאת הדג או הוצאת צבעו, ורק אחרי אשר כמע"ל יברר זאת, היינו היה בזה דבר הנשכח והוא מצאה, אז נהיה מחויבים לשמוע אליו וללבשו"¹⁴⁴.

ישנם אחרונים נוספים, אשר קבעו גם כן, כי התכלת יכולה לחזור בכל זמן ומבלי להצריך מסורת¹⁷⁰.

המסקנה העולה – מצאנו, אם כן, כי מסורת אינה נצרכת בכדי לקבוע הלכה למעשה כל עוד אפשר לברר את הנידון באמצעות ראיות אחרות.

'מסורת' שלילית

שאלה:

בסביבות שנת ה'תרמ"ז (1887 לספה"ע), טען האדמו"ר מראדז'ין כי חלזון הינו בריה ימית מסוג דיונון, אשר נקרא 'דיונון הרוקחים' (Sepia Officinalis). ה"בית הלוי" דחה את דבריו מהטעם ולפיו הדיונון היה קיים וידוע במציאות במשך כל ההיסטוריה ומעולם לא נעשה בו שימוש עבור תכלת. מכאן יש להסיק, שיש לנו כעין מסורת, ולפיה דג זה איננו החלזון.

הבית הלוי (הובא שם): "אכן אם נאמר כי הדג היה במציאות, וגם הוצאת צבעו היה ידוע בכל זמן מהזמנים שעברו עלינו מעת שפסקה התכלת מישאל, ועל כל זה לא לבשוהו אבותינו ואבות אבותינו, הרי הוא כאילו יש לנו בקבלה ומסורה מאבותינו כי זה הדג וצבעו איננו החלזון והתכלת אף שהוא בכל הסימנים שסמנו בו חז"ל, כי אפילו נרבה כחול ראיות לא יועילו נגד הקבלה והמסורה, ורק אחרי אשר יברר לנו כי דג זה או מלאכת צבעו נפסק ונשכח מציאתו או ידיעתו בשום זמן מהזמנים ונפסקה בזה הקבלה אז יהיה לנו דברי ההלכה לראיה".

תשובה:

¹⁴⁴ הגרי"ד סולובייצק זצ"ל (הבית הלוי) הובא לשונו בהקדמה לספר "עין התכלת".

קיים הבדל מהותי בין דיונון הרוקחים למורקס. הדיונון, עליו טען האדמו"ר מראדז'ין כי הוא החלזון, שימש במשך כל הדורות כמקור להפקת דיו. ואכן, שמו היווני של הדיונון - סיפייה - מזוהה עם צבעו החום של הדיו אותו הוא מפיק¹⁴⁵.

ביחס למורקס, לעומת זאת, אין כל "מסורת שלילית" מן הסוג הזה, כפי שביארנו בעמ' 57. **אדרבה**, הארכנו לבאר מדוע היה הדבר בלתי אפשרי להשיג את צבע המורקס קרוב לאלף שנים, וגם אחר-כך, זה לא חזר בנקל. הן זיהויו הנשכח של החלזון והן ידיעת האופן בו מפיקים ממנו כחול שוחזרו בהצלחה רק בשנים האחרונות ממש. ה"בית הלוי" קובע בבירור, שבמידה ונוכל להסביר באופן המניח את הדעת מדוע הופסק השימוש בחלזון¹⁴⁶, אזי "היינו מחוייבים ללובשו"¹⁴⁷.

המסקנה העולה: טענותיו של ה"בית הלוי" כנגד התכלת של ראדז'ין לא רק שאינן תקפות לגבי המורקס, אלא שהן מהוות למעשה סיוע לזיהויו של חלזון המורקס כחלזון התכלת של תורה.

אילו היה רק ספק שמא זהו התכלת, האם היה אז חיוב לקיים את המצוה?

שאלה:

לעיתים מושמעת טענה בשם ה"בית הלוי"¹⁴⁸, ולפיה לא חל על האדם חיוב לקיים מצוה מתוך ספק א"כ הוא יודע בוודאות שאחר שיעשה כן, הוא יצא ידי חובתו.

¹⁴⁵ Wikipedia, Cephalopod ink.

¹⁴⁶ כמובן, שה"בית הלוי" התייחס לדיונון של האדמו"ר מראדז'ין, אך ללא ספק היה מחיל את הכלל הזה ביתר שאת על המורקס.

¹⁴⁷ ראוי להעיר בנוסף, כי רוב רובו של בית ישראל נוהגים כיום לאכול בשר תרנגול הודו (Turkey). ובאמת, ידוע שאין לעוף הזה, אשר מקורו ביבשת אמריקה, מסורת על כשרותו, והרי אנו נוקטים (יו"ד סי' פב) שלסימני כשרות בעוף צריך מסורת. וא"כ כל מי שאוכלה היום סומך - להקל - על ידע מדעי שאינו דורס, וד"ל.

¹⁴⁸ כך אומרים משמו, והובא בספר תשובות ונהגות (ח"א סי' כ"ו), ישורון (ח"י עמ' תרע"ב), אמנם בספר חצי גבורים (ח"ג עמ' ע"ב בהערה) כתב - "שמענו מהגרא"י [סולובייצק] שהוא לא שמע סברא זו בשם הבית הלוי", ובאמת כבר הבאנו מה"בית הלוי" עצמו שטען טענה אחרת לגמרי, ואדרבה, הוא קבע שאם יברר איך לא היה נמצא בזמן מהזמנים היינו מחוייבים ללובשו, ומשמע מדבריו שהיינו מחוייבים בכך אף ללא הוכחה ודאית. ועי' ספר "גור אריה יהודא" (מבנו של הגר"מ זעמבא הי"ד - שו"ת סי' ז' וח"י) שהביא סברא זו ודן בה בארוכה. וכן בספר "משמרת מצוה" (ווארשא תרצ"ב, נמצא באוצה"ח) - ספר שלם, אשר דן בסברה זו ודחה אותה בשתי ידיים.

אולם במידה וישאר בספק גם אחר שיעשה את אותה פעולה, הרי שלא על זה נאמר הכלל של ספק דאורייתא לחומרא. על-פי סברה זו אפשר לטעון, שמכיון שאפילו מי שיטיל את תכלת המורקס עדיין לא יתברר לו בוודאות שקיים את המצוה, הרי שאינו מחוייב להחמיר עד כדי כך¹⁴⁹.

תשובה:

מהלך זה הינו מהלך מחודש, המנוגד לדעת כל שאר הפוסקים. הפוסקים כתבו שאדם שיש לו זוג תפילין, אשר כשרותם מוטלת בספק ואין ברשותו אחרים, או אתרוג מסופק, הרי הוא מחוייב להניח את התפילין וליטול את האתרוג¹⁵⁰, הגם שאפילו אחר שיעשה כן עדיין ישאר מסופק האם קיים את המצוה. באותו אופן, אפילו אם יתעקש אדם ויטען כי המורקס אינו אלא ספק תכלת, הוא יהיה מחוייב ללבושו על-פי דעת כל הפוסקים.

העולה למסקנה: אדם מחוייב לקיים מצוה זו גם במידה והוא מסופק האם זו תכלת של תורה.

¹⁴⁹ ויש שהבינו כן מדברי הפמ"ג (א"א קצ"ד, ג'), אמנם המעיין שם יראה שכל דבריו נאמרו דוקא כאשר קיים צד של "לא תשא" כשיחמיר, וכמו שביאר הוא עצמו בפירוש כן בפתיחה להלכות ברכות - "ומי שאינו יודע רק ברכה אחת לא יברך משום חומר לא תשא, שמא דווקא שלש בעינן, וכהאי גוונא לא אמרינן ספק לחומרא מן התורה ועליו לתקן, הואיל ואינו יודע גם עתה אם מתקן, כמו שיראה הרואה בסימן קצ"ד במ"א אות גימ"ל ובפריי שם." אמנם, במקום שאין חשש "לא תשא" פסק הפמ"ג במק"א שמחוייב מספק, וכדלקמן הערה 150.

¹⁵⁰ כמבואר במ"ב (סי' ל"ט ס"ק כ"ו) שאם יש צד פסול בתפילין ואין חזקת כשרות, אעפ"כ מחוייב האדם ללבושם מספק: "ואם נקרע חיפוי הבתים או שנשרו במים צריכין בדיקה תיכף שמא נמחק הכתב או נתקלקל. וכל שצריך בדיקה מן הדין ואין לו מי שיבדוק ויתפור אותם מניחם בלא ברכה". וכ"פ המ"ב בעוד מקומות של ספק קיום מצוה דאורייתא דמחוייב לקיימה מספק, עי' סי' קצ"ד (ס"ק י"ג) ובסי' תרמ"ח (סי' כ"א בבואור הלכה). וכן מבואר בפמ"ג (מש"ז ל"ו אות ו'), שו"ע הגר"ז (סי' ל"ט סעיף י"א), שו"ת רבי עקיבא איגר (קמא סי' ד) "באם אין לו תפילין אחרים רק אותם שכתבן נכרי דאם מטעם לאו בר כוונה הוי עכ"פ ספק ומחוייב להניח דדלמא תלאן לשמן", וכן בהגהות הגרע"א (א"ח סי' תרמ"ח מג"א אות ד') באתרוג שהוא ספק בפלוגתא דרבוותא אם יש לו דין נימוח, כתב: "ונ"מ לדינא באם לא היה לו רק זה האתרוג והי' מחוייב ליטלו בלא ברכה", וכן בביכורי יעקב (תרמ"ח ס"ק נ"ג) "ועכ"פ ספק מורכב אם אין לו אחר יטלו בלא ברכה". וכן מבואר בפ"י המיוחס לריטב"א ובראב"ד (בשטמ"ק ב"מ ו' ע"ב), ע"ש.

האם ישנו חשש מיוחד לעונש משמים בלבישת ציצית הצבועה בצבע כחול שאינו כשר לתכלת או שאינו התכלת של תורה?

ב"מ (ס"א:) "אמר רבא: למה לי דכתב רחמנא יציאת מצרים ברבית, יציאת מצרים גבי ציצית, יציאת מצרים במשקלות? אמר הקדוש ברוך הוא: אני הוא שהבחנתי במצרים בין טפה של בכור לטפה שאינה של בכור - אני הוא שעתיד ליפרע ממני שתולה מעותיו בנכרי ומלוה אותם לישראל ברבית, וממני שטומן משקלותיו במלח, וממני שתולה קלא אילן בבגדו ואומר תכלת הוא."

שאלה:

ישנם המסיקים מהגמרא הנ"ל, שקיים עונש מיוחד עבור מי שלובש תכלת פסולה, וממילא הם טוענים, כי אם קיים חשש ולו רחוק ביותר, שהתכלת הזה פסולה, הרי שאל לו לאדם ללבוש אותה מחמת החשש שיבוא עליו דין שמים מיוחד השמור למי שלובש קלא אילן.

תשובה

הדברים הללו משוללי יסוד מן הטעמים הבאים -

(1) אפילו אם נלמד כי הגמרא כאן מדברת על אדם שלובש קלא אילן במקום תכלת¹⁵¹, הרי מובן מההקשר, כי היא משווה אותו לשני הציורים הקודמים, אשר עניינם גניבת דעת ורמאות. כך גם לגבי קלא אילן, מדובר באדם שמתחזה כירא שמים הלובש תכלת כשרה, בשעה שלאמיתו של דבר היא מזויפת. הגמרא מודיעה לאדם כזה, כי על אף שלעיני בשר לא נגלה עונו, שהוא לובש "תכלת" מזויף, כלפי שמים הכל גלוי, והוא עתיד ליתן את הדין¹⁵².

(2) הרא"ש וראשונים נוספים כותבים כי הגמרא כאן אינה מדברת על מי שלובש ציצית עם קלא אילן, כי אם באדם שמוכר קלא אילן בתורת תכלת, כמעין

¹⁵¹ כפי מהרש"א בתוס', דלא כמהרש"ל שפי' גם את דברי התוס' כהבנת הרא"ש. עי' הערה הבאה.

¹⁵² עי' דרש משה (סוף פרשת שלח), "אבל הוא עושה כדי שיאמרו עליו שהוא בזבז דמים אף שהוא עני להשיג תכלת, והוי הרמאות לעלמא כדי שיחזיקוהו מקיים מצוות יותר מכפי שהוא באמת... וזה אסרה תורה ונענש ע"ז. והוא סמך למה דאיתא בירושלמי (שביעית י"ג, ג)..."

מה שראינו בציורים הקודמים של הגמרא, שהם עניינים של רמאות בממון. שלושת הציורים הללו (ריבית, משקלות ותכלת) הם שלושה מיני רמאויות שניתן לרמות באמצעותם בנקל בלא שידעו, ועל כן הזהירה תורה במיוחד שלא לעשות כן¹⁵³.

יהיה הפירוש אשר יהא, הנושא של אותה גמרא הינו גניבה, זיוף ורמאות, ובוודאי אין מדובר בה על אדם השובש תכלת אשר לפי דעתו קיים סיכוי גדול כי מדובר בתכלת של תורה. אדם כזה ודאי יקבל רק שכר משמים עבור השתדלותו בקיום מצוה גדולה זו.

שאלה:

האם ישנו חשש של "מין כנף" בלבישת ציצית הצבועה בצבע כחול שאינו כשר לתכלת או שאיננו התכלת של תורה?

במילים אחרות: מה לגבי המנהג המובא ברמ"א (להלן), ולפיו חוטי הציצית לעולם צריכים להיות לבנים, ולא משום צבע אחר?

שו"ע (או"ח ט' סעיף ה'): "י"א שצריך לעשות הציצית מצבע הטלית, והמדקדקים נוהגים כן".

הגה: והאשכנזים אין נוהגין לעשות הציצית רק לבנים, אף בבגדים צבועים, ואין לשנות (ת"ה סימן מ"ו). "

¹⁵³ רא"ש (נבא מציעא פרק ה' סימן ד') "ומי שתולה קלא אילן בבגדו למכרו בשביל תכלת", וכן בשיטה מקובצת בשם רבנו יהונתן "שתולה קלא אילן בבגדו וכו'. ומחזיק עצמו כחסידי וגם מאנה ומרמה אחרים שמוכר להם קלא אילן שרואין שגם הוא עושה ממנו ציצית". ובתוס' ב"מ ס"א: ד"ה שתולה כתבו – "ואף על גב דעובר על מצות ציצית מ"מ איצטריך קרא לעבור עליו משעת תלייה". ונחלקו המפרשים בהבנת דבריהם. המהר"ם מלובלין כתב "וכמו שכתב הרא"ש דבתולה קלא אילן ומוכרו לאחרים בשל תכלת איירי ויש לפרש כוונת התוס' בענין אחר דלעולם התוס' ס"ל כפירוש הרא"ש דאיירי בתולה קלא אילן בבגד ומוכרו לאחרים דומיא דכל הני דשמעתין כמו גבי רבית ושרצים בסמוך והשתא עושה שתי רעות אחת שמרמה את הבריות וגוזל את הרבים שמוכר להם קלא אילן שהוא בזול שדמיו מועטים בשל תכלת שדמיו יקרים בתכלית היוקר ועוד שנית שהוא מבטל רבים ממצות ציצית וגורם שהלובשם עובר על מצות ציצית". ובמהרש"א "ומיהו הרא"ש כתב גם בציצית דמייירי נמי בכה"ג שתולה קלא אילן ומוכרו לאחרים דהשתא הוה שפיר אני הוא שהבחנתי כו' ככל אינך אבל התוס' לא משמע להו לפרש הכי דא"כ הל"ל שתולה קלא אילן בבגדים ומוכרן לישראל כדאמר בשרצים אבל בבגדו משמע בבגד של עצמו ומהרש"ל כתב בזה דרך אחרת ואין להאריך בדחוקים ודו"ק".

תשובה:

מחלוקתם הנ"ל של השו"ע והרמ"א מיוסדת על מחלוקת ראשונים לגבי הדין האמור בגמרא, ולפיו הציצית תהיה מ'מין כנף'. הברייתא המובאת בגמרא קובעת –

מנחות (מ"א:) "טלית אין פוטר בה אלא מינה"¹⁵⁴

נחלקו הראשונים בשאלה מהו "מינה" של הטלית. רש"י והרמב"ם לומדים כי החוטים שאינם תכלת חייבים להיות מאותו צבע של הבגד. כך, לדוגמא, מי שבגדו בצבע אדום, אותם חוטים שאינם תכלת יהיו בו אדומים, מי שבגדו ירוק יטיל ירוקים וכו',¹⁵⁵.

ראשונים אחרים מפרשים, כי כוונת הגמרא בביטוי 'טלית אין פוטר בה אלא מינה' מתיחסת לחומר ממנו עשוי הבד של הבגד ולא לצבע החוטים. לפי הבנה זו, החוטים שאינם תכלת יהיו מאותו חומר ממנו עשוי הבגד, כך שבבגד העשוי צמר יהיו אף החוטים מצמר, בבגד העשוי פשתן יהיו אף החוטים חוטי פשתן, וכן הלאה¹⁵⁶.

כאמור לעיל, מחלוקת השו"ע והרמ"א מבוססת בעצם על שתי ההבנות הללו בסוגיה. השו"ע הולך בשיטת רש"י והרמב"ם, לפיהם על החוטים להיות מאותו צבע של הבגד, ומוסיף השו"ע שהמדקדקים נוהגים כן – דהיינו שהוא דין לכתחילה. הרמ"א חולק וקובע כי ללא קשר לצבע הבגד, על החוטים להיות לבנים. למעשה, הוא סובר כי אין צורך לחשוש לשיטת רש"י והרמב"ם, שכן הוא סובר כאותם ראשונים, אשר פרשו ש"מין כנף" מתיחס לחומר של הבגד, וכדלעיל.

¹⁵⁴ וכן במנחות (ל"ח ול"ט, וכן שבת כ"ז: ; יבמות ד: ; נזיר נ"ח.) - "דכתיב: הכנף - מין כנף".

¹⁵⁵ כן משמע מרש"י (מנחות מא: ד"ה כל מיני צבעים). וכ"ה שיטת הרמב"ם (ציצית ב', ח') - "טלית שהיא כולה אדומה או ירוקה או משאר צבעונן עושה חוטי לבן שלה כעין צבעה אם ירוקה ירוקין אם אדומה אדומין". וכפי הראב"ד שם. אולם בכס"מ הביא מהמהר"י ׳ חביב שאין זו כוונת הרמב"ם, ע"ש.

¹⁵⁶ טור (ס"ט) בשם ר"י, ספר מצוות גדול (עשין סימן כ"ו) "כתיב הכנף מין כנף, פירוש דמשמע שאם יש לו טלית של משי עושה לו ציצית של משי", שו"ת הרשב"א (חלק ג' סימן ר"פ) "מה שאמרת: בטלית צבוע, שצריך להיות חוטי ציצית מאותו צבע... אבל אני לא ראיתי לחד מרבתי נ"ע שחששו לזה כלל". תרומת הדשן (סימן מ"ו) "ואפי' בט"ק שהוא ממיני צבעים, לא ראיתי מימי אחד שהיה מצויין רק בציצית לבן ולא צבוע, ואף על גב דאין קפידא בצבע כלל, מ"מ הואיל ולא נהגו כן, נראה דליכא למיגזר ביה שמא יצרפנו עם החוטיין". תוספות (מנחות מ"א:) "ועוד נראה דאירי בשאר מינים כגון שיראין וכלך וסיריקין דאין פוטר אלא במינם מדאורייתא".

החזו"א מעיר שכל הנידון הנ"ל מתיחס רק לאותם חוטים, אשר אינם עומדים תחת חוטי התכלת. מצות ציצית מחייבת שמקצת החוטים יהיו לבן (לדעת הרמ"א) או מאותו צבע של הבגד (לדעת המחבר) ואילו השאר יהיו תכלת (המספר המדויק של הלבן והתכלת תלוי במחלוקת ראשונים והוא מצריך דיון בפני עצמו). ההלכה של "מין כנף" מעולם לא נאמרה ביחס לחוטים העומדים תחת התכלת. מכאן, שגם אם אדם יטיל קלא אילן במקום תכלת, אין בכך משום חסרון בדין "מין כנף", והמשמעות ההלכתית תהיה זהה למה שהייתה אילו הטיל לבן תחת התכלת, כמו המנהג כיום¹⁵⁷.

ניתן להוכיח מהגמרא שבחוטים העומדים במקום תכלת אין דין של 'מין כנף'. הגמרא דנה בטעם שבגיננו גזרו שלא להטיל כלאים בציצית דהיינו חוטי צמר בבגד פשתן. החשש הינו שמא יטיל אדם חוטי קלא אילן במקום תכלת ויעבור בכך על איסור שעטנז, כיון שאינו תכלת כשרה, וממילא אין כאן עשה של ציצית אשר ידחה לא תעשה של שעטנז. הגמרא שם דוחה את הטעם הזה, משום ש'לא יהא אלא לבן', כלומר שקלא אילן אינו יותר גרוע מחוטים שלא היו צבועים כלל ונשארו לבן [וגם אז יהיה פטור מאיסור שעטנז]¹⁵⁸. אם כוונת הברייתא הינה ש'אין פוטר בה אלא מינה' חל גם על הצבע של חוטי התכלת, אזי לא מובן מדוע קלא אילן אינו גרוע יותר

¹⁵⁷ חזון איש (או"ח סי' ג' סקכ"ה) "מיהו דוקא ב' חוטין צריכין בצבע הבגד, אבל אם אין לו תכלת ונותן ד' לבן, אין קפידא בב' הנוספות באיזה צבע יהיו, וראי' מהא דפריך בגמ' מ' א' ולא יהא אלא לבן ואם איתא דכל ד' חוטין צריכין ממין הטלית בצבען א"כ בסדין לבן אין כאן ציצית וכבר הביא סמ"ג ראי' זו לדחות פרש"י דסמ"ג סובר דבמקום דליכא תכלת וארבעתן לבן יש לכל ד' חוטין דין לבן, וא"כ מוכח בגמ' דא"צ כלל בלבן צבע של הטלית, אבל לפרש"י והר"מ ע"כ צ"ל דיש חילוק בין ב' החוטין של לבן ובין ב' החוטין הנוספים תחת התכלת". וכ"כ הגאון המלבי"ם בספרו "ארצות החיים" (ט', ה'), ובמשנה ברורה (ט' סק"ד) פסק כסברת ה"ארצות החיים" בזה.

¹⁵⁸ מנחות (מ). "תנו רבנן: סדין בציצית - ב"ש פוטרין, וב"ה מחייבין, והלכה כדברי ב"ה. א"ר אליעזר ב"ר צדוק: והלא כל המטיל תכלת בירושלים אינו אלא מן המתמיהין! אמר רבי: א"כ, למה אסרוה? לפי שאין בקיאים. אמר ליה רבא בר רב חנא לרבא: ולרמו בי עשרה ונפקו לשוקא ומפרסמא למילתא! כל שכן דמתמהו עילון. ולידרשא בפירקא! גזירה משום קלא אילן. **ולא יהא אלא לבן!**" וכתב ספר מצוות גדול עשין (סימן כ"ו) "עוד יש ללמוד מכאן **שהמטיל ציצית צבועים בטלית לבן שאין לחוש** מדמקשה לא יהא אלא לבן משמע שאינו חושש בצבע לא לקשיא ולא לתירוצו רק שלא יהא שם כלאים, ועוד אומר בתחלת פרק התכלת (לח): מידי צבעא גרים שהרי מין כנף אומר הכתוב ולא מין צבע כנף, ורבינו שלמה שפירש שם (מא: ד"ה מיתבי) גבי טלית אין פוטר בה אלא מינה במין הצבע לא דק". ומה שחולק בזה על רש"י, לדברינו יש ליישב בפשיטות דרש"י כתב כן רק בחוטין של לבן ולא בחוטין שהם במקום התכלת, וכמש"כ בארצות החיים (ט', ה') המאיר לארץ אות ל"ב): "כן נראה פשוט, דהא בשני חוטין הבאין במקום תכלת כמשי"ת לא שייך בהו מין כנף, ובזה סרה מהר הקושיא שהקשה הסמ"ג על רש"י... ולמ"ש לק"מ דהא שני חוטין לבנים אלה ניתן במקום תכלת ויכולים להיות צבועים באיזה צבע שירצו". ואפשר לומר כי לדעת הסמ"ג, כאשר אין תכלת אזי חל דין לבן על כל החוטין, ומשום כך הוא חולק על רש"י מכח הגמרא הנ"ל (וכן דייק הגר"נ רוטמן שליט"א ממה שכתב הסמ"ג ביחס לדין גרדומים, ע"ש). אולם להלכה בין לרש"י ובין לסמ"ג אין דין שיהא הצבע של החוטין כצבע הבגד (עכ"פ לאלו שעומדים תחת התכלת).

מלבן, הלא זה אינו 'מינה'! אם-כן פשוט, שהגמרא הבינה שעכ"פ על החוטים שהם במקום חוטי התכלת לא חל הדין של 'אין פוטר בה אלא מינה'.

העולה למסקנה: החסרון של 'מין כנף' אינו שייך לחוטים העומדים במקום חוטי התכלת.

שאלה:

כיצד ניתן ליישב את דברי האריז"ל, ולפיהם התכלת אינה נוהגת אלא בזמן שביהמ"ק בנוי¹⁵⁹?

תשובה:

מאוד קשה יהיה להבין מאמר זה כפשוטו, שהרי התכלת היה מצוי במשך כל תקופת האמוראים וכן בזמן רבנן סבוראי ויתכן שאף עד תקופת הגאונים (כמבואר **בעמ' 30**). במילים אחרות, הרינו רואים, כי לאורך תקופה של בין חמש מאות לשמונה מאות שנים אחר חורבן הבית עדיין היה התכלת מצוי.

ניתן לפרש את כוונת דברי האריז"ל באופן שבא לומר, כי מזמן חורבן הבית החלו הגזירות על התכלת **(ראה עמ' 30)**, והחורבן למעשה בישר את תחילת תהליך היעלמותה של מצווה זו. ואין כוונתו לתאריך המדויק של החורבן. ועפ"י ניתן לומר שגם בזמן שסוף הגלות מתקרב (אפי' מאות שנים לפני) יתגלה התכלת. ובימינו כבר לא נותרו אלא כמאתיים שנה עד סוף האלף השישי.

באופן כללי, עלינו מאד להיזהר בבואנו לצטט מדברי האריז"ל מחוץ להקשרם המקורי, שכן על-מנת לרדת לעומק כוונתו של המאמר ולהבינו על בוריו, צריך תמיד

¹⁵⁹ שער הכוונות (ענין ציצית דרוש ד' ו.), פ"ח (שער הציצית פ"ה).

להיות מודע לכלל הרקע של אותו מאמר¹⁶⁰. על כל פנים ברור ומובן, כי האריז"ל לא נתכוון בשום פנים ואופן לעקור מצוה מן התורה בזמן שאפשר לקיימה¹⁶¹.

ספר הקנה (ד"ה ענין יראת המקום) "לכן בני הזהר מעתה שלא להורות מאגדות שאינם מושגים רק לבעלי הסוד."

שאלה:

הלא מבואר במדרש שחלזון התכלת נגנז?

"מצוה להביא לבן ותכלת ויעשה, אימתי כשיהיה תכלת ועכשיו אין לנו אלא לבן שהתכלת נגנז, מצוה בלבן¹⁶²".

תשובה:

במדרש זה אכן נעשה שימוש במונח "נגנז" ביחס לתכלת. ישנם הסבורים כי משמעות המילה 'נגנז' הינה בהכרח שנגנזה עד ימות המשיח, אולם ללא ספק אין זה פירוש מוכרח במילה, והמדרש בהחלט עשוי אף להורות על היעלמותה של התכלת למשך כאלף שנים¹⁶³.

¹⁶⁰ ועיי' שו"ת וישב הים להגר"י הלל שליט"א (סי' כ') שמבאר, כי כן היא דרך האריז"ל לבאר נהוג שבועלם ע"פ הסוד, "ורק אם אומר להדיא בדרך הוראה שכן צריך לנהוג אז ודאי נכון וטוב לחוש ולזהר לקיים דבריו", עכ"ד.

¹⁶¹ ועיי' ר"ן (נדרים מ ב) "וקא יהיב הרמב"ן ז"ל טעמא למילתייהו דאע"ג דאמר שמואל נהרא מכיפיה מבריד לא דחינן מימרא דאיסורא דהוה נהיגין בה הלכה למעשה כאבוא דשמואל דעבד לבנתיה מקוואות משום מימרא דאגדתא" (העירני הגר"א זלץ שליט"א). וראה עוד בשו"ת חתם סופר (חלק א' אורח חיים סימן נ"א) "ויפה כ' פר"מ על שכנגדו שהביא מכתבי האריז"ל וכי' עליו פר"מ עם נעלמים לא אבוא יפה דיבר, וכן אני אומר כל המערב דברי קבלה עם ההלכות הפסוקות חייב משום זורע כלאים פן תוקדש המלאה הזרע אשר תזרע..." (גם אפשר דכוונת האריז"ל היא רק עד עת עקבתא דמשיחא, ראה משי"כ בזה בשו"ת דברי יואל ח"א ס' מ"ד אות ג' עה"פ "ומרדכי יצא...").

¹⁶² במדבר רבה (פרשת שלח פרשה י"ז), מדרש תנחומא (בבב - פרשת שלח סימן כ"ט). ועיי' שו"ע (אורח חיים ט', ב') "בזמן הזה דליכא תכלת" וציין הגר"א למדרש זה.

¹⁶³ וכ"כ העץ יוסף להדיא (מהדורת וגשל שם) שמשמעות "נגנז" היא שגשתכח. וכן מצינו גניזה לזמן קצוב בעולם הזה במקומות נוספים: "כ"ב שנה שעשה יוסף במצרים חוץ מאביו נגנז רוח הקדש מיעקב ומבניו" (תנחומא [בבב] מקץ, ו'; מובא גם בילקוט שמעוני על איוב רמז תתק"ד). בראשית רבה (מקץ צ"א, מדרש תנחומא [ורשא] מקץ ז') "יקבוהו לאום, זה פרעה שגנז התבואה בשני רעבון והיו הבריות מקללן אותו, אבל יוסף זן את העולם בשני רעבון כרועה הזה שמנהיג את צאנו". וכן לענין המן שירד

שאלה:

בכל אופן, הרי מפורש בספרי שהתכלת גנוז לעתיד לבוא?

ספרי דברים (פיסקא שני"ד ד"ה דבר אחר) **"אמר רבי יוסי פעם אחת הייתי מהלך מכזיב לצור ומצאתי זקן אחד אמרתי לו פרנסתך במה אמר לי מחלזון אמרתי לו וכי מצוי הוא אמר לי השמים שיש מקום בים שמוטל בהרים וסממיות מקיפות אותו ואין לך אדם שהולך לשם שאין סממיות¹⁶⁴ מכישות אותו ומת ונימק במקומו אמרתי ניכר הוא שגנוז לצדיקים לעתיד לבא."**

תשובה:

טיעון זה לעיתים מוצג כטענה הגדולה ביותר כנגד מציאת התכלת, ועל פניו ניתן היה להסיק ממנו כי הקיץ הקץ על החיפוש אחר התכלת עוד בטרם החל. אולם אחר העיון וההעמקה בדברים, רואים בברור, כי הספרי אינו יכול להתפרש כפשוטו. כפי שביארנו בעמ' 30, **התכלת היה מצוי במשך כל תקופת האמוראים ולכל הפחות עד ימי רבנן סבוראי, אשר חיו מאות שנים לאחר ר' יוסי! מעבר לכך – רואים מאותו מאמר בספרי, שהזקן התפרנס מהחלזון, ואם כן מוכח מיניה וביה שלא יתכן לפרש שכבר לא היה אז בשימוש. כיצד ניתן להסיק, אם כן, שר' יוסי באומרו "נגנז" התכוון לומר שהתכלת נעלמה באותו הזמן?**

בערב שבת, עליו ציווה התורה (שמות ט"ז, כ"ג) - **"וְאֵת כָּל הָעֶדְף הַנִּיחֻ לָּכֶם לְמִשְׁמֶרֶת עַד הַבֹּקֶר"**, וכתב רש"י **"למשמרת - לגניזה"** (העירני על אלו ידידי הר"ר ישראל בארקין שליט"א). ואין הכוונה דוקא שמישהו גנז את הדבר בכוונת מכוון, כי אם רק שהדבר נשתכח. וכן מצינו שהשתמשו בלשון נגנז גם לדברי תורה שנשתכחו, ע"י פסחים (ס"ב:) - **"אמר רמי בר רב יודא אמר רב: מיום שנגנז ספר יוחסין תשש כחן של חכמים, וכהה מאור עיניהם". ופירש"י "נגנז - נשתכח"**. וכן לדברים שכלו ע"י החורבן, שבת (ס"ג:) - **"אמר רחבה אמר רבי יהודה: עצי ירושלים של קינמון היו, ובשעה שהיו מסיקין מהן ריחן נודף בכל ארץ ישראל. ומשחרבה ירושלים נגנזו, ולא נשתייר אלא כשעורה, ומשתכח בגזאי דצימצמאי מלכתא"**. עוד מבואר שם, כי אפילו כאשר נשתיירו במקצת, נחשב הדבר ש"נגנז". ולא רק זאת, אלא שאפילו לשון **"בטלה"** אין משמעה בדווקא שבטלה לגמרי, ע"י תוספות בבא מציעא (כ"ט: ד"ה בזוכית לבנה) **"דלא בטלה לגמרי קאמר אלא דלא שכיחא"**. וע"ע תוס' חולין פ"ד: (ד"ה בזוגיתא חיותא).

¹⁶⁴ סממיות הוא מלשון **"שממית"** (כמבואר בפי' המיוחס לראב"ד שם). וראה מדרש משלי (פרשה ל', כ"ח) **"שממית בידים תתפש. אמר ר' ירמיה דא היא אדום אומתא רשיעתא דכל דקיימא תמן משתכחא"**, דהיינו שנמשלה אדום (רומי) לשממית. ואולי רמז יש כאן לגזירת הרומיים, שהקיפו את מצוות התכלת וגרמו שתגנז (הערת ידידי הר"ר ישראל בארקין).

ר' דוד פארדו מח"ס חסדי דוד על התוספתא שופך אור על אותו מדרש עמוס. לדבריו, החלזון אליו התכוון ר' יוסי היה זן יחודי, אותו ניתן היה למצוא אך ורק באותו מקום, בו שרתה סכנה גדולה. החלזון הרגיל, בו השתמשו עבור תכלת, לעומת זאת, היה עולה ליבשה אחת לשבעים שנים ואפשר היה להשיגו בקלות יחסית. למעשה, טוען הרב פארדו, **היו כמה סוגי חלזונות** : אחד מהם היה הזן בעל האיכות הגבוהה ביותר, בו השתמשו עבור בגדי הכה"ג ועין צבעו היה כשל כסא הכבוד. זן נוסף היה הזן היותר מצוי, אשר שימש עבור תכלת של ציצית, ובנקל היה אפשר לטעות בינו לבין קלא אילן (אינדיגו). מקור לרעיון הזה מביא הרב פארדו מכתבי האריז"ל¹⁶⁵.

מעבר לכך, מלשונם של ראשונים ואחרונים רבים, וכן מלשון מהפוסקים נראה כי הספרי הנ"ל לא היווה עבורם יסוד לפסיקה, שכן הם הבינו כי אין ללמדו בצורה שטחית, ועל-כן הוא לא הניא אותם מלהביא את הלכות התכלת ולהתייחס אליהם כאל הלכות הנוהגות בימינו, ולא כהלכתא למשיחא.

ואלו דברי המהרי"ל:

¹⁶⁵ פ"י ספרי דבי רב לר' דוד פארדו זצ"ל (פ' ברכה עה"פ ושפוני טמוני חול, פסקא שנייד ל"ג, י"ט), ז"ל: "אמר רבי יוסי פעם אחת כו' השמים מקום יש בים שמוטל בהרים וסמימיות מקיפות אותו ואין לך מי שהולך שאין סמימיות מכישות אותו ומת ונימוק כו' ניכר הוא שגנוז לצדיקים לעתיד לבא, כצ"ל. ואמנם פליאה דעת ממני, מאי האי דקא מתמה רבי יוסי ומי מצוי, אמאי לא, והלא בימי אמוראים היה מצוי כדאיתא בכמה דוכתי, ומינייהו בשמעתא קמייתא דפרק התכלת (מנחות ל"ט. בסוף העמוד). ואולי י"ל... והשיבו ר' יוסי דניכר הוא שגנוז לצדיקים לעתיד לבא. דנראה שאותו שהיה עולה לשבעים שנה לא היה מהמובחר שבהם, שהרי הקלא אילן היה דומה לו ולכך היה צריך בדיקה. והיינו דאמרין (מנחות מ"ג:) שהתכלת דומה לים וים דומה לרקיע ורקיע דומה לכסא הכבוד, הרי שאינו אלא דמיון קצת, ומשום הכי בעי בדיקה, כדאיתא התם בש"ס. אבל המובחרים שהן [דומים] לכסא הכבוד ממש גנוזים שם לצדיקים לעתיד לבא. ואחר שכתבתי זה דרך סברא, זכיתי ומצאתי בערכי הכינויין וז"ל: תכלת ישנו בשלש בחינות בנוקבא ובדכורא ובאימא, של הנוקבא הוא של ציצית ועליו אמרו שדומה לים, ושל הזכר הוא כו' ועליו אמרו הים דומה לרקיע, והוא סוד המשכן, ויש ג"כ סוד תכלת מא"י [מאימא] כו' והוא תכלת הגמור בסוד כסא הכבוד והוא של בגדי כהן גדול, ע"כ. עלץ לבי בהשם שזכיתי לכון את האמת אשר גילה לנו רבינו האר"י הקדוש זי"ע. ועם האמורא אפשר ליתן טעם למה אינו עולה אלא אחת לשבעים שנה, לרמוז שזה התכלת אינו אלא מהנוקבא שהיא בת שבע כנודע. ואולי לבגדי כהן גדול אולי בזמן שהיה צדיק גמור ומשוחין בשמן המשחה היו [זוכים] לצוד אותו במקומו מהמובחר ע"י שם. אמנם הזקן האמור נראה שלא היה מתרמי ליה אלא מהבינונים, מכיון שלא היה אלא אחר החורבן." וכדברי האריז"ל מבואר ג"כ בדברי הרמ"ע מפאנו (כנפי יונה ח"ג סי' כ"א), ע"ש. וכן בס' תורת נתן לרמ"ק (ערכי הרמ"ק ח"ב ע' גוונים אות ק') ביאר שיש ג' מיני גוונים לתכלת, ע"ש. וכע"ז אפשר לפרש גם בבבא בתרא (ע"ד:) "נפק בת קלא אמר לן: מאי אית לכו בהדי קרטליתא דדביתא דר"ח בן דוסא? דעתידה דשדיא תכלתא בה לצדיקי לעלמא דאתי." ע"ש ובמהרש"א שם. (העירני אחי ר' אליהו שמחה נ"י).

שו"ת מהרי"ל החדשות (סימן ה' ד"ה ב) : "וסברא הוא דשמא יחזור דבר לקילקולו **שיהא תכלת מצוי**, כ"ש למאי דכתב סמ"ג (סמ"ג עשה כ"ו) דאותו דג חלזון הוא בים המלח¹⁶⁶ וכתב סימנין, בקל היה לעשות תכלת".

אף מדברי הרדב"ז נראה, כי אין כל הכרח לומר בצורה פסקנית כי התכלת חייב להיות גנוז לגמרי לעולם, וניתן בהחלט להבין כי משמעות ה"גניזה" הינה שקשה היה להשיגו במשך זמן ארוך.

שו"ת רדב"ז (חלק ב' סימן תרפ"ה) "ואפשר שעד היום הוא מצוי אלא שאין מכירין אותו או שאין יודעין לצודו".

כיוצא בזה :

- הגם שהרי"ף והרא"ש אינם מביאים בדרך כלל כי אם את אותן הלכות הנוגעות למעשה בזמן הזה, שניהם מביאים את הלכות תכלת. מכאן ראייה חזקה לכך שהתכלת איננה בגדר "הלכתא למשיחא"¹⁶⁷.
- הרמב"ן קובע כי התכלת אינו גנוז לגמרי, והוא עדיין שימש בזמנו עבור האצולה המלכותית¹⁶⁸.
- משמעות דברי הרמב"ם והסמ"ג הינה שהתכלת עדיין נמצאת בשימוש¹⁶⁹.
- פוסקים רבים כותבים במפורש שניתן להחזיר את התכלת¹⁷⁰.
- ה"בית הלוי" במהלך השגותיו על התכלת של ראדזיין, לא העלה את הטיעון של "נגנז". אדרבה, הוא הצהיר כי במידה וימצא פתרון לקושייה אותה העלה, "אז היינו מחוייבים ללובשה"¹⁷¹. (ראה עמ' 57)

¹⁶⁶ עיי' מש"כ לעיל הערה 143.

¹⁶⁷ הלכות קטנות לרי"ף (ציצית דף י"ג), הלכות קטנות לרא"ש (ציצית סימן ט"ז).

¹⁶⁸ רמב"ן (שמות כ"ח, ב') "והתכלת גם היום לא ירים איש את ידו ללבוש חוץ ממלך גוים". וכ"מ במלחמות (שבת י"ב). "אנו שאין לנו תכלת אין אנו צריכין להטיל לבן ... עכשיו במקומות הללו אין אדם צריך להטיל לבן לבדו".

¹⁶⁹ כן מורה פשוט לשון הרמב"ם (ציצית ב', ב') וסמ"ג (עשה כ"ו) וספר החינוך (מצוה שפ"ו) ש"בים המלח הוא מצוי", ומשתמע מהדברים כי הוא מצוי עכשיו ואינו גנוז. ועיי' מש"כ לעיל הערה 143.

¹⁷⁰ כ"כ במפורש בעולת תמיד (אור"ח ט', ג') "אע"ג דבזה"ז ליכא תכלת, מ"מ גזרינן וכן פי' ר"ת שם בברייתא דסדין בציצית, דשמא יתגלה תכלת ויביא לידי איסורא דכלאים". וכמו"כ מובא בשו"ת חמדת שלמה (אה"ע ט', כ"ג) - "אין הדבר מוכרח שלא ימצא תכלת אף בזמננו" אם נעמוד על כל הבדיקות כמו שהעתיקם הרמב"ם ז"ל. וכן בארצות החיים להמלבי"ם (המאיר לארץ ט', ו' אות מ"א) כתב, כי אפשר שילמדו לעשות תכלת. וכ"מ בלבוש (הקדמה לאור"ח) "קראתיו ללבוש התכלת", כי כמו שחייב האדם ללבוש תכלת בציצית בכל יום **אם ימצא**...", וכ"כ בספר כלי חמדה (פרשת מסעי) "דאולי דעתם ז"ל דתכלת אינו נגנז ואפשר ע"י טרחא למצא אותו כדעת הרדב"ז".

העולה למסקנה: נראה, כי הספרי איננו נוגע לשאלת חיוב לבישת התכלת בזמנו בכללות. בוודאי ובוודאי שלא ניתן להסתמך על אותו ספרי חתום כטעם להימנע מקיום מצות עשה של תורה.

שאלה:

מדוע מכונה הצבע המופק "דם", שעה שלמעשה מדובר בנוזל

רירי?

מנחות (מ"ב:) "אמר ליה אביי לרב שמואל בר רב יהודה: הא תכילתא היכי צבעיתו לה? אמר ליה: מייתינן דם חלזון וסמנין ורמינן להו ביורה [ומרתחינן ליה]..."

תשובה:

המילה 'דם' משמשת בלשון חז"ל למיני נוזלים שונים היוצאים מן הגוף, ולא דווקא לדם ממש. מדובר אפילו על נוזלים שהם לבנים או צהובים¹⁷². כמו-כן, 'מורי' (אחד הרכיבים של שמן המשחה והקטורת), שהוא נוזל ארומטי המצוי בבלוטה של אייל ה'מוסק', נקרא אף הוא דם – זאת, אע"פ שאינו דומה כלל לדם¹⁷³.

[היו שהעלו הצעות למילים נוספות, בהן סברו כי יותר נכון היה לחז"ל להשתמש עבור אותם נוזלים, כגון ריר¹⁷⁴. אולם לאמיתו של דבר, מילה זו אינה מתאימה, שכן בכל מקום היא משמשת עבור נוזל הזב החוצה מהגוף או מאיבר כל שהוא. שורש

¹⁷¹ הובא לשונו של הבית הלוי בהקדמה לספר עין התכלת "אחרי אשר כמע"ל יברר זאת היינו היה בזה דבר הנשכח והוא מצאה, אז נהיה מחויבים לשמוע אליו וללבשו".

¹⁷² ע"י נדה (מ"א:) "אמר רבי יוחנן: מקור שהזיע כשתי טיפי מרגליות (רש"י: "טיפי מרגליות - דם לבן וצלולי") - טמאה. למאי? אילימא לטומאת שבעה - חמשה דמים טמאין באשה ותו לא..." משנה (עדויות ה', ו') "הוא היה מטמא שער הפקודה ודם הירוק וחכמים מטהרין" (תוספות (נדה י"ט:) "הירוק עקביא בן מהללאל מטמא - האי ירוק היינו כאתרוג").

¹⁷³ כתב הרמב"ם: (כלי המקדש א', ג') - "המור הוא הדם הצרור בחיה שבהודו הידוע לכל שמתבשמין בה בני אדם בכ"מ", וכ"ה ברמב"ן (שמות ל', כ"ג). וע"י בהגהות חשק שלמה על הגמרא (מנחות כ"א.) - "אמר רב פפא: הלכך דם חמור שקרש ואכלו - חייב", שיש לגרוס "דם המור". והוא מה שנקרא Musk. ומוזכר בשם זה בברכות (מ"ג.) "כל המוגמרות מברכין עליהן בורא עצי בשמים, חוץ ממושק שמן חיה הוא, שמברכין עליו בורא מיני בשמים".

¹⁷⁴ ביצה (כ"ב.) "היכא דאיכא סכנה, כגון רירא..." (כתובות (ע"ז:) "ואיתי ליה רירא מפומיה".

המילה הוא 'רר', שמשמעו נזילה/זיבה¹⁷⁵. כן הוא ביחס למילים מיא, ליחה, מוגלה וכדו' – אף אחת מהן אינה מציינת נוזל רגיל, וכולן באות בהקשר של נוזל הנובע מחולי, זיהום או דבר חריג אחר, הגורם לנוזל לצאת מהגוף. המילה היחידה בה השתמשו חז"ל עבור נוזל הגוף הסדיר הינה 'דם'.

העולה למסקנה: 'דם' היא המילה בה משתמשים חז"ל בבואם לתאר את נוזלי הגוף הרגילים, ובתוכם הנוזל של חלזון המורקס.

שאלה:

על שם מה קבעו חז"ל לגבי החלזון כי ברייתו דומה לדג?

מנחות (מ"ד.) "ת"ר חלזון זה גופו דומה לים וברייתו דומה לדג... ובדמו צובעין תכלת לפיכך דמיו יקרים".

לפני שנשיב לשאלה הזו, עלינו להקדים הקדמה חשובה, הנוגעת באופן כללי להבנת דברי חז"ל, והיא נצרכת בפרט לסוגיה בה אנו עוסקים.

כאשר חז"ל מדמים דבר מסוים לדבר אחר, מוטל עלינו להבין את אותו דמיון במסגרת ההקשר בו נאמר הדימוי. יסוד זה הינו הכרחי, ואם נתעלם ממנו, אנו עלולים לבוא לידי הבנות מוטעות לכל אורך דבריהם. ניקח לדוגמא את ארבעת מיני הלולב, אותם נצטוונו ליטול בחג הסוכות. הבה ננסה לדמיין מציאות, בה זהותם של ארבעת המינים הייתה נשכחת מאיתנו, והיינו מנסים לשחזרה על-פי הסימנים שנאמרו בגמרא. באופן הזה, היינו מחפשים לולב על עץ שיש לו "לב", אתרוג מתוך פירות שיש להם "חוטם" והדסים מעלים שנראים כ"שלשלת"¹⁷⁶. מובן, כי היינו נוחלים כישלון חרוץ, וזאת מהסיבה הפשוטה, ולפיה סימנים אלו לא נאמרו כאמצעי זיהוי עבור מי שאינו מכיר את ארבעת המינים. הגמרא השתמשה בסימנים הללו מכיוון שידעה שכל ישראל נוטלים את ארבעת המינים בכל שנה וזהותם ידועה

¹⁷⁵ שמואל (א כ"א, י"ד) "וַיִּלְרֹד רִירוֹ אֶל זָקְנוֹ", רש"י (שם) "רירו - רוקו דבר הנוטף קרוי ריר וכן ב"ריר חלמות" (איוב ו', ו') וכן "רר בשרו" (ויקרא ט"ו, ג'). "ר"ש (מקוואות ט', ב') "ריר היוצא מן המכה מתייבש ונעשה גליד".

¹⁷⁶ סוכה (מ"ה:) "רבי לוי אומר: כתמר, מה תמר זה אין לו אלא לב אחד - אף ישראל אין להם אלא לב אחד לאביהם שבשמים". סוכה (ל"ה:) "אמר רבא: ועל חוטמו, ואפילו במשהו נמי פסול". סוכה (ל"ב:) "תנו רבנן: קלוע כמין קליעה ודומה לשלשלת - זהו הדס".

לכל ממתן תורה ועד היום בו נאמרו אותם דימויים. רק **אחר** שידועה לנו זהותם של ארבעת המינים הללו, באפשרותנו להבין את כוונת דברי חז"ל כשהשתמשו במשלים ובדימויים כמו לב, חוטם, ושלשלת¹⁷⁷.

כן הדבר בעניינינו. הדמויים שנאמרו על-ידי חז"ל ביחס לחלזון ניתנים להבנה אך ורק בהקשרם הנכון, ורק **אחר שידועה לנו זהותו של החלזון. בזמן חז"ל הייתה זהותו ידועה לכל ילד, כפי שכל ילד ידע את זהות ארבעת המינים.** המציאות היומיומית הייתה שכולם הלכו עם תכלת ולצורך כך היו מפיקים את דמו מחלזון, אותו כולם הכירו¹⁷⁸. מטבע הדברים, אותם דימויים ציוריים לא נועדו לעזור למי שברצונו לחקור את זהותו של החלזון, שהרי כפי שכתבנו, חקירה כזו הייתה מיותרת לחלוטין. **מטרתם של אותם דימויים הייתה להדגיש ולהבליט פן מסוים, היבט כזה או אחר של החלזון,** ובכך לאפיין אותו בצורה מסוימת, שלא הייתה עולה על הדעת בהסתכלות ראשונית. אולם סימני זיהוי בוודאי שאין כאן, ויותר מכך – מי שישתמש בסימנים אלו כסימני זיהוי, לא רק שלא יתקדם בחקר זהות החלזון, אלא הוא יבוא גם לידי טעות, הנובעת מהבנה שטחית של טקסט עמוק וחוסר יכולת ללמוד דבר בהקשרו הנכון.

שו"ת חכם צבי (סימן נ"ו) **"לומר על שאינו דומה דומה דרך הוא לומר אף דלא דמי כ"כ כאותה שאמרו תכלת דומה לים..."**¹⁷⁹.

¹⁷⁷ עוד יש להוסיף דוגמאות מעין אותו ענין, על-מנת שיובן סגנון תיאורם של חז"ל בכלליות: נדה (כ"ה:) "המפלת סנדל וכו'. ת"ר, **סנדל דומה לדג של ים,** מתחלתו ולד הוא אלא שנרצף. רשב"ג אומר: **סנדל דומה ללשון של שור הגדול**", נדה (כ"ו:) "תנו רבנן: **שליא תחלתה דומה לחוט של ערב,** וסופה דומה כתורמוס, וחלולה כחצוצרת, ואין שליא פחותה מטפח. רבי שמעון בן גמליאל אומר שליא דומה לקורקבן של תרנגולין שהדקין יוצאין ממנה." שבת (צ"ח:) "תנא דבי רבי ישמעאל: למה משכן דומה - לאשה שמהלכת בשוק, ושפוליה מהלכין אחריה".
¹⁷⁸ עיי' מש"כ לעיל עמ' 22.

¹⁷⁹ וכ"כ הריטב"א (חולין פ"ט.) "הא דאוריך כולי האי לומר שהתכלת דומה לים והים דומה לרקיע, [ד]הוה ליה לומר שהתכלת דומה לרקיע, נראה הטעם לפי שאין תכלת דומה לרקיע ממש אלא שעל ידי שהתכלת דומה לים קצת והים דומה לרקיע קצת נראה שהתכלת דומה לרקיע." וכן בכלי יקר (במדבר ט"ו, ל"ח) "והנה בענין התכלת אמרו חז"ל (מנחות מג:) תכלת דומה לים וים דומה לרקיע ורקיע דומה לכסא כבוד, ובודאי פירושו שצבעים אלו בדומה לדומה כי אין תכלת דומה לרקיע אלא כל אחד נוטה בצבעו אל הדומה לו וכל אחד עמוק מחבירו". ועיי' רמב"ן (במדבר ט"ו) שפירש - "כי ברחוקם יראו כולם כגון ההוא". ועיי' נפש החיים (ריש ש"א) עה"פ "דמיתי לקאת מדבר", ודו"ק.

המילה "דומה" משמשת אצל חז"ל בכמה וכמה אופנים, ומשמעותה משתנה ממקום למקום על-פי ההקשר בו נאמרה. כך למשל, הביטוי "דומה לים" נמצא בדברי חז"ל במספר משמעויות – ובכל פעם מוטל עלינו להבינו על-פי ההקשר המסוים בו נאמר:

(1) סוטה (י"ז.), מנחות (מג.): "תניא, היה ר' מאיר אומר: מה נשתנה תכלת מכל מיני צבעונין? מפני שהתכלת דומה לים וים דומה לרקיע ורקיע לכסא הכבוד".

(2) מנחות (מ"ד.): "ת"ר: חלזון זה - גופו דומה לים, וברייטו דומה לדג, ועולה אחד לשבעים שנה, ובדמו צובעין תכלת, לפיכך דמיו יקרים".

(3) מסכת שמחות (דרכי חיייה פרק ב') "העולם הזה דומה ליבשה, והעולם הבא דומה לים. אם אדם מתקין לו ביבשה, יש לו מה יאכל בים, ואם לאו אין לו מה יאכל בים".

(4) אוצר המדרשים (אייזנשטיין - מעשים עמוד 352) "ואמר רב לשונו של אדם דומה לים, מה הים עולה ומתגבר אף הלשון עולה ומתגבר, מה הים יחרץ אף הלשון יחרץ, מה הים מסעיר וכו'".

בכל מאמר שהבאנו, הדמיון לים בא מצד היבט אחר שמצוי בו, ולא דווקא מצד הגוון¹⁸⁰ שבו:

המאמר הראשון מדמה את גונו של הים לזה של הרקיע.

במאמר השני לא ברור לאיזה היבט של הים הוא מתייחס בדימויו לחלזון.

המאמר השלישי משתמש בים כמשל למקום, אליו הולך אדם למרחקים.

המאמר הרביעי מתייחס להיבטים רבים של הים – הגלים, הסערות וכו'.

¹⁸⁰ השתמשנו כאן במילה "גוון" להורות על מה שקרוי בזמננו "צבע", שכן כפי שכתבנו בהערה 2, "צבע" הינו החומר בו צובעים ולא המראה המתקבל מאותה צביעה. בשפת חז"ל רווחו שני ביטויים בכדי לתאר את המראה המופק. האחד הינו "עין", כפי שכתבנו בהערה 2, ובה השתמשנו בדרך-כלל בספר זה. המילה השניה הינה "גוון" – ראה שבת קל"ט: - ק"מ. – "ונונתין ביצה במסנת. תני יעקב קרחה: לפי שאין עושין אותה אלא לגוון". בדרך-כלל נמנענו מלהשתמש במילה זו, משום שבעברית החדשה היא קבלה משמעות אחרת, של מה שמכונה באנגלית shade או tint, דהיינו שלכל צבע יש גוונים רבים, מלשון גיוון. מתוך חשש שהקורא יטעה בשל השימוש הרווח בשפת היום יום שלנו, העדפנו את המונח "עין" או "עין הצבע". במקום זה שינינו מהדרך בה נקטנו והשתמשנו בכל אופן במונח "גוון", וזאת מכיוון ש"עין" מתקשר בדרך-כלל לצבע – "עין הצבע", אף כי אין זה הכרחי, ומכיוון שהים אינו צבוע בצבע, אלא מראהו נתון מאת הבורא מששת ימי בראשית, העדפנו להשתמש כאן במונח "גוון".

אף שני המאמרים הראשונים – אלו המתייחסים לתכלת - אינם שנויים באותה ברייתא, והם לא נשנו מפי אותו תנא. על-כן אין כל אפשרות להחליט ולקבוע במסמרות שניהם מתכוונים לאותו עניין ולאותו היבט כאשר הם משתמשים בביטוי "דומה לים". (ראה לעיל עמ' 29 שכתבנו בענין "דומה לים")

עד כאן דברי ההקדמה ההכרחיים, ומעתה לגוף התשובה.

תשובה:

לגבי הקביעה, לפיה "ברייתו דומה לדג", יש להעיר תחילה על דיוק בלשון מאמרם ז"ל. מהביטוי "וברייתו דומה לדג" אין להסיק כי כוונתם להורות על כך שהחלזון הינו דג. אדרבה, מוכח מהלשון "דומה לדג" שחז"ל אינם מתארים דג כפשוטו. לו רצו לתאר דג ממש, לא היו משתמשים בביטוי "דומה לדג", אלא היו קובעים בפשטות כי החלזון הינו דג! פרט לכך, הם גם לא היו אומרים ש"ברייתו" דומה לדג, שכן מכלל הן נלמד לאו, ששאר מאפייני החלזון אינם דומים לדג. עולה מהאמור, שאיננו מדברים כעת על דג, כי אם על בריה, אשר לה מאפיינים מסוימים המשותפים גם לדגים¹⁸¹.

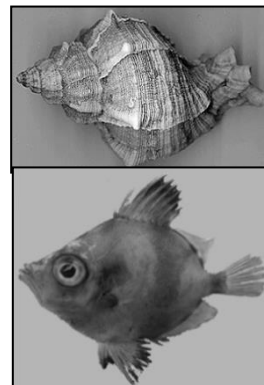
יותר מכן – כבר הבאנו ראיות לא מעטות מחז"ל, מראשונים וממקורות נוספים בכדי לבסס את הקביעה ולפיה החלזון הינו שבלול¹⁸² (ראה עמ' 14 - 18). מכיוון שכך, הרי שבלא זיקה לשאלה כיצד בדיוק נקבע את זיהויו של החלזון, מכל מקום נהיה חייבים להודות כי מדובר ביצור ממין השבלולים. לאור זאת, אין מנוס

¹⁸¹ שו"ת נודע ביהודה (מהדורא תניינא - אורח חיים סימן ג') "ולכאורה מלשון הברייתא מוכח שהוא רמש הארץ דקאמר וברייתו דומה לדג דאם הוא מן המים לא שייך בו לשון דומה דאם הוא דומה לדג ותולדתו מן המים הרי הוא דג ממש ולכך מפרש רש"י ועולה מן הארץ דהיינו רמש הארץ ולכך אינו נופל בו שם דג ממש דמה שגדל ביבשה אינו מסוג הדגים." וכן מפורש בהל' ציצית לרבי שמואל בן חפני גאון (פ"ט), "וגאנה אל כבר באנה כאן יצבג בדם חיואן מאוי יסמי חלזון" ותירגומו: "ובא לנו הידיעה שהיו צובעים בדם חיה של ים ששמה חלזון".

¹⁸² ומה שקראו הרמב"ם "דג", כבר פירש בעצמו בפיה"מ שיש לו צדף, עי' לעיל הערה 18. ועי' אבן עזרא על תהלים (פרק נח ט) "כמו שבלול - בדברי הקדמוני' ז"ל ברא שבלול והוא כדמות דג במים שימס בהליכתו", וכן בפרושו לשמות (ז', כ"ז), שם הוא קורא לתנין בשם דג: "והמפרשים נחלקו במלת צפרדעים, ורבים אמרו שהוא מין דג נמצא במצרים יקרא בלשון ערב אלתמסח תמסח - (crocodile), ויוצא מן הנהר וחוטף בני אדם". וכן מבואר בגר"א בפירושו (כלים י', א') - "כל שבים מין דג הוא, כל דמות שיהיה לו". וכ"מ בס' מעשי למלך (כלי המקדש פ"ח) "כן י"ל בחלזון ששוהה במים ובזה דומה לדג".

מלהתעמק בדברי חז"ל, אשר קבעו כי "החילוון הזה דומה לדג". על-פי ידיעותינו, חלזונות כלל וכלל אינם דומים לדגים. לָמָּה, אם כן, התכוונו חז"ל במאמרם?

ראוי לעמוד על משמעות הביטוי "ברייתו", המופיע במאמר הנ"ל. רש"י ורבינו גרשום מסבירים כי הכוונה היא ל"צורתו"¹⁸³. כפי שביארנו לעיל, כאשר חז"ל מדמים דבר אחד לשני, כוונתם לומר שהוא דומה מהיבט מסויים. תבניתו הכישורית של חלזון המורקס דומה לשל דג באופן מפליא עד להדהים. זאת, בניגוד לשאר שבלולים הנמצאות בים (בפרט בסביבות ארץ ישראל, ראה תמונות בעמ'), להן אין כל דמיון תבניתי למשפחת הדגים.



הערוך מציין, כי אכן זו כוונת חז"ל באומרם "דומה לדג"¹⁸⁴:

הערוך (ערך רצם) "[דומה] לדג של ים – שהוא רחב, ודק וחד כלפי

ראשו".

העולה למסקנה: תיאורם של חז"ל על-פי פרושי הראשונים עולה בקנה אחד עם המציאות הידועה לנו ביחס לחלזון המורקס.

שאלה:

האם חלזון המורקס עולה ליבשה אחת לשבעים שנה כפי שהעידו חז"ל על חלזון התכלת?

תשובה:

מנחות (מ"ד.) "ת"ר חלזון זה... **ועולה אחד לשבעים שנה** ובדמו צובעין תכלת לפיכך דמיו יקרים".

¹⁸³ פ"י רבינו גרשום (שם) "גופו דומה לים. מראה גופו: **וברייתו. צורתו**", וזה ג"כ פירש"י לגירסתו של השטמ"ק: "ברייתו: **תבנית דיוקנו**".

¹⁸⁴ ערוך (ערך רצם), בהסבר הגמ' נדה (כה ע"ב) "המפלת סנדל וכו'. ת"ר, סנדל דומה לדג של ים, מתחלתו ולד הוא אלא שנרצף".

כפי שהסברנו לעיל בעמ' 38, מפורש בגמרא, שניתן לצוד ולהשיג את חלזון התכלת בים בכל עת ובכל זמן, ולא רק אחת לשבעים שנה. על-כן היו צידי חלזון אשר עסקו במקצוע במשך כל ימות השנה – ולא רק פעם בחיים. מכאן יש לומר, שכאשר הגמרא מזכירה תופעה, בה החלזון עולה אחת לשבעים שנה, מובן כי מדובר על תופעה מיוחדת, בה החלזונות נעשים הרבה יותר זמינים ונקל על האדם הפשוט להשיגם עקב עלייתם ההמונית על-פני היבשה, מה שאין כן בשאר שנים, בהן החלזונות מצויים בסביבת מחייתם הטבעית בעמקי הים, ונדרשת מיומנות ועשיית תחבולות על-מנת לצודם.

(ראוי לציין שבאמת חלזון זה עולה לפעמים מעצמו מהמים ליבשה או על סלעים, כמו שראינו בעינינו. וא"כ אינו רחוק כלל המושג שיעלו בהמוניהם על היבשה).

הרדב"ז קובע, כי עלייה המונית זו היוותה אירוע ניסי, אשר היה מתרחש רק בזמן שביהמ"ק היה קיים, ולא בזמן הגלות. מאז שגלינו מארצינו, פסקה אותה תופעה, ויותר לא ניתן היה להשיג את החלזון באופן זה, אלא היו נצרכים לצודו בעמקי הים כדרך הטבע¹⁸⁵.

שאלה:

האם לחלזון המורקס ישנם "גידים ועצמות", כמתואר בירושלמי?

'שבול' הינו בריה רכה, לה אין עצמות, אולם יש לה קונכיה, וגיד או שריר שדבוק אליה. על כל פנים מוכח ממספר מקורות שונים ובלתי-תלויים, כי על-פי הגדרת חז"ל, השבוללים והחלזונות אכן הינם בעלי "גידים ועצמות". להלן שתיים מאותן ראיות לטענתנו:

1. על-פי חז"ל, בריה שאין לה גידים ועצמות אינה יכולה לחיות יותר מששה חודשים לפי הירושלמי, או שנים עשר חודשים לפי הבבלי¹⁸⁶. מכיוון שאנו

¹⁸⁵ שו"ת רדב"ז (ח"ב סימן תרפ"ה) - "אין זו צריכה לפנים שהרי החלזון מצוי הוא בים ובחלקו של זבולון היה עולה מאליה מן הים אל היבשה והיו מלקטין אותו ואחר שגלו ישראל לא היה עולה והשאר נבזר אדן בארץ מדלת העם לכורמים וליוגבים וארז"ל אלו צדי חלזון משמע שהיו צריכין לצודו".

¹⁸⁶ תלמוד ירושלמי (שבת א', ג') "כל דבר שאין לו גידים ועצמות אינו חי יותר מששה חדשים", חולין (נ"ח). "אמר רב הונא: כל בריה שאין בו עצם - אינו מתקיים י"ב חדש".

מוצאים שבלולים רבים החיים יותר מיי"ב חודשים¹⁸⁷, הם חייבים על-כן להכלל בהגדרה של חז"ל לבעלי גידים ועצמות.

2. הספרא (הובא בגמ' חולין) קובע כי כל שמונת השרצים האמורים בתורה יש להם גידים ועצמות¹⁸⁸. החומט הינו אחד מאותם שמונה שרצים. ראשונים רבים מתרגמים חומט לשבלול. (ראה דיון בזה בעמ' 16).

לאור האמור, מוטל עלינו להסביר כיצד שבלול וחלזון נחשבים לבעלי "גידים ועצמות", זאת על-אף שלמראה עינינו הם חסרים את שניהם. (ראוי להעיר כי קושיה זו צריכה ישוב ללא כל קשר לחלזון התכלת, ואין כאן קושיה על עצם זהותו של חלזון התכלת, כי אם רק על מאמר חז"ל).

אפשרות אחת ליישב הינה שהקונכיה משמשת עבור החלזון באותו תפקיד בה משמשים הגידים והעצמות בבעלי החיים הנושאים אותם, והיא מהווה כעין תחליף להם. איוב מכריז – " ובעצמות וגידים תסוככני", ומכאן רואים באופן מובהק כי תכליתם של הגידים והעצמות היא לסוך, לגונן על האדם¹⁸⁹. הקונכיה מהווה את הסוכך והמגן של החלזון, ויתכן לומר שאליה מתכוון הירושלמי. פרט לכך, החלזון מכיל גם שריר/גיד, דרכו הוא מקושר לפנים הקונכיה (ידוע בשם שריר הקולומלר - columellar muscle) וניתן להכלילו בהגדרה של "גידים". (ראה תמונה בעמ')

הירושלמי דן בשאלה האם לחלזון יש גידים ועצמות אם לאו. לכאורה עצם הדיון אינו מובן. אם ברצוננו לבחון האם יצור מסוים מכיל גידים ועצמות, כל שעלינו לעשות הינו לבדוק את אותו יצור בכלי האבחון המתאימים ולהגיע למסקנה ברורה לכאן או לכאן. אולם הירושלמי ממאן לכאורה לסמוך על החושים, ותחת זאת הוא מבכר להביא ראיה מכך שיצור החי מעל ששה חודשים חייב בהכרח שיהיו לו גידים ועצמות. דרך ההוכחה הזאת אומרת דרשני, שכן חז"ל, אשר ידעו להבחין בפרטים קטנים ומוסתרים אצל בעלי חיים שונים, בוודאי לא נבצר מהם להבחין האם

¹⁸⁷ במחקר של 37 מיני צדפים, נמצא כי "משך חייהם של השבלולים נע בין שנתיים ל-41 שנים". הדבר מופיע במגזין הרוסי לחקר ביולוגיה ימית (יולי 2010, כרך 36, הוצאה רביעית, עמ' 258-269).

¹⁸⁸ ספרא (שמיני פרשה ו') "רבי אומר מה השרץ בשר גידים ועצמות אף אבר מן החי כבריינו בשר גידים ועצמות". חולין (קכ"ח:) "תניא נמי גבי שרצים כהאי גוונא: יכול בשר הפורש מן השרצים יהא טמא? ת"ל: (ויקרא י"א) במותם מה מיתה - שאינה עושה חליפין, אף כל - שאינה עושה חליפין דברי רבי יוסי הגלילי, ר"ע אומר: שרץ, מה שרץ - גידים ועצמות אף כל - גידים ועצמות, רבי אומר: שרץ, מה שרץ - בשר גידים ועצמות, אף כל - בשר גידים ועצמות".

¹⁸⁹ איוב (י', י"א), וברשב"ם: תסוככני - סיככתני; לשון סוכה. וכן מוכח בסוכה (כ"א:) שהוא מלשון הגנה - "עשויים להגין על בני מעיים". ועי' רלב"ג שם "כי העצמות והגידים הם מחוץ סביב האיברים הנכבדים הפנימיים ובה נשמרים באופן מה...".

החלזון הינו בעל עצמות וגידים. ועל-כן יש לומר, כי ללא ספק אין מדובר כאן על גידים ועצמות במובן הרגיל, כי אם על דבר בעל תכונה הדומה לזו של העצמות והגידים, והיינו הקונכיה של השבלול, אותה הזכרנו לעיל. אילו דובר על עצמות וגידים במובן הרגיל, לא היה כאן כל מקום להסתפק, כפי שאין הגמרא מסתפקת בשאלה האם לפרה יש גידים ועצמות. רק על-פי ההסבר שהבאנו ניתן להבין את ספקו של הירושלמי¹⁹⁰. דיון זה מהווה סמך נוסף למה שכבר הוכחנו לעיל בפרק הראשון, כי החלזון הינו שבלול.

כיצד אפשר להתחייב בשבת משום מלאכת צד כשצדים את חלזון המורקס?

שבת (ע"ה). "תנו רבנן: הצד חלזון והפוצעו - אינו חייב אלא אחת, רבי יהודה אומר: חייב שתיים. שהיה רבי יהודה אומר: פציעה - בכלל דישה".

שבת (ק"ו:). "רבן שמעון בן גמליאל אומר: לא כל הביברין שוין. זה הכלל: מחוסר צידה - פטור, שאינו מחוסר צידה - חייב... היכי דמי ביבר גדול, היכי דמי ביבר קטן? אמר רב אשי: כל היכא דרהיט בתריה, ומטי לה בחד שיחייא - ביבר קטן, ואידך - ביבר גדול. אי נמי: כל היכא דנפיל טולא דכתלים אהדדי - ביבר קטן, ואידך - ביבר גדול, ואי נמי: כל היכא דליכא עוקצי עוקצי - ביבר קטן ואידך - ביבר גדול".

¹⁹⁰ הירושלמי (שבת א', ג') דן האם חייב אדם על הריגת כינה בשבת: "אמר ר' שמעון בן חלפתא, ולא מחלזון שמענו וחלזון יש לו גידים ועצמות?". ופי' הקה"ע: "ופריך וחלזון יש לו גידים ועצמות. בתמיה דלמא שאני חלזון שאין לו גידים ועצמות". וכ"פ הפני משה: "בתמיה, והרי מין תולעת היא ואפ"ה ההורגו בשבת חייב, וה"ה בכינה". וכ"פ הגליון הש"ס (שם) ויפה עינים (שבת ע"ה). ותפארת ישראל (כללי בגדי קודש של כהונה). אח"כ מסיק שם בירושלמי "ולא כן תני - כל דבר שאין לו גידים ועצמות אינו חי יותר מששה חדשים". ופי' הקה"ע והפ"מ דמסיק דחלזון באמת אינו חי ו' חדשים ויש איסור להרוג כינה. בגליון הש"ס כתב שפי' הקה"ע דחוק, ובאמת הירושלמי מסיק "דע"כ היה לחלזון גידין ועצמות מדחי יותר מו' חדשים", וכן מבואר ברמב"ן (שבת י"ב, הובא בגליון הש"ס שם) שכתב בפירוש, כי מסקנת הירושלמי הינה שמותר להרוג כינה בשבת, כיון שאינו דומה לחלזון (שממנו נלמדה מלאכת שוחט במשכן), שהרי חלזון יש לו גידין ועצמות וכינה אין לה. וז"ל הרמב"ן "מ"מ מסקנא דב"ה סברי מותר להרוג מאכולת לכתחלה בשבת ... ומוכח בירושלמי... ולא מחלזון למדת...". ע"ש. כך או אחרת, העולה מדברי כולם הוא שבתחילה סבר הירושלמי שאין לחלזון גידים ועצמות. ולדעת הרמב"ן הוא מסיק שיש לו גידין ועצמות כיון שחי יותר מו' חדשים. ולכאורה ההנחה הראשונית של הירושלמי וכן המסקנה שלו נסובו על הנקודה האם תחשב הקונכיה שלו וחיבורה לגוף לגידין ועצמות, וכמש"כ בפנים. מכל האמור רואים בעליל, כי אין לחלזון גידים ועצמות במובן הפשוט, שכן אם לא נאמר כן, לא יהיה מובן לכל הדיון.

שאלה:

במאמר הראשון לעיל מבואר, כי אדם יכול להתחייב בשבת משום מלאכת צידה כאשר הוא צד חלזון. מהמאמר השני דלעיל ניתן להבין, כי כל בריה שאפשר לצודה בקפיצה אחת (חד שחייה) אין עוברים עליה משום מלאכת צידה, שכן יצור זה נידון כ"ניצוד ועומד". לאור זאת יש להקשות, שכיון שהחלזון הינו יצור איטי ועל-כן אפשר לצוד אותו בקלות, הרי שלא יתחייבו עליו משום צד. אם כן מוכח, כי לא יתכן שחלזון המורקס הינו החלזון של תכלת, שחלזון זה חייב להיות יצור הנע במהירות ואשר קשה לתופסו.

תשובה

לפני שניגשים לשאלה, ראוי להדגיש, כי ראשונים רבים תרגמו ופרשו חלזון כ"שבלול" (הובא לעיל עמ' 16). מכאן, שבעל-כרחנו עלינו למצוא הסבר מדוע אותם ראשונים סבורים כי יש צידה בשבלול, כמפורש בגמרא הנ"ל.

ולכשנעיין נמצא, כי במאמר השני שהבאנו לא כתוב שאין צידה בבריה איטית. כל שכתוב הינו שאין צידה ביצור שכבר ניצוד ועומד בתוך "ביבר קטן" – כעין כלוב. הגמרא מגדירה "ביבר קטן" באופן שהוא כ"כ קטן, עד שאפשר להשיג את החיה ב"חד שחייה" (שחיה אחת, התכופות אחת). על-כן, אין מכאן ראיה לטענה שגם חיה שאינה ניצודה בתוך ביבר, אין לה דין צידה כל עוד אפשר להשיגה בשחיה אחת. להווי אומר – "חד שחייה" אינו גדר לחיוב במלאכת צידה, כי אם שיעור לגודל של מקום סגור, אשר בתוכו יהיה בעל החיים חשוב כניצוד.

שאלה:

מכל מקום ישנה גמרא נוספת, וממנה משתמע, כי אין צידה כלל בבעלי חיים איטיים, אפילו במרחב הפתוח.

שבת (קו:): "תנו רבנן: הצד צבי סומא וישן - חייב, חיגר וזקן וחולה - פטור. אמר ליה אביי לרב יוסף: מאי שנא הני ומאי שנא הני? - הני - עבידי לרבויי, הני - לא עבידי לרבויי. - והתניא: חולה - חייב! אמר רב ששת: לא קשיא, הא - בחולה מחמת אישתא, הא - בחולה מחמת אובצנא... תניא אידך: הצד חגבים בשעת הטל - פטור

(רש"י: עיניהם מתעוורות, והרי הן ניצודין ועומדין),
בשעת השרב - חייב".

לכאורה היה מקום ללמוד מהגמרא שלפנינו, כי בעל חיים אשר יכולתו להלך מוגבלת בידי גורם כלשהו (הגבלה פיזית, חולי וכו'), אין עוברים עליו משום צידה, וזאת מכיוון שהינו 'ניצוד ועומד'. ישנם שהסיקו מכך, כי מלאכת צד אינה שייכת בשום בריה בעלת הילוך איטי, ואם כן חוזרת הקושיה למקומה - כיצד ניתן להתחייב משום צידת חלזון?

תשובה:

כאשר על-מנת לצוד בעל חיים כלשהו אנו נזקקים לתחבולות המצריכות תכנון, אומנות ומיומנות, הרי שמעשה צידה זה מוגדר כמלאכת צד שחייבים עליה בשבת, אף כאשר מדובר ביצור הנע באיטיות. דבר זה מפורש בגמרא ובשו"ע:

ביצה (כ"ד.) "היכי דמי מחוסר צידה? - אמר רב יוסף אמר רב יהודה אמר שמואל: **כל שאומר הבא מצודה ונצודנו**".

רש"י: "הבא מצודה - כלומר: שצריך לבקש תחבולות לתפשו".

שו"ע (או"ח תצ"ז, זי) - "שאר כל חיה ועוף שמחוסרים צידה, **שצריך לומר הבא מצודה ונצודנו**, אסור לצודן וליתן לפניהם מזונות; וכל שאין מחוסרים צידה, מותר לצודם וליתן לפניהם מזונות".

חלזון המורקס ניצוד באמצעות תחבולה מיוחדת, אשר בוודאי ראוי לה השם "צידה". החלזונות ניצודים על-ידי הורדת רשתות לתוך הים, שבתוכן נמצאים פתיונות. החלזונות נתפסים בפתיון ונלכדים אל תוך רשתות מיוחדות העשויות לכך. תהליך זה מתואר בידי פליניוס ובספרים נוספים:

"הפורפורה נלקטת באמצעות מין סלסלה קטנה ובמלכודות¹⁹¹. אלו מושלכות לתוך הים, ובתוכן מניחים צדפות לפתיון, אשר בתוך שבריר שניה סוגרים על הקונכיה, ובו-זמנית הם מכישים על חפץ, כפי שאנו רואים אצל השבלולים"¹⁹².

"מקורות הסטוריים, כגון אריסטו ופליניוס, מתארים את אופן צידת שבלולי המורקס (דהיינו ארגמון קהה קוצים וחד קוצים) באמצעות סלסלות קלועות עם פתיון, וזאת על-מנת להפיק מהם לאחר מכן צבע סגול (Spanier and Karmon, 1987). כיום, ארגמון קהה קוצים וחד קוצים משמשים במסחר כמיני יוקרה בכמה מדינות בסביבות הים התיכון (Poppe and Goto, 1991; Houart, 2001), ובעבר הם ניצודו לצורך אכילת בני-אדם באמצעות כמה וכמה סוגי כלי דיג מקצועיים (כגון: סירים, מלכודות בצורת סלים, זחליים, רשתות סקופ, רשתות מכמורת, רשתות זימים ורשתות טראמל) (Gaillard, 1987; Martín et al., 1995)¹⁹³.

זאת ועוד, רבים מפוסקי זמנינו מצביעים על כך שהגמרא דנה דווקא על בריה אשר כוח הילוכה מוגבל באופן זמני. בציוור כזה, לא תחול על הפעולה שם של מלאכת צידה, שכן בעל החיים כבר נחשב לניצוד ועומד ע"י החולי או המצב האחר אשר מגביל את הילוכו הרגיל. אולם בעל חיים אשר הילוכו הינו איטי מעצם טבעו אינו נחשב בשל כך לניצוד תמידי, וממילא חייבין עליו משום צד¹⁹⁴.

ובאמת לכשנדקדק נמצא כי הדבר מפורש במשנת שמונה שרצים (שבת ק"ז), הקובעת כי כל שמונת השרצים האמורים בתורה - הצדן חייב. אחד מאותם שרצים הוא ה'חומט', וכבר ביארנו לעיל בפרק הראשון של ספר זה, כי הרבה מהראשונים מתרגמים 'חומט' כשבלול (ראה דיון לעיל עמ' 16). יוצא מכאן, שכל אותם ראשונים על

¹⁹¹ בלטינית המקורית כתוב "נאסיס". "הנאסא היה כלי העשוי לדוג דגים באמצעות חיבור של עצי ערבה. מסתבר שמלכודת זו הייתה נעשית בצורת בקבוק גדול ולו פיה צרה, והיא הונחה כאשר פיה לכיוון הזרם." (John Bostock, Book IX, Chap. 48, Note 10). "סל עשוי מקנים בעל צוואר צר לצוד בו דגים... מלכודת או פח". (Lewis & Short, 1879).

¹⁹² Pliny, Book IX, Ch. 61.

¹⁹³ Vasconcelos, Carvalho, Castro & Gaspar (2008).

¹⁹⁴ ע"י מש"כ בזה בספר הלכות שבת בשבת (פרק נ'), שם כתב כי שלילת החירות של בריה חשובה כצידה, ואין הבדל בדין בין בעלת הילוך מהיר לבעלת הילוך איטי. וע"ע מש"כ שם בדברי התוס' רי"ד. וכן הובא למעשה בספר אורחות שבת (א' פ"ד בהערה) בשם הגר"ש אלישיב זצ"ל. וכ"כ בספר תורת המלאכות בשם הגר"נ קרליץ שליט"א. ובענין מש"כ בס' שש"כ בשם הגרשז"א זצ"ל שאינו חייב באופן כזה, ע"י במהדורה החדשה שכבר נתעורר בזה מדברי רש"י הנ"ל, ובספר "הלכות שבת בשבת" כתב ששלח כן להגרשז"א בסוף ימיו, ושמע שרשם כן ברשימותיו. וע"י בשולחן שלמה (ס"י שט"ז) שהביאו משמו, שגם את עיקר חידושו לא אמר אלא בדברים שאין צורך בתחבולות לצודם, וכדברינו לעיל.

כרחך סוברים שצידת שבלול הינה מלאכה של תורה. על-כן מובן מדוע כללו רש"י ורבינו ירוחם את התולעים ואת השבלולים בתוך רשימת בעלי החיים שחייבים עליהם משום צד, זאת על-אף טבע הילוכם האיטי¹⁹⁵.

עוד יש להעיר, כי הירושלמי (כפי שהבינוהו התוס') מביא דיעה, ולפיה אין חיוב משום צידה על צידת חלזון¹⁹⁶. יתכן לומר כי נקודת המחלוקת בין דיעה זו לדיעה שנפסקה להלכה ולפיה חייבים על צידת חלזון נסובה סביב הדיון הנ"ל. כך או אחרת, אין מנוס מההבנה, שהתוס' הבינו בהכרח שאין מדובר בבעל חיים בעל הילוך מהיר שאינו מוגבל (כמו דג רגיל), שכן במקרה כזה בוודאי שלא היה מתעורר ספק ולא הייתה מחלוקת האם חייבים עליו משום צידה אם לאו.

העולה למסקנה: מלאכת צד ללא ספק חלה על בעלי חיים המהלכים באיטיות בכלל ועל חלזון המורקס בפרט, במיוחד לאור העובדה שהוא ניצוד במקצועיות באמצעות רשתות ומלכודות.

כיצד יתחייב אדם משום מלאכת דש בפציעת חלזון זה?

רמב"ם (שבת ח', ז') - "הדש כגרוגרת חייב ... וכן החובל בחי שיש לו עור חייב משום מפרק ... ואינו חייב עד שיהיה בדם או בחלב שהוציא כגרוגרת".

שאלה:

אחת הטענות אשר ניסו להעלות כנגד זיהוי המורקס עם חלזון התכלת מתיחסת למלאכת דש. הטענה היא כדלהלן:

- כמות הצבע המופקת מחלזון אחד הינה קטנה ביותר.

¹⁹⁵ רש"י (שבת ק"ז.) - "ושאר שקצים ורמשים - כגון תולעת ונחשים ועקרבים". רבינו ירוחם - (תולדות אדם וחווה נתיב י"ב חלק י' פ' טור ג'): "ושאר שרצים כגון תולעת וחלזונות ועקרבים הצדן לצורך חייב".

¹⁹⁶ תוספות (שבת ע"ה.) "וצ"ע דבירושלמי משמע דצד חלזון לא מיחייב משום צידה". ירושלמי (שבת פרק ז' הלכה ב') "הצד חלזון ופצעו אית תניי חייב שתיים. אית תניי תני אינו חייב אלא אחת. מאן דאמר שתיים אחת משום צד ואחת משום נטילת נשמה. מאן דאמר אחת הידא משום נטילת נשמה. ולית לה צידה." ובקרבן העדה ושאר מפרשים שם פירשו בעניין אחר, ועי' שיירי קרבן שהביא גם פי' התוס'.

- הגמרא (המובאת בשאלה הקודמת) נקטה בפשטות שהמוציא דם מהחלזון מתחייב משום מלאכת דש.
- הרמב"ם (המובא לעיל) פוסק שהשיעור המינימלי שחייבים עליו משום דש הינו כגרוגרת (תאנה שנתייבשה).

כיון שכמות הצבע המופק מהפורפורה פחותה מכגרוגרת, כיצד יתכן שיתחייב עליה אדם משום דש?

תשובה

מספר כשלים טמונים בטיעון הנ"ל –

ראשית, מלשון הגמרא לא מוכח כלל שהנידון נסוב דווקא על הפקת צבע מחלזון יחידי. הגמרא כלל אינה עוסקת כאן בשיעור שמתחייבים עליו, וברמת העיקרון, בהחלט יתכן היה לומר שבכדי להגיע לשיעור חיוב יהיה צורך בדישת מספר חלזונות.

לבד מכך, אותה הנחה ולפיה השיעור המינימלי להתחייב עליו משום מלאכת דש הינו כגרוגרת רחוקה מלהיות מובנת מאליה. ואכן, בירושלמי מפורש, כי שיעור זה, של כגרוגרת, לא נאמר אלא ביחס לאוכלין¹⁹⁷.

הראב"ד קובע מפורשות, כי השיעור משתנה מנוזל למשנהו. הוא מדמה את הנידון שלנו לנידון של מלאכת הוצאה, שם מבואר באריכות במשנה ובגמרא (בעיקר בפרקים שמיני ותשיעי של מסכת שבת) שהכמות הנצרכת להתחייב משום הוצאה משתנה מדבר לדבר, כאשר בכל פרט השיעור נקבע על-פי חשיבותו, דהיינו הכמות המינימלית לחיוב תהיה הכמות המינימלית שבני-אדם רגילים מחשיבים על-מנת להוציא¹⁹⁸. א"כ, מסביר הראב"ד, מסתבר יהיה לומר, שכאשר דנים על צבע שכל טיפה ממנו יקרה לאין ערוך, הרי שהשיעור להתחייב על דישתו יהיה הרבה פחות מכגרוגרת, ויתכן שיתחייבו בו אפילו על טיפה אחת.

¹⁹⁷ תלמוד ירושלמי (שבת פרק פ"ז ה"ב) "כל אילין שיעוריא אם לאוכלין כגרוגרת...".

¹⁹⁸ השגות הראב"ד (הלכות שבת פ"ח ה"ז) "ואינו חייב עד שיהיה בדם או בחלב שיוציא כגרוגרת. א"א וכי המשקין שיעורן כגרוגרת והלא חלב כדי גמיעה ושאר המשקין שיעורן חלוקין." והוא ע"פ המשנה (שבת ח', א') "המוציא יין כדי מזיגת הכוס חלב כדי גמיעה דבש כדי ליתן על הכתית שמן כדי לסוך אבר קטן..." וכן מבואר בתוס' (שבת ע"ו: ד"ה המוציא יין) וריטב"א ורמב"ן ומאירי (שם), דשיעורי דש נלמדים מהוצאה. וכ"כ בפשיטות בשו"ת אבני נזר (אורח חיים סימן נ"ח, י"ג).

פליניוס – “הדי-באפא”¹³² הצורי, אשר לא היה ניתן לקנותו אפילו תמורת אלף דינרים לפאונד¹³³.”

תיאופומפוס – “בקולופון, היה צבע סגול לצורכי צביעה נלקח במשקל כסף”¹³⁴.

אף הרמב"ם, אשר מצריך שיעור גרוגרת להוצאת דם, מדבר רק ביחס לדם מכה. מאד יתכן שגם הוא יסכים לעיקרון שהבאנו לעיל, ולפיו במקום בו לדם ישנו ערך וחשיבות מעבר לרגילות בדם המכה, השיעור יהא אז פחות מכגרוגרת¹⁹⁹.

העולה למסקנה: ללא ספק, ניתן להתחייב משום מלאכת דישה ושיעורה בהפקת חומר הצבע מהפורפורה, אשר כל טיפה ממנו יקרה לאין ערוך.

שאלה:

כיצד יתכן, שמותר להשתמש בשרץ לא טהור עבור מצות תכלת?

שבת (כ"ח.) "תנינא: לא הוכשרו למלאכת שמים אלא עור בהמה טהורה בלבד".

תשובה:

ראשית כל, הרי כבר הוכחנו מעבר לכל ספק, כי החלזון הינו שבלול. בתור שכזה, מובן כי ללא קשר לזהות החלזון ממנו הפיקו את התכלת, הוא יהיה בהכרח בעל חיים לא כשר, שהרי כל השבלולים אינם כשרים. נותר רק לשבר את האוזן מדוע אין כאן כלל שאלה.

המאמר הנ"ל נאמר ביחס למצוות תפילין. והגם שיש ראשונים, הסבורים כי גם בשאר מצות קיים דין של "המותר בפיך", מכל מקום לענין חומר הצבע שאינו נחשב בעין ואינו אלא "חזותא בעלמא" הכל מסכימים כי אין דין של "המותר בפיך"²⁰⁰.

¹⁹⁹ וכ"כ הכסף משנה בדעת הרמב"ם עצמו (הלכות שבת פרק ח' הלכה ז') "והטעם ששיעורן כגרוגרת משום דחשיבי אוכל דהא חזו ללפת בהם את הפת". וכע"ז כתב המהר"ם בענעט בס' מגן אבות (עמ' ז', ד"ה והשוחט) "אמנם הרמב"ם יש לו בזה שיטה אחרת, וס"ל דדוקא שוחט או חונק יש בו משום נ"נ אבל חובל בין באדם ובין בבהמה משום מפרק הוא והוי תולדה דדש וע"כ בעינן דוקא כגרוגרת כשיעור דישה וקשה טובא לדבריו... וע"כ בהך דמילה דחויבו משום חובל והא לא הוי דם כגרוגרת... יש ליישב כיון דמצוה להטיף דם ברית, דמשו"ה אין מלין בעודו ירוק כדכ' הר"ן פרק ר"א דמילה, ה"ל חשיבותו בטיפה אחת".

²⁰⁰ שו"ת נ"ב תנינא (או"ח ג') "אך לכאורה יש להוכיח להיפוך שאפילו בדבר שהיא המצוה בחזותא לא שייך בו מן המותר בפיך דהא תכלת היה במשכן ובמקדש בפרוכת ובבגדי כהונה והרי תכלת

ראיה ברורה ליסוד זה ניתן להביא מארגמן ותולעת שני, אשר לגביהם הכל מודים כי צבעם מופק מבעל חיים שאינו מה"מותר בפיך". וראה לקמן עמ' 87.

כיצד ניתן לערוך את הבדיקה הכימית שמובאת בחז"ל, ובאמצעותה להבחין בין תכלת לקלא אילן?

שאלה:

חז"ל קבעו כי צמח הקלא אילן פסול לתכלת, והם אף הציעו בפנינו בדיקה כימית, אשר לדבריהם מבחינה בין תכלת כשרה לקלא אילן פסול:

מנחות (מ"ב:) "ת"ר: תכלת אין לה בדיקה, ואין נקחית אלא מן המומחה; ... ותכלת אין לה בדיקה? והא רב יצחק בריה דרב יהודה בדיק ליה, מייתי מגביא גילא ומיא דשבילתא ומימי רגלים בן ארבעים יום, ותרי לה בגווייהו מאורתא ועד לצפרא, איפרד חזותיה - פסולה, לא איפרד חזותיה - כשרה; ורב אדא קמיה דרבא משמיה דרב עזירא אמר: מייתי חמירא ארכסא דשערי ואפיא לה בגווייה, אישתנאי למעליותא - כשרה, לגריעותא - פסולה..."

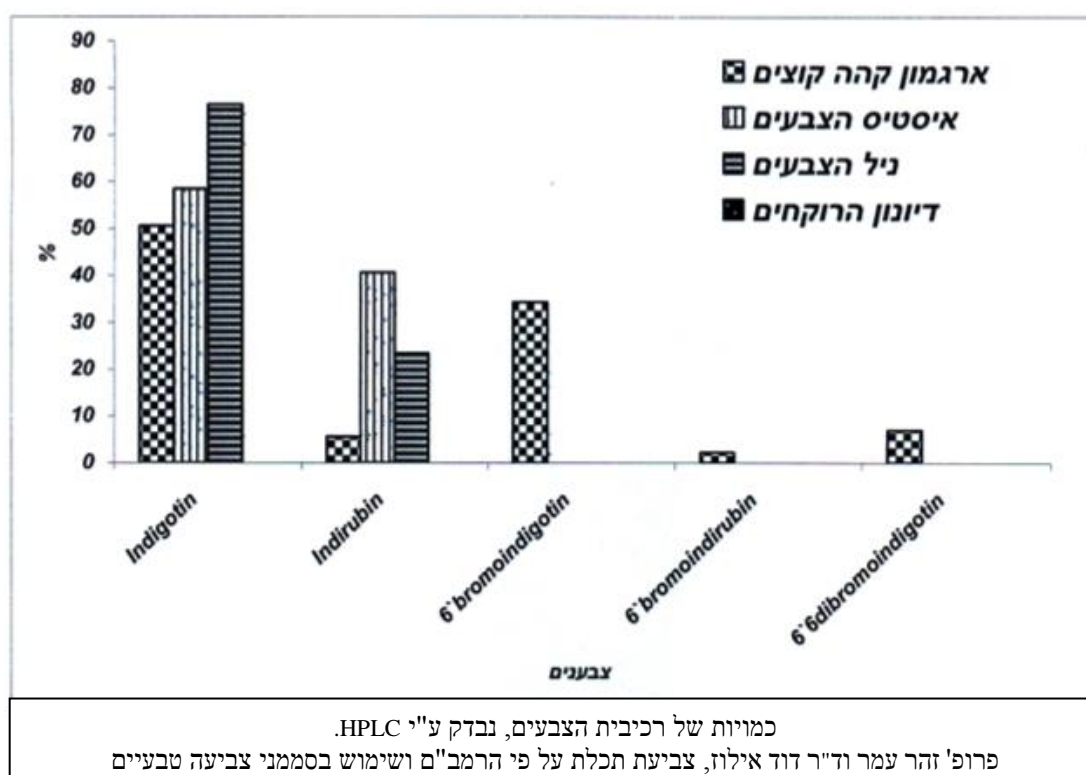
כפי שהוסבר לעיל בחלק הראשון, קלא אילן הינו אינדיגו המופק מהצומח כמבואר בעמ' 45 (והוא מופק מאחד מתוך שני הצמחים הללו: *Isatis tinctoria* או *Indigofera tinctoria*). מכיוון שמולוקולה מבודדת של צבע האינדיגו הצמחי ($C_{16}H_{10}N_2O_2$) זהה לחלוטין למולוקולה מבודדת של אינדיגו המופק ממורקס, לכאורה יהיה הדבר בלתי אפשרי להבחין ביניהם באמצעות בדיקה כימית. כיצד, אם כן, אומרת הגמרא שישנה בדיקה כזו?

תשובה:

הנתון המוזכר, ולפיו שני הצבעים זהים לחלוטין מבחינה כימית, אינו מדויק לגמרי. הצבע המופק מהפרופורא מכיל בתחילה דיברומו-אינדיגו - אינדיגו מְבְּרוּמֶן - 6,6'- $C_{16}H_{10}N_2O_2Br_2$ (brominated indigo) (dibromoindigo). אחר ההיחשפות לקרני השמש, כמות ניכרת מהברומין נפרדת ממנו, עד שנשאר תחתיו אינדיגו נטול

הוא הצבע מדם חלזון שהוא תולעת כמו שפירש רש"י בפרק חלק ותולעת אינו מן המותר לישראל ואפ"ה צבעו בו אלמא דאם גוף הדבר שהוא הצמר הוא מן דבר טהור אין קפידא בצבע שנצבע בו **הואיל והוא רק לחזותא** הרי מוכח דצביעה אין בו ממש". ועי' ב"ק (ק"א). ועי' שו"ת חת"ס (וי"ד רע"ו) שו"ת גינת ורדים (אורח חיים כלל ב' סימן ט"ז) ובאבן האזל (כלי המקדש א', ג'). ואף בלא זאת, רבים הם הראשונים, הסבורים כי דין "המותר בפיך" נאמר רק לענין רצועות של תפילין ולא לשאר מצוות, עי' רש"י (שבת כ"ח: ד"ה מאי הוי עלה דתחש), וכן בחי' הר"ן שם, וכן ברשב"א בשם רב האי גאון.

ברומין. בכל זאת, אחוזים מסויימים של דיברומו-אינדיגו נותרים בתוך החומר. לעומת זאת, אינדיגו מהצומח אינו כולל שום ברומין, אך לעומת זאת הוא כולל **אחוזים רבים יותר של חומר אינדירובין** (indirubin - אינדיגו אדומה). התרשים המובא להלן מתאר את אחוז כל חומר וחומר במיני הצבעים השונים – האינדיגו המופק ממורקס (ארגמון קהה-קוצים), שני סוגי האינדיגו הצמחיים (קלא אילן) – איסטיס הצבעים וניל, והדיונון (דג דמוי-תמנון, אותו זיהה האדמו"ר מרדכיין עם חלזון התכלת):



על-מנת שיקלט הצבע בצמר, עליו לעבור תהליך המכונה "חיזור" – reduction. חיזור נעשה באמצעות הוספת חומרים ליורה, הנקראים "חומרי חיזור". בימי חז"ל נהגו להשתמש באפר עץ, מי רגלים

indigo, due primarily to plant impurities. The natural product also contains variable amounts of indirubin (red indigo), indigo gluten, indigo brown, and mineral matter. Practically all of these materials are either destroyed in the dye bath or are eliminated in the wash waters, thus having little effect on the color (Matthews, 410). The greater the percentage of impurities, such as red indigo, the harder the natural product will be, making it more difficult to grind to powder. Also, red indigo reduces more slowly than normal indigo; thus natural indigo with a high indirubin content is harder to reduce (Matthews, 410-11).

"התוצר הטבעי מכיל אף כמויות משתנות של אינדירובין (אינדיגו אדום), אינדיגו גלוטן, אינדיגו חום וחומר מינרלי. רובם ככולם של החומרים הללו נהרס ביורת הצביעה או לחילופין נמחה במי השטיפה, כך שהשפעתם על הצבע הינה קטנה" (מתיוס 410). "ככל שגדל אחוז **החומרים הנלווים**, כגון אינדיגו אדום, כך תגדל הקשיחות של התוצר הטבעי, מה שיקשה עליו **להיאחז** באבקה. פרט לכך, אינדיגו אדום עובר תהליך של "חיזור" ביתר איטיות מאשר אינדיגו רגיל; כך גם אינדיגו טבעי בעל כמות גדולה של אינדירובין מתקשה יותר לעבור את תהליך החיזור" (מתיוס 410-411).

Art Craft Natural Dyeing: Traditional Recipes Modern Use, J. N. Liles, 1990, pg.56 – quoting from Joseph Merritt Matthews, Wiley, 1920, pg. 410-411.

וחומרים נוספים למטרה זו. מהמחקר נודע, כי האינדירובין המצוי בצבע אינדיגו צמחי מתקשה יותר בביצוע תהליך החיזור, והתוצאה המושגת על-ידו הינה פחות מוצלחת (ראה ציטוט בפנים). באותם ימים, בהם הידע על אופן ביצוע תהליך ה"חיזור" עבור הקלא אילן לא היה מקצועי דיו, אכן היה הקלא אילן צבע יותר חלש, אשר לא נקלט היטב בצמר כמו צבע הפורפורה²⁰¹.

אף בלא להזדקק להסבר המדעי הנ"ל, ניתן להצביע בברור על התופעה שהזכרנו מהמקור שנביא להלן.

פליניוס מעיר על החילוק היסודי שבין צבע המורקס לקלא אילן, והוא הוא החילוק שבין תכלת לקלא אילן המוזכר בחז"ל. לדברי פליניוס, זהו הטעם אשר בגינו האצולה המלכותית השתמשה דווקא בפורפורה ולא באינדיגו צמחי עבור צביעת בגדיהם, וזאת למרות שהפורפורה היתה יקרה בהרבה ולמרות הטורח הרב שהיה כרוך בהשגתה. ואלו דבריו:

"כמו-כן ידוע לנו, כי מהצמחים מופקים צבעים רבים בעלי ערך ... בני ארץ גליה (צרפת של ימינו), הנמצאת מעבר לאלפים, מפיקים את כל הצבעים הבאים מצור, את הקונכיליא²⁰² וכן את כל שאר הצבעים אך ורק באמצעות הצומח. הם אינם נזקקים לתור אחר המורקס בקרקעית הים ובמעמקיו במקומות אליהם שום עוגן לא חדרה מעולם ... בעומדם על קרקע יבשה, אוספים בני המקום את צבעיהם כדרך שאנו אוספים את יבולי התירס - אולם הצבע שלהם לוקה בחיסרון אחד גדול, והוא שהוא דוהה בכביסה; אילולא כן, יכלו אנשי האצולה להתפאר ולהתנשא באופן מהודר לאין ערוך מעכשיו, או לכל הפחות תוך סיכון קטן בהרבה²⁰³".

²⁰¹ וכן מפורש בשו"ת רדב"ז (חלק ב' סימן תרפ"ה), שאופן צביעת האינדיגו השתפר במשך הזמן, וז"ל "גם כי אינם צריכים לו [לחלזון], שצבע הדומה לתכלת מצוי הרבה דהיינו איסטס הנקרא בערבי ניל וצובעין אותו באופן אומנות שאינו עובר אפילו על ידי גיהוץ." והם הם הדברים אשר כתבנו לעיל, שאילו בזמניהם היה האיסטיס (קלא אילן) צבע שאינו עובר, היו משתמשים בה במקום בחלזון. והסיבה שבגינה לא צבעו בקלא אילן הינה משום שעדיין לא ידעו לצבוע אותו "באופן אומנות".

²⁰² "קונכיליא" הוא שם של גוון כחול – ראה דיון בכך בעמ' 70.

²⁰³ Pliny, Book XXII, Ch. 3.

בניסוי שנערך, נבדקה פיסת אריג של קלא אילן מזמן חז"ל (שנמצאה בחפירות בא"י²⁰⁴) על-פי הבדיקה המתוארת בגמרא. התוצאות היו זהות לחלוטין למה שמתואר בגמרא – הצמר הצבוע בקלא אילן דהה, בעוד הצמר הצבוע בפורפורה עמד ביופיו.

העולה למסקנה: על-אף שכיום, בעקבות ההתקדמות שחלה בתהליכי הצביעה ושיפור איכותם, קשה יהיה להבחין אפילו על-ידי ניסוי בין הרכבו הכימי של קלא אילן לזה של פורפורה, הרי שבזמן חז"ל, בטרם השתכללו תהליכי הצביעה, היה קיים חילוק יסודי ביניהם בטיב הצביעה, אשר ניתן להבחין בו בנקל על-ידי הניסוי המתואר בגמרא²⁰⁵.

שאלה:

מדוע מוזכר הפורפורה במקומות רבים כמקור לצבע סגול?

תשובה:

מהמקורות ההיסטוריים העומדים לפנינו מאותה תקופה מצטיירת תמונת מצב ברורה, ולפיה הצבע הנחשק באותם הזמנים היה הסגול. הסגול סימל אז מלכות, עושר וכבוד (ומשום כך אסרו הרומיים לאזרחים הפשוטים שאינם משתייכים למעמד המלכותי להשתמש בצבעי הפורפורה, ראה עמ' 30). בן שנוולד לקיסר השולט היה נקרא "פורפירא-גניטוס" - Πορφυρογέννητος, שפירושו המילולי הינו "נולד בסגול".

ואלו מילותיו של פיליניוס ביחס לסגול:

"בשל מעמדתו המלכותי של עין הצבע הזה, הרי שמי שזוכה להתעטף בו זוכה אף שכל השערים והמחסומים העומדים בפני כולם לפתע סרים מכנגד פניו. הוא אף משמש כסמל מעמד של בגרות, והוא מבדיל בין מי שזכה להימנות על הסנאט לבין

²⁰⁴ באדיבות הרב שאול שמעון דויטש – מוזיאון תורת החיים, ברוקלין, ניו יורק.

²⁰⁵ ובלא"ה לענין בדיקות ורפואות שנמצאו בחז"ל בהרבה מקומות, יש לציין מש"כ בספר מהרי"ל (ליקוטים שבסוה"ס), ש"אמר המהרי"ל דכל הרפואות והלחשים שבכל התלמוד אסור לנסות אותם משום דאין אדם יכול לעמוד על עיקרם וכי לא יעלו בידם ילעגו וילגלו על דברי חכמים", ע"ש. ובש"ש (חולין פ"ח ס"י י"ב) כתב שישנו על כך חרם הקדמונים שאין לסמוך על רפואות התלמוד כדי שלא להוציא לעז על חכמים הקדמונים ולא ידעו שיש שינוי במקומות וכ"ש בזמנים שהדורות פוחתים והולכים ואם הראשונים כענקים אנו כיתושין עיין שם. ועיי' שדי חמד (מערכת ר' כלל נ"ד).

אביר סתם... הוא מוסיף זוהר ומשדר יוקרה בכל בגד שינתן בו, בעוד שכאשר מדובר בחליפת ניצחון הוא משתלב עם זהב. לאור כל זאת, אל לנו להתפלא, אפוא, אפילו על אותה ריצת אמוק אחוזת טירוף אחר הסגול...".²⁰⁶

לאור כל זאת, מובן מדוע עיקר העדויות ההיסטוריות ביחס לצביעה במורקס מתייחסות לצביעה בסגול. אולם בכל אופן, מצויים כמה וכמה מקורות, בהם מתועד השימוש בפורפורה גם עבור צבע כחול:

1. פליניוס מדבר על שני צבעים נבדלים המופקים ממשפחת חלזונות המורקס: "פורפורה" (סגול) ו"קונכיליה"⁹⁸. הוא אף ייחד פרק מיוחד בספרו, בו תיאר את צבע ה"קונכיליה" המופק מהמורקס²⁰⁷. צבעו של האריג המכונה "קונכיליה" מתואר בדבריו כצבע "גלאוקו", אשר בלטינית²⁰⁸ פירושו אפור או כחול בהיר²⁰⁹. לזיהוי ה"קונכיליה" כגוון של כחול ניתן להביא ראיה מתוך ההשוואה שערך פליניוס בינו לבין פרח ההליוטרופוס²¹⁰. צבעו של הפרח הזה מכונה בלשוננו של פליניוס עצמו "קאריליום" – כחול בלטינית²¹¹.

2. כחול בכלל ותכלת בפרט מוזכרים אף בגזירות הרומיים, אשר אסרו את השימוש בפורפורה למי שאינו נמנה על מעמד הקיסרות. בגזירות מוזכר התכלת בפירוש בשמו הלטיני "היקניטינא"²¹²:

"מהקיסרים ולנטיניאן, תאודוסיוס וארקדיוס אל פאוסטוס, הממונה על אוצר האימפריה,

²⁰⁶ Pliny ibid. Translation: Rackham, 1938.

²⁰⁷ Book IX, Chap. 64. - Fabrics Called Conchyliated.

²⁰⁸ בלטינית המקורית: "color austerus in glauco et irascenti similis mari".

²⁰⁹ בתרגום של Holland (1601): "אולם כיצד זה יתכן שהדג השבלולי האחר – הקונכיליה – הינו כה נחשק ויקר ערך, במיוחד לאור העובדה שהוא מדיף ריח כה חריף ודוחה, וצבעו משדר עצב ודכדוך, משהו בין כחול לכחול-אפור, אשר מזכיר את גלי הים בעת סערה".

²¹⁰ "הצבע "קונכיליה", המכיל מספר גוונים, כמו לדוגמא גווני הבהירים של פרח ההליוטרופיום".

²¹¹ "הזכרנו כבר לא אחת את פלאי ההליוטרופיום, אשר פונה עם כיוון השמש, אף ביום מעונן, כה גדולה היא אהבתו לאותו מאור. בלילה, כביכול מתוך צער, הוא סוגר את תפרחתו הכחולה".

²¹² Corpus Iuris Civilis, issued from 529 to 534 by order of Justinian I, Eastern Roman Emperor 4.40.1. See also 11.8.9.

לשום אדם פרטי לא ינתן רשיון לצבוע או למכור מוצרי פורפורה, משי או צמר שנקרא בלאט"ה,²¹³ אוקסיבלאט"ה והייקינטינה, ומי שימכור **מהמורקס** הנזכר - עליו **לדעת כי הוא מסתכן באיבוד רכושו כמו גם חייו**."

המילה "הייקינטינה" המוזכרת בקטע האחרון הינה בדיוק אותה מילה בה השתמש תרגום השבעים וכן תרגומים נוספים בכדי לתרגם את ה"תכלת" האמורה בתורה²¹⁴. ביוונית, המילה בה משתמשים היא "יקינטוס"²¹⁵.

3. עדות נוספת לשימוש במורקס עבור צבע כחול בעת העתיקה מצויה אצל ויטרוביוס²¹⁶:

"מה שמלוקט בפאנטוס וגאול הינו שחור מכיון שהאיזורים הללו נמצאים בנקודה הקרובה ביותר לצפון. ככל שממשיכים בין צפון למערב הוא נעשה כחול דמוי-עופרת."

What is collected in Pontus and Gaul is black because these regions are nearest to the north. As we proceed between the north and west it becomes a leaden blue.

4. בנוסף על כך, ארכיאולוגים מצאו לאחרונה בתוך קבר קפוא בסיביר, אריג שנצבע בצבעי סגול וכחול ונשתמר באופן נדיר. על-פי דברי הכימאים אשר בחנו את האריג, ניתן לתארך אותו לראשית ימי בית שני, ואולי אפילו קודם

²¹³ בספר שלטי הגבורים (הרב אברהם הרופא, נדפס ב 1612 - פי ע"ט) נכתב: "והמלה הזאת בלאטה יש לה ב' משמעויות... ובלשון יון ר"ל רמש הים הנקרא פורפורה והוא החלזון שצובעין בו התכלת."

²¹⁴ כ"ה גם בתרגום עקילס הגר הובא במוסף הערוך (ע' איירינן וכן ב' ע' טיינן) "מדרש אסתר, חור כרפס ותכלת, תרגם עקילס איירינן קרפסין טינן. עוד היום בהעתקות יוונית נמצא - איירינן קרבסין יקנטינן - ופי' המילות... יקנטינן דבר אשר לו גוון תכלת". ועי' מדרש אסתר (פרשה ב'), ז', ובמפרשים שם.

²¹⁵ Random House Webster's College Dictionary, Hyacinth, "L hyacinthus, Gk hyákynthos: blue larkspur, a gem of blue color".

²¹⁶ Vitruvius, de Architectura, Book VII Ch. 13:2. Cited by Forbes & Brill 1964, Pages 117-118.

המילה בלטינית היא "lividum" שתירגומו: "צבע דמוי-עופרת, נוטה לכחול, כחול" - Charlton, 1890.

לכן (ג' ש"ס-ת"ס) (300-400 BCE), והוא נצבע בצבע הפורפורה במזרח התיכון²¹⁷.

(ראה תמונה בעמ' 101)

5. לאחרונה נתגלה אריג גם בארץ ישראל מימות בית שני שנצבע בפורפורה וצבעו כחול. ממצא זה מוכיח בעליל שצבעו בצבע כחול מהפורפורה בא"י.

חשוב לציין גם כן, כי בציורים בהם מופיע המלך קרל הגדול (Charlemagne) (הקיסר הראשון של רומי המערבית) בשנת ד' תק"ס (800), הוא מצויר עם בגד כליל תכלת. (ראה תמונה 3 עמ' 101).

נקודה חשובה נוספת עליה ראוי להעיר הינה כי היוונים והרומיים הקדמונים ככל הנראה הכלילו את הכחול בכלל משפחת הסגול והחשיבוהו לגוון שלו, והם כמעט ולא השתמשו במילה "כחול" בכתביהם (בדומה לתנ"ך ולחז"ל). כשהם מתארים בכתביהם דבר שאנו מתארים ככחול, הם מתארים אותו כסגול. כך למשל, הומרוס מתאר את הים (שלעינינו הוא ירוק-כחול) כבעל צבע יין (אדום-סגול) – "הים הייני הכהה"²¹⁸.

להלן ציטוט מספר בן 240 עמודים בנושא תיאורי הצבע היווניים²¹⁹:

"היוונים פיגרו אחר בני לשונות אחרות בתיאור השמים ככחולים והעשבים כירוקים. זאת, משום שתכונות אחרות מאשר עין הצבע משכו יותר את תשומת לבם. רק בחלוף שנים רבות, עם המיסוד השיטתי של הגדרות הצבע, החלו לחוש בהכרח של יצירת אוצר מילים כחול-ירוק".

Greeks were slow to describe the sky as blue and grass as green because qualities other than hue were more arresting. Only with the systematizing of colour was the need felt for creating a blue-green vocabulary (see further chapter one p. 29 and n. 46 on that note).

העולה למסקנה: אף כי הצבע הכחול היה נערץ ונחשק יותר, מכל מקום מצויים איזכורים רבים של צבע כחול המופק מהפורפורה. זאת ועוד, צבע הכחול ככל הנראה נכלל בלשון היוונים הקדמונים תחת ההגדרה של סגול.

שאלה:

²¹⁷ Russian Academy of Sciences, 2006.

²¹⁸ Homer, The Odyssey, Book V.

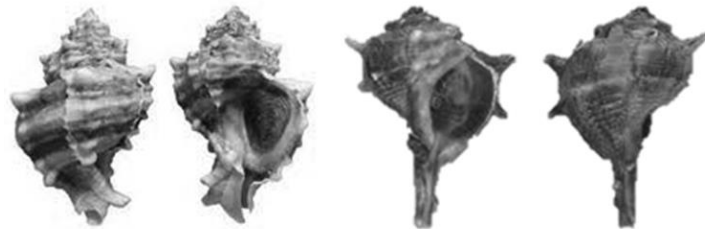
²¹⁹ Irwin, 1974. See also: Lukács, 2010; Hoffman, 2013

שמה ניתן לומר, כי הצבע הסגול שאפשר להפיק מהפורפורה הוא הארגמן שדיברה עליו תורה ולא התכלת?

תשובה:

למרות שקיימת דיעה עממית ולפיה ארגמן מזוהה כסגול, הרי שלדעת כל מפרשי התורה, הארגמן הינו למעשה

אדום (כדס²²⁰ או כאש²²¹) ולא סגול. הדברים מפורשים בפסיקתא, כמו גם בדברי ראשונים רבים²²². דעת הרמב"ם, האבן עזרא ואחרים



Murex Trunculus

Murex Brandaris

ארגמן קהה-קוצים

ארגמן חד-קוצים

הינה שהארגמן היה נעשה מחרק הנקרא "לאך"²²³. Kerria lacca הינו מין ממיני החרקים בעלי הקשקשים אשר מפריש "לאך" – שרף הארגמן (ראה תמונה עמ' 101). את השימוש בלאך ניתן לתארך עד העת העתיקה. הוא שימש בהודו כצבע איפור, וכמו כן הוא שימש עבור צבעי צמר ומשי. בסין משמש הלאך באופן מסורתי לצביעת עורות. השימוש בצבע האדום לעורות מוזכר גם בגמרא²²⁴.

הראשונים אומרים כי צבע הארגמן דומה במראהו לתולעת השני – שהוא צבע סמוק הנקרא "קירמיז"²²⁵. קירמיז הינו צבע כרמיל (אדום) המופק מגופותיהם

²²⁰ אברבנאל (במדבר פרק ג') "וכבר ידעת שהארגמן הוא אדום מאד יותר מן התולע... בארגמן דומה לדם".

²²¹ משנת רבי אליעזר (פרשה י"ד עמוד 266) "למה ארגמן. שהוא דומה לאש".

²²² פסיקתא רבתי (איש שלום) (פיסקא כ' - פ' מתן תורה) "... אמר לו חזור לשמאלך, חזר וראה אנשים לובשים לבוש אדום, אמר לו מה אתה רואה, אמר לו אנשים לובשים לבוש אדום, אמר לו היא ארגמן...". רמב"ם (כלי המקדש ח', י"ג) "הארגמן הוא הצמר הצבוע אדום", אברבנאל (שמות כ"ה, י') "והארגמן הוא המשי הצבוע אדום". מצודת ציון (משלי ל"א, כ"ב) - "וארגמן - צבוע בצבע אדום ושמו ארגמן". וכ"כ רבינו בחיי (שמות כ"ה, ו'), המאירי (יומא כ"ג), פירוש רבינו ישעיה הראשון וכן רלב"ג (אסתר א', ו'), ספר השרשים לאבן ג'נאח (ערך ארגמן), אבן עזרא (שמות כ"ה, ד'), רד"ק (דברי הימים ב' ב', ו').

²²³ פירוש המשנה להרמב"ם (כלאים פ"ט מ"א) - "ותכלת הוא הצמר הצבוע "אזרק". וארגמן "ארגואן" והוא הצמר הצבוע ב"לך". ותולעת שני הוא הצמר הצבוע בקרמז". וכן בפ"י ר' עובדיה מברטנורא (שם) ופני משה (שם ד"ה אין הכהנים). ובהשגות הראב"ד חולק, "א"א לי נראה ארגמן ארוג משני מינין או משלשה צבעין על כן נקרא ארגמן". ועי' כסף משנה, משנה למלך, רדב"ז ומהר"י קורקוס שכולם דחו את פירוש הראב"ד. ואף הוא מן הסתם אינו חולק על הפסיקתא, ולפיה ארגמן הוא אדום, ולא בא אלא לומר שהוא נעשה מכמה מינים.

²²⁴ חולין (כ"ח.) - "דקא בעי ליה לדמיה ללכא", פירש"י: "ללכא - צבע עור אדום שקורין פרק"א".

²²⁵ דברי הימים (ב ב', ו') "וַעֲתָה שָׁלַח לִי אִישׁ חָכֵם לַעֲשׂוֹת בִּזְהָב וּבְכֶסֶף וּבְנִחָשֶׁת וּבְכַרְמֶל וּבְאֶרְגָּן וּבְכַרְמִיל וּתְכַלֶּת" פירש"י: "ובארגון - זה ארגמן: וכרמיל - זו תולעת שני תדע שהרי לא נזכר כאן תולעת שני". וכתב הרד"ק: "ובארגון - כמו בארגמן, ותרגום ארגמן ארגואן והוא צבע אדום,

היבשות של נקבות החרקים בעלי הקשקשים מסוג קירמיז, בעיקר *Kermes vermilio* (ראה תמונה בעמ' 101). שורשה של המילה האנגלית "קרימסון" (המשמשת עבור עין הצבע המופק ממנו) הינו "קירמיז", וגם בלשונות אחרות מצויים ביטויים המתארים אדום ולהם אותו שורש. זאת, עקב תפוצתו הרחבה של אותו הצבע בימי הביניים והגוון האדום העשיר, אותו היה מפיק²²⁶.

שלא כדעת אותם ראשונים, פילון ויוספוס פלביוס סברו כי צבע הארגמן מופק מייצור ימי ולא מחרק²²⁷. בתרגום השבעים, ארגמן מתורגם ל"פורפורה"

– πορφύρα, ומשם

משתמע לכאורה כי

הארגמן מופק

מחלזון הפורפורה.

אולם אף אם נקבל

את אותה הנחה

אודות מקורו של

הארגמן מהפורפורה

(ובכך נדחה את דברי כל

הראשונים הנ"ל), מסתבר

יהיה לומר כי זן

הפורפורה אשר

שימש לצביעת ארגמן

היה ארגמן חד-

In the first millennium BC the Phoenicians produced two distinct purple products, a blue-purple (hyacinth) and a red-purple ('Tyrian purple'). As long ago as 1864 a mound of banded dye-murex (*Phyllonotus (Murex) trunculus*), all broken above the chromogenic gland, revealed the species from which the blue-purple had been made. Nearby, but quite separate, was a second mound of spiny dye-murex (*Bolinus (Murex) brandaris*) and the rock shell or oyster drill (*Thais haemastoma*) for manufacture of red-purple. The latter does not yield a fast dye alone so was mixed with murex species. The

"באלף הראשון לפנה"ס, ייצרו הפיניקים שני מוצרי-סגול נבדלים – סגול-כחול (היקניטינה) וסגול-אדום ('סגול הצורי'). כבר בשנת 1864, נתגלה המין ממנו יוצר הסגול-כחול, כאשר נתגלתה ערמה של חלזונות מורקס קשורים המיועדים לצביעה, כשכולם שבורים בדיוק מעל הבלוטה המייצרת צבע על-ידי חמצון. לא רחוק משם, אך בהפרדה ניכרת, נתגלתה ערמה נוספת של חלזונות מורקס קוצניים (ארגמן חד-קוצים), המיועדים אף הם לצביעה, ואיתם "צדף הסלעים" או "חלזון מקדח" העשוי לייצור סגול-אדום. זה האחרון לא הצליח להפיק לבדו צבע עמיד, ועל-כן הוא עורב עם מינים נוספים של מורקס".

Ancient Mesopotamian Materials and Industries, P.R.S. Moorey, 1994, Pg. 138

חומרים ותעשיות עתיקים ממסופוטמיה, פ. ר. ס. מורי, 1994, עמ' 138.

וכרמיל הוא צבע אדום ג"כ אלא שארגמן הוא צבע אדום שקורין לאקא, וכרמיל הוא תולעת השני והוא צבע הכרמי. ועי' אבן עזרא (שמות כ"ה, ד') "וארגמן כדמות אדום, ובדברי הימים: ארגון (דה"ב ב', ו'), ובלשון ערבי ארגואן, וזה הצבע לא יהיה כי אם בצמר או במשי. ותולעת שני וכתוב ושני התולעת (ויקרא י"ד, ו'), כמו מצור החלמיש (דברים ח', ט"ו), חלמיש צור (שם ל"ב, י"ג). והגאון אמר בו קרימ"ז כי הוא אדום, רק איננו כצבע הארגמן".

226 המידע בעניין הלאך והקרמיז לקוח מהמאמרים הבאים בויקיפדיה - Kerria Lacca, Lac,

Kermes Vermilio.

227 "הצעפים אף הם, בהיותם מורכבים מארבעה חומרים, סמלו את ארבעת היסודות; הפשתן העדין נמצא ראוי לסמל את הארץ, שכן עליה הוא גדל; הסגול סימל את הים, שהרי מראה עינו צבוע בדם של צדף-דגי שדר בים; הכחול מסמל לאל נכון את יסוד האוויר; ואילו האדום באופן טבעי מורה על יסוד האש" (פילון ב"חיי משה" 2, 18, 88; יוספוס פלביוס ב"קדמוניות היהודים" 3, 7, 7).

הדברים מובאים אף באברבנאל (שמות פרק כ"ה) כמעט מלה במלה. וכן מפורש בספר מכבים א' וד', כ"ג. וכן מביא ה"תפארת ישראל" (כללי בגדי קודש של כהונה) בשם חכם מאו"ה.

קוצים. המין הזה מפיק צבע שיותר נוטה לאדום והוא תמיד שימש עבור צביעה בסגול-אדום בימים קדמונים. זאת, בניגוד לארגמון קהה-קוצים, אשר שימש עבור צביעת כחול (תכלת) וסגול-כחול. בחפירות ארכיאולוגיות של איזורי תעשיית צבע, שני המינים הללו נמצאו בערימות מובדלות ובאיזורים מיוחדים, מכיוון שהשימוש של כל אחד מהם יועד עבור צבע אחר לחלוטין – אחד למיני האדום ואחד למיני הכחול²²⁸ (ראה ציטוט).

פליניוס אף הוא מזכיר שני צבעים שונים המופקים מהמורקס. וראה מה שהבאנו בעניין בשאלה הקודמת (עמ' 87).

זאת ועוד, חשוב לציין כי הצבע הכחול-סגולי שניתן להפיק מהארגמון קהה-הקוצים איננו עמיד במיוחד. על-ידי היחשפות ולו מועטת לקרני השמש קודם לצביעה, הוא משתנה לכחול, ולא יהיה ניתן עוד להפיק ממנו צבע סגול. אף אחר צביעתו כסגול (בשל העדר קרני שמש), כאשר מרתיחים אותו או כאשר מניחים אותו באדים למספר דקות, עין צבעו משתנה לכחול. מכל זה ניתן להסיק, כי לא יהיה זה נכון להחשיב את הסגול כצבע העיקרי והקבוע של חלזון המורקס (ראה **תמונה** בעמ' 101). באופן זה ניתן לבאר את כוונת הזוהר הקדוש, ולפיו תכלת מתחיל כתערובת של אדום וכחול (סגול) ורק אח"כ הופך להיות כחול טהור²²⁹.

העולה למסקנה: על-פי הראשונים, הארגמן הינו צבע אדום, המופק מחרקים. לדעת ספרים אחרים הוא היה מופק מפורפוא – ככל הנראה מארגמון חד קוצים, אשר ממנו הפיקו צבע אדום-סגול בעת העתיקה.

שאלה:

²²⁸ ועי' בתוס' השלם עה"ת בשם המדרש, וכן בר' חיים פלטיאל ור' יוסף בכור שור (בראשית מ"ט, י"ג) "וזהו חלזון, ועושים ממנו כל מיני צבעים". ויתכן שכוונתם לומר, שגם ארגמן נעשה מסוג של חלזון, שהרי "חלזון" הוא שם המין ואינו דוקא סוג אחד כפי שנתבאר לעיל עמ' 15.

²²⁹ זוהר (תרומה ח"ב קמ"ט): "תכלתא נפיק מגו ההוא גוון סומק וכד נחית לתתא אתרחק גוון סומק ועאל גו ההוא אתר דאיהו ימא ואצטבע גוון תכלא" (תרגום: "התכלת יוצא מתוך אותו צבע אדום וכשיורד למטה מתרחק הצבע האדום ועולה לתוך אותו מקום שהוא ים ושם נצבע בצבע תכלת").

האם מצריכה התורה גוון מסויים של תכלת על-מנת שיכשר למצוה?

תשובה:

בכל מקום בו דורשת ההלכה גוון מסויים של עין הצבע (כגון לדם הנדה, טריפות הריאה ונגעים²³⁰), דואגים חז"ל לדקדק בפרוטרוט עד שיובן בדיוק מהו הגוון עליו הם מדברים. עד כדי כך הם מפרטים, שאנחנו בדורנו איננו מצליחים להבין כיצד הבחינו בכזו רמת דיוק בין הגוונים השונים. (לדוגמא, מבואר בגמרא כי אחד ממראות דם הנדה הוא כמראה של דם מכה באצבע קטנה של בחור לא נשוי שהוא פחות מבן עשרים, ממקום בו הייתה מכה ונתרפא²³¹).

בגמרא מופיעים גם הרבה מעשים על אנשים ונשים שבאו לשאול על המראות הללו אצל החכמים, ואלו היו בקיאים דיו על-מנת להשיב²³². ביחס לתכלת, לעומת זאת, אין נידון בחז"ל ובראשונים, ואף באחרונים לא נמצא מי שהעלה את הסברה, ולפי נצרך גוון מסויים של תכלת על-מנת שתהיה כשרה²³³.

230 נדה (י"ט). "מתני'. חמשה דמים טמאים באשה: האדום, והשחור, וכקרן כרכום, וכמימי אדמה, וכמזוג. בש"א: אף כמימי תלתן, וכמימי בשר צלי, וב"ה מטהרים. הירוק, עקביא בן מהללאל מטמא, וחכמים מטהרין. אמר רבי מאיר: אם אינו מטמא משום כתם - מטמא משום משקה. רבי יוסי אומר: לא כך ולא כך. איזהו אדום - כדם המכה, שחור - כחרת, עמוק מכן - טמא, דיהה מכן - טהור. וכקרן כרכום - כברור שבו, וכמימי אדמה - מבקעת בית כרם ומיצף מים, וכמזוג שני חלקים מים ואחד יין, מן היין השרוני". וכן בחולין (מ"ז:) לענין מראה טריפות הריאה, וכן בשבועות (דף ה' ודף ו' -:) לענין מראות נגעים. ובמשנה (נגעים א', ד') "רבי חנינה סגן הכהנים אומר מראות נגעים ששה עשר ר' דוסא בן הרכינס אומר מראות נגעים שלשים וששה עקביא בן מהללאל אומר שבעים ושנים", עי' פי' הראב"ד (תוי"כ תזריע פרשה ב ה"ו), ובתוס' (שבועות ה': ד"ה שנים שהן ד').

231 נדה (י"ט): "איזהו אדום - כדם המכה. מאי כדם המכה? אמר רב יהודה אמר שמואל: כדם שור שחוט. ולימא כדם שחיטה! אי אמר כדם שחיטה - הוה אמינא ככולה שחיטה, קמ"ל - כדם המכה - כתחילת הכאה של סכין. עולא אמר: כדם צפור חיה. איבעיא להו: חיה - לאפוקי שחוט, או דלמא לאפוקי כחוש? תיקו. זעירי אמר רבי חנינא: כדם מאכולת של ראש. מיתיבי: הרגה מאכולת - הרי זה תולה בה, מאי לאו - דכוליה גופה! לא, דראשה. אמי ורדינאה א"ר אבהו: כדם אצבע קטנה של יד, שנגפה וחיתה וחזרה ונגפה, ולא של כל אדם אלא של בחור שלא נשא אשה, ועד כמה - עד בן עשרים".

232 נדה (ל"ג): "אמר רבי יוסי: בקיאים אנו בהן יותר מן הכל, והן מראות דם לחכמים, חוץ מאשה אחת שהיתה בשכונתנו, שלא הראת דם לחכמים ומתה". נדה (כ:): "אמר רב יהודה: מרישא הוה חזינא דמא, כיון דאמרה לי אמיה דיצחק ברי: האי טיפתא קמייתא לא מייתנין לה קמייהו דרבנן, משום דזהימא - לא חזינא, בין טמאה לטהורה ודאי חזינא. ילתא אייתא דמא לקמיה דרבה בר בר חנה - וטמי לה, הדר אייתא לקמיה דרב יצחק בריה דרב יהודה - ודכי לה".

233 ומה שמביאים מהרמב"ם בפיה"מ (מנחות ד', א' - בתרגום של ר"י קאפח) שכתב "ואינו אצלינו היום לפי שאין אנו יודעים צביעתו, לפי שאין כל גוון תכול בצמר נקרא תכלת, אלא תכלות מסויימת שאינה אפשרית היום, ולפיכך אנו עושים הלבן לבדו". והיו שרצו לפרש את משמעות דבריו שצריך גוון מסויים, אולם לכשנדקדק נמצא כי אין כן משמעות דבריו, שהרי כתב "שאינה אפשרית היום", ולפירושם היה צ"ל "אינה ידועה היום". וכוונתו האמיתית היא שאין כל צמר הצבוע כחול כשר לתכלת, כי אם רק הצבוע מחלזון - וחלזון אין לנו (בזמנו). וכן מפורש בתרגום המדויק של הר"ע קורח (מכון המאור) וז"ל, "ואינו מצוי אצלינו היום לפי שאין אנו יודעים לצבעו,

מכיוון שחז"ל לא הזכירו הלכה ולפיה נצרך גוון מסויים, ממילא נמצאנו למדים, כי הלכה כזו אינה קיימת! הדברים ברורים ופשוטים, כשם שפשוט שאין מקום לחשוש שמא קיים דין כלשהו שאינו מוזכר בחז"ל לגבי הכשר תפילין או כל מצוה אחרת²³⁴.

ראוי להעיר כאן על מספר נקודות נוספות:

1. בגמרא מוכח, כי התכלת נשארת בכשרותה גם במידה ונשתנה הגוון. לגבי ההבחנה בין תכלת לקלא אילן אומרת הגמרא: "אישתנאי למעליותא – כשרה".

במילים אחרות, כאשר הצבע אינו משתנה לגרעיות ע"י אותה בדיקה (שתראה שהיא קלא אילן), הרי התכלת עודנו בכשרותו, אף במקרה בו הגוון שלו השתנה (לטובה) ממה שהיה קודם²³⁵.

2. לדברי המקובלים, קיימים מספר גוונים של תכלת (שכולם כשרים)²³⁶.

כי אין כל צבע "אזרק" בצמר נקרא תכלת, אלא תכלת מסויימת שלא תתכן היום, ולפיכך אנו עושים את הלבן לבדו. " (אזרק - אֶזְרֶק הוא צבע כחול בערבית) וכע"ז בתרגום דפוס ווילנא (בתרגומו של ר' נתנאל ב"ר יוסי הרופא). וכן העידו עוד תלמידי חכמים הבקיאים בלשון הערבית, שזו כוונתו האמיתית של הרמב"ם. וכן מוכח מדברי הרמב"ם עצמו ב"משנה תורה" (ציצית ב', ט'), שם כתב - "והתכלת אינו מצוי בכל מקום ולא בכל זמן מפני הצבע שאמרנו" – הרי מדויק, שתלוי במקום וזמן ולא בידיעת צביעתה, שלו היה כך, היה לו לומר "גוון התכלת אינו ידוע לכל". וכן מפורש בספר "המספיק לעובדי ה'" של ר' אברהם בן הרמב"ם (הלי ציצית פי ל"ג) "ומשום אי הכרת דג זה עלידי מסורת מדויקת, נמנעה מהמאחרים עשיית התכלת".

ומה שמביאים מספר בשמים ראש (סי' רמ"ד), הרי ידוע שבתחילה היה ספר זה מיוחס לרא"ש, עד שאמרו עליו גדולי ישראל שהוא מזויף מתוכו, עי' שו"ת חת"ס (או"ח קנ"ד) שקראו "כזבי הרא"ש", וע"ע שו"ת חת"ס (נ"ד שכ"ו) ואה"ע (סי' ס"ט), שו"ת רדב"ז (או"ח י"ד), שו"ת פרשת מרדכי (סי' ה'), חיד"א שם הגדולים (מע' ספרים ב' כ"ז), שו"ת שו"מ (תנינא ח"ב סי' נ"ה), שו"ת זכר יהוסף (סי' קנ"ז), שו"ת מנחת אלעזר (ח"ג סי' מ"ו) ובספרו נימוקי או"ח (סי' נ"ח), "שלא יתכן להביא מס' בש"ר, אשר החת"ס קראו כזבי הרא"ש שבס' בשמים ראש. ואין כדאי לסמוך ואפילו לפלפל ע"ד הבש"ר... ש"לא להכניס כלל אפי' בספק לדינא הך דיעה דהכזבן הזיזפן הנזכר". וע"ע הגהת יד שאול ופת"ש נ"ד סי' שמ"ה).

234 ועי' בביה"ל לגבי רצועות תפילין (סי' ל"ג ד"ה הרצועות), שם נפסק כי כל מראה הקרוי שחור כשר (ואפילו מראה בלויי, כיון שהוא בכלל שחור כדאיתא בנדה (י"ט.), שכן כחול הוא דיהה דשחור). ורק כאשר ישנו דין של "שחור כדיו" אנו אומרים כי הקפיד הכתוב או שהקפידו חכמים על שחרות מסויימת, וכמש"כ בבאיור הלכה (סי' ל"ב ד"ה יכתבם).

235 ראייה זו מובאת במאמר פתיל תכלת (סוף פ"ב).

236 כ"מ מדברי הגר"ד פארדו הנ"ל עמ' 53 (שנסתייע מדברי האריז"ל), שישנם שלושה מיני צבעים בתכלת, ורק אחד מהם דומה לכסא הכבוד ממש, ואילו אחד אינו דומה אלא דמיון רחוק. ואם כן מבואר שישנם כמה מיני צבעים, אשר כולם כשרים. וכדברי האריז"ל מבואר ג"כ בדברי הרמ"ע מפאנו (כנפי יונה ח"ג סי' כ"א), ע"ש. וכן בס' תורת נתן לרמ"ק (ערכי הרמ"ק ח"ב ערך גוונים אות ק') ביאר שישנם שלושה מיני גוונים לתכלת, ע"ש.

3. בנוסף, הרדב"ז כותב בפירוש (על-פי דברי הרמב"ם) שהתכלת יכולה להיות גוון כהה או בהיר של כחול²³⁷.

העולה למסקנה: כל עוד עין התכלת הינו כחול, הוא יכול להיות מכל גוון שהוא.

אֲזַ נְדַבְּרוּ יִרְאֵי ה' אִישׁ אֶת רֵעֵהוּ וַיִּקְשֹׁב ה' וַיִּשְׁמַע
וַיִּכְתֹּב סֵפֶר זְכָרוֹן לְפָנָיו לִירְאֵי ה' וּלְחֹשְׁבֵי שְׁמוֹ
(מלאכי ג טז)

מאי ולחושבי שמו כמה דאת אמר (שמות ל"ה) וחושבי מחשבות אינון דעבדין לשמיה אומנותא בכלא, אומנותא דתפילין בבתייהון ברצועיהון וכתובתיהון, אומנותא דציצית בחוטייהון בחוטא דתכלתא, אומנותא דמזוזה, ואלין אינון חושבי שמו, וכתוב (שם) וחושבי מחשבות ולא עוד אלא דקודשא בריך הוא משתבח ביה ומכריז עליה בכלהו עלמין חמו מה בריה עבדית בעולמי.

תרגום: מהו ולחושבי שמו? כמו שנאמר "וחושבי מחשבות" - אלו שעושים לשמו אומנות בכל: אומנות של תפילין - בבתייהם ברצועותיהם וכתובתם, אומנות של ציצית - בחוטיהם בחוט התכלת, אומנות של מזוזה, ואלו הם חושבי שמו, כמו שכתוב - "וחושבי מחשבות". ולא עוד, אלא הקב"ה משתבח בו, ומכריז עליו בכל העולמות - "ראו איזו בריה בראתי בעולמי!".

(זוהר כרך ג' פרשת ואתחנן דף רס"ה עמוד א')

²³⁷ שו"ת רדב"ז (חלק ה' סימן מ"ח [אלף תכ"א]) "וי"ל שיש גוון תכלת שהוא שחור הרבה ויש שאינו שחור כל כך". וכ"מ מדברי השו"ת מהרי"ל ושו"ת חמדת שלמה הנ"ל עמוד 46, שהתכלת יכול לחזור בזמן מהזמנים ע"פ סימני הרמב"ם, ואם צריך צבע מדויק - כיצד יוחזר ע"פ סימני הרמב"ם (שלא הזכיר מהו הצבע המדויק), אלא נאמר על כרחנו שלשם החזרת מצווה זו וקיומה בפועל אין צורך לחכות עד שיבוא אליהו ויגלה לנו את הדבר!

מקורות ספרי חול

- Barton, Charles (1941): *Athenaeus, The Deipnosophists*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bender, Max (1947): *Colors for Textiles Ancient and Modern*, Journal of Chemical Education.
- Blume, Fred H. (2009): *The Annotated Justinian Code*, Edited by Timothy Kearley (Second Edition), University of Wyoming College of Law.
- Boesken Kanold, Inge (2005): *Tyrian Purple Dyeing: An experimental approach with fresh Murex trunculus*, Video Presentation At The 2nd International Symposium Textiles and Dyes in the Mediterranean World, Athens, Greece.
- Cooksey, C.J. (1994): *Bibliography of Tyrian purple, Dyes in History and Archaeology*, 12, 57-66.
- Corcoran, Simon (2006), *Before Constantine*, in Lenski, Noel, *The Cambridge Companion to the Age of Constantine*, Cambridge University Press, pp. 35–58, ISBN 978-0-521-52157-4
- Crossley, Pamela Kyle, Headrick, Daniel R., Hirsch, Steven W., Johnson, Lyman L (2010): *The Earth and Its Peoples – A Global History*, Cengage Learning, pg. 74.
- Douglas, JD (1972): *New Bible Dictionary*, Inter-Varsity Press, London. (et al): pp. 366, 867
- Doumet, J. (1980): *Etudes sur la couleur pourpre ancienne et tentative de reproduction du procédé de teinture de la ville de Tyr décrit par Pline l'Ancien*. Imprimerie Catholique, Beyrouth, pp.1-28 7
- Edmonds, J. (2000): *Tyrian or Imperial Purple Dye*, Historic Dyes series no.7, 41 pp; 89 Chessfield Park, Little Chalfont, Bucks.
- Eisenberg, Michael and Bar, Shay (2012): *Renewed Excavations in Tel Shikmona*, Zinman Institute of Archaeology, University of Haifa.
- Elsner, O. & Spanier, E. (1985): *The dyeing with Murex extracts. An unusual dyeing method of wool to the biblical sky blue*, Proceedings of the 7th International Wool Textile Research Conference, Tokyo 1985, 5, 118-129
- Forbes, R.J. (1964): *Studies in Ancient Technology*, Brill Archive.
- Gaillard, J.M. (1987): Gastéropodes. In: W. Fischer, M.L. Bauchot And M. Schneider (Eds.), *Fiches FAO D'identification Des Espèces Pour Les Besoins De La Pêche. Vol. I. - Méditerranée Et Mer Noire*. Fao, Rome.
- Goren, Y., Bunimovitz, S., Finkelstein, I. and Na'aman, N. (1993): *The Location of Alashiya, Petrographic analysis of the tablets*. American Journal of Archaeology 107:233-255
- Haubrichs, R. (2004): L'étude de la pourpre : Histoire d'une couleur, chimie et expérimentations. *Conchiglie e Archeologia, contributi scientifici in occasione della mostra "Dentro la conchiglia", Sezione archeologica. Museo Tridentino di Scienze Naturali, Trento, 13 settembre 2003-25 gennaio 2004*. (M. A. BORRELLO ed.), Preistoria Alpina 20, Supplimento 1, pp. 133-160.
- Hoffman, Erin (2013): *The Wine-Dark Sea: Color and Perception in the Ancient World*, Clarkesworld Magazine, Issue 76.
- Houart, R. (2001): *A Review Of The Recent Mediterranean And North- Eastern Atlantic Species Of Muricidae*. Ed. Evolver, Rome.
- Irwin, Eleanor (1974): *Colour terms in Greek poetry*. Hakkert, ISBN 0888665199, 9780888665195
- Kassinger, R. (2003): *Dyes: From Sea Snails to Synthetics*, Twenty-First Century Books, SN – 9780761321125
- Knapp, A. B. (1997): *The Archaeology of Late Bronze Age Cypriot Society*. ISBN 0-85261-573-6.
- Kruger, Colleen E. & Connah, Graham (2006): *Cloth in West African History*, Rowman Altamira. ISBN 0-7591-

- Laiou, Angeliki E. (2002): *The Economic History of Byzantium: From the Seventh through the Fifteenth Century*.
- Lewis, Charlton, T. (1879): Charles Short, *A Latin Dictionary*, Oxford. Clarendon Press.
- Lewis, Charlton, T. (1890): *An Elementary Latin Dictionary*. New York, Cincinnati, and Chicago. American Book Company.
- Lukács, B. (2010): *What Is Blue*, Matter Evolution Subcommittee, H-1525 Bp. 114. Pf. 49. Budapest, Hungary, [http://www.rmki.kfki.hu/\(lukacs/TZITZIT.htm](http://www.rmki.kfki.hu/(lukacs/TZITZIT.htm), Accessed Sept. 2010.
- Martín, P., P. Sánchez And M. Ramón. (1995): Population Structure And Exploitation Of *Bolinus Brandaris* (Mollusca: Gastropoda) Off The Catalan Coast (Northwestern Mediterranean). *Fish. Res.*, 23: 319-331.
- McGovern, P.E. & Michel, R.H. (1990): *Royal Purple Dye : The Chemical Reconstruction of the Ancient Mediterranean Industry*, Acc. Chem. Res., 23, pp. 152-158
- Milner, Ann (1992): *Ashford Book of Dyeing*, Unicorn Press, ISBN-10: 0908704887
- Pharr, Clyde (1952). *The Theodosian Code and Novels and the Sirmondian Constitutions*, Princeton: Princeton University Press.
- Pliny the Elder, *The Natural History*, Translation: John Bostock MD, F.R.S., H.T. Riley, Esq., B.A., (1855). We have also used the translations of Philemon Holland (1601) Club, 1848; and H. Rackham (1938), Harvard University Press.
- Poppe, G.T. and Y. Goto. (1991): *European Seashells*, Vol. 1 (Polyplacophora, Claudofoveata, Solenogaster, Gastropoda). Verlag Christa Hemmen, Wiesbaden.
- Potter, David Stone (2004): *The Roman Empire at Bay: AD 180-395*, Routledge
- Rawlinson, George (1889): *History of Phoenicia*, Univ. of Oxford
- Reese, D.S., (2005) Whale Bones and Shell Purple-dye at Motya (western Sicily, Italy). *Oxford Journal of Archaeology* 24/2, 107-114.
- Reese, David S. (2008): Mediterranean Archaeology and Archaeometry, Vol. 10, No. 1, pp. 113-141, *Shells From Sarepta (Lebanon) And East Mediterranean Purple - Dye Production*, Peabody Museum of Natural History, Yale University
- Russian Academy Of Sciences (2006): *Textiles from the Frozen Tombs in Gorny Altai - 400-300 BC - An Integrate Study*, Siberian Branch Institute Of Archaeology And Ethnography, Novosibirsk Institute of Organic Chemistry, Boreskov Institute Of Catalysis, , Pg. 43, 230-250.
- Sayce, AH (1928): *Races of the Old Testament*, Lutterworth Press, Surrey: p. 75
- Sequin-Frey, Margareta (1981): *The Chemistry of Plant and Animal Dyes*, Dominican College of San Rafael, San Rafael, CA 94901 (Volume 58 Number 4).
- Skelton, H. (1999): *A Colour Chemist's History of Western Art*, – Review of Progress in Coloration and Related, , Hall, Rosalind. Egyptian Textiles (Shire Egyptology, pg. 10).
- Spanier, E. and Karmon, N. (1987): Muricid snails and the ancient dye industries. In: E. Spanier (ed.), *The royal purple and the biblical blue: argaman and tekhelet*, pp. 179-192. Keter, Jerusalem.
- Vasconcelos, Paulo, Carvalho, Susana, Castro, Margarida & Gaspar, Miguel B. (2008): *Scientia Marina* 72(2), pg. 287-298, *The artisanal fishery for muricid gastropods (banded murex and purple dye murex) in the Ria Formosa lagoon (Algarve coast, southern Portugal)*. Barcelona (Spain)

מקומו	תיאורי התורה וחז"ל את התכלת והחלזון	תיאורי ספרי היסטוריה את הפרופורא (מורקס)
מקומו	שבת (כ"ו). "נרמיהו נ"ב, ט"ז) יוגבים - אלו צידי חלזון, מסולמות של צור ועד חיפה".	"ייצור הזכוכית והצבע המופק מהשבלולים הימיים היו את התעשייה היוקרתית ביותר של העיר [חיפה]". ²³⁸ "באסיא, הסגול הטוב ביותר הוא של צור". ²³⁹
תשמישו למלכות	(נחזקאל כ"ז, ז') "תכלת וארגמן מאי אלישה הנה מכסף". תרגום יונתן: "ממדינת איטליאה".	"באפריקה, חלקו של מנינקס ואותם חלקים בגיטוליה אשר גובלים באוקיינוס, ובאירופה - אותם חלקים של לקוניה...". ²³⁹ לקוניה נמצאת ביוון, סמוך לגבול איטליה.
צבעו	(נחזקאל כ"ז, ז') "לְבָשִׁי תִּכְלֶת פָּחוֹת וְסָגִים". (נרמיהו י"ט) "תכלת וארגמן לבושם". (אסתר א' ו') "חור כרפס ותכלת". (אסתר ח' טו) "בְּלִבוֹשׁ מַלְכוּת תִּכְלֶת וְחֹר".	"בשל מעמדו המלכותי של עין הצבע הזה, הרי שמי שזוכה להתעטף בו זוכה אף שכל השערים והמחסומים העומדים בפני כולם לפתע סרים מכנגד פניו. הוא אף משמש כסמל מעמד של בגרות, והוא מבדיל בין מי שזכה להימנות על הסנאט לבין אביר סתם... הוא מוסיף זוהר ומשדר יוקרה בכל בגד שניתן בו, בעוד שכאשר מדובר בחליפת ניצחון הוא משתלב עם זהב. לאור כל זאת, אל לנו להתפלא, אפוא, אפילו על אותה ריצת אמוק אחוזת טירוף אחר הסגול...". ²⁰⁶
שמו	רמב"ם (הלכות ציצית פרק ב' הלכה ב') "ודמו שחור כדיו".	"קיימים מינים רבים של הפרופורא הסגול... אצל רובם, אותו לבלוב משונה, אשר נקראו על-שמו למעשה היו כהה עד כדי שחרות...". ¹³⁰
צידתו	ראה עמ' 43 לכמה מקורות בחז"ל, בהם חלזון התכלת נקרא פרופורא.	הפרופורא, המורקס הסגולי, מתאספים יחדיו למקום אחד בזמן האביב". ²⁴⁰ זהו שמו היווני של החלזון - ראה עמ' 43
תהליך צביעתו	שבת (עד ע"ב) "שכן צדי חלזון קושרין ומתירין". רש"י: "קושרין ומתירין - שכל רשתות עשויות קשרים קשרים, והן קשרי קיימא, ופעמים שצריך ליטול חוטי מרשת זו ולהוסיף על זו - מתיר מכאן וקושר מכאן".	"הפרופורא נלקטת באמצעות מין סלסלה קטנה ובמלכודות. אלו מושלכות לתוך הים, ובתוכן מניחים צדפות לפתיון, אשר בתוך שבריר שניה סוגרים על הקונכיה, והם כמו-כן מכישים על חפצים, כפי שאנו רואים אצל השבלולים". ¹⁹²
יוקר דמיו	מנחות (מ"ב:) "הא תכילתא היכי צבעיתו לה? אמר ליה: מייתנין דם חלזון וסמננין ורמינן להו ביוורה [ומרתחנין ליה]...". "ושקלינא פורתא בביעתא וטעמינן להו באודרא, ושדינן ליה לההוא ביעתא וקלינן ליה לאודרא". רש"י: וטעמ' ליה באודרא - אודרא מוך, וצובעין אותה בתוך אותה קליפה לידע אם תכלת יפה.	"אח"כ הוא מושם ברתיחה בכלי בדיל...". ²³⁹
דמו מיפקד פקיד	מנחות (מ"ד.) "ובדמו צובעין תכלת, לפיכך דמיו יקרים".	"... צמר, ממנו ניקו את השומנים, מוכנס לתוכו על דרך נסיון; אולם כל עוד הצבע טרם נמצא לשביעות רצונם של המכנינים אותו, התמיסה נשארת על רתיחה". ²³⁹
הפקת צבעו דווקא בעודו חי	תוספות (שבת ע"ה). "והשיב לו ר"ת דדם חלזון הראוי לצביעה מיפקד פקיד".	"די-באפא הצורי שלא היה אפשר לקנותו אפילו תמורת אלף דינרים לפאונד". ¹³³ "בקולופון, היה צבע סגול לצורכי צביעה נלקח במשקל כסף". ¹³⁴
קלא אילן	שבת (ע"ה). "דכמה דאית ביה נשמה טפי ניחא ליה כי היכי דליציל ציבעיה".	"נוזל זה מכיל טיפה קטנה הנשמרת בתוך וריד לבן, ממנו מופק אותו נוזל". ²³⁹
קלא אילן	מנחות (מ"ב:) "...איפרד חזותיה פסולה לא איפרד חזותיה כשרה". רש"י: "נתקלקל המראה, פסולה דקלא	"הדייגים מאוד חפצים לשבר את החיה לשברים בעודה חיה, שהרי אם תמות קודם לסיום התהליך, היא תקיא את הפרח". ²⁴⁰

²³⁸ העיר חיפה מנקודת תצפית היסטורית, (קרן חיפה).

²³⁹ פליניוס הזקן (תולדות הטבע, ספר 9, פרקים 60 - 65).

²⁴⁰ אריסטו (תולדות בעלי החיים, 5, 15).

	אילן הוא."	צבעו יורד
--	------------	--------------

תמונה 1



חלזון המורקס בסביבת גידולו הטבעית.

תמונה 2



שקיות הצבע אחר שחולצו מן הקונכייות.

תמונה 3



המלך קרל הגדול ובנו, לואי החסיד – שנת 814 לספה"ע.

מקור: Grandes Chroniques de France, France, Paris (BnF Français 73, fol. 128v)

תמונה 4



שלבי תהליך הצביעה (משמאל לימין): הוספת מים ורתחים לתמיסה, הנחת הצמר בצבע, ערבוב הצמר (שים לב לצבע הירוק), הסרת הצמר, שינוי עין הצבע מירוק לכחול עקב התרחשותו של תהליך החמצון (תוך שניות), תליית הצמר המוגמר לייבוש.

תמונה 5



"האריג העתיק ביותר הידוע שנצבע במורקס הינו צמר שנארג במאה ה-4-5 לפסה"ע בפרס" (Millennia of the Murex - Philippa Scott - 2001, Thames & Hudson)

תמונה 6



קשקשי קירמיוז על ענף
(USDA Agricultural Research Service, Bugwood.org)

הפרשות של לאד על ענף
(Jeffrey W. Lotz, FDACS, Bugwood.org)

תמונה 7



שני חצאים של אותה חתיכת צמר אשר נצבעה בלא חשיפה לקרני השמש. החצי שבצד ימין הורתח למשך 10 דקות ונהפך לכחול.

תמונה 8



שמאל: קלף צבוע באינדיגו – (בערך משנת 850-950 לספה"ע, טוניס)
ימין: שריד אריג צבוע באינדיגו מקברו של המלך תות ענח' אמון במצרים.
(בערך משנת: 1336-1327 לפסה"ע, כעשרים שנה לפני יציאת מצרים ומתן תורה!).



