

106

46

"המשק האקלימי"

מ"ק 4
אוקטובר 7-8

תשי"ב - חמון תר"ח
1915

ד"ר ה. יפה, ז"ל

לשאלת הבראת הארץ.

מכיון שהתחיל הקהל ובעיקר האמידים והידועים מתוכו, להתעניין במצב הסניטרי של הארץ, ומכיון שחדלו להביט על הטבת המצב הסניטרי כעל איזה דבר של צדקה ויכניסו את הדבר אל תכנית העבודה הישובית, הרי מוטלת עלינו כבר החובה לכאר לעם את שאלת ההבראה באור יותר מפורט.

כנראה אולי
1907-1910

עוד בשנת 1906, בחוברת שלי, המצב הסניטרי של א"י, הראיתי, שלולא הגרענת והמלריה, או היה האקלים של א"י היותר טוב בעולם. לא שיתר המחלות אינן מצויות בארץ, אלא שאחדות פחות מצויות ואחדות תוצאותיהן יותר נוחות. באותו זמן הגרענת, ובעיקר המלריה במקומות רבים בארץ, לא לבד מסכנות את הבריאות והחיים של אנשים רבים, כי אם גם משמשות מעצור טבעי לכל עבודה מועילה, להתפתחות התרבות והאמידות.

מאידך גיסא, לפי מצב המדע כיום אסור להסתפק רק באנחות ובנחמות ובהכרת הרע, יש ארצות רבות ששם המדע, ההון והרצון כמעט שכחדו את המלריה מן הארץ ואת המחלות המסכנות של העינים הורידו עד ה"לפחות"*. המדע נותן לנו בנידון המלריה הוראות, הנובעות מהתורה והמתאשרות גם ע"י הנסיון. מקרים רבים מורים שלא לבד שאפשר להכחיד כלה את המלריה מאיזה מושבה, אלא שגם ההוצאות על ההכחדה הזאת הן יותר קטנות מאבוד הכחות ומבטול ימי עבודה במקום שהמלריה קימת. עוד יותר מענין הדבר הידוע, שכדאי רק להקטין—ע"י עבוד אדמה מתאים— את כח המלריה עד מדה קטנה ידועה (היינו את כמות החולים וכח המחלה), ואז המחלה מעצמה נכחדת, כפי שהראה על זה מכבר Ross בספרו הידוע The prevention of Malaria. — לדאבוננו הרעיונות והאמתיות היותר פשוטים אינם חודרים בנקל אל לב הקהל.

המוסדים הישוביים שלנו מבינים היטב את הצורך לפנות את כל המכשולים, העומדים על דרך הקצבת הגבולים באחוזות הקניויות, ואם גם הדבר עולה בהוצאות גדולות מאד; כעון לא יכפר הוא בעיניהם, אם, מהרצון לקמץ בהוצאות, לא שמים לב לאיזה מנהג או דין קל ערך בקניויות; מוציאים הוצאות כבירות, המעלות מאד את מחיר הדונם, רק שלא יפריעו אחרי כן את סדר העבודה באהוזה הקניויה. ובאותו זמן לא שמים כלל לב להצעה להבריא את המקום, ומחזירים

(* המרה הסוחתה).

אחור את התכניות שהוצאתן לפעולה היתה עולה בהרבה פחות ממה שעלו המשפטים. מוציאים הרבה כסף על רפואת הפועלים החולים, על הבראתם, על נסיעותיהם של החולים והנחלמים ועל בתי חולים; אבל על הכחדת המחלה בעצמה—כלום. בנידון הצרכים הסניטריים אין עוד בלב אנשי השדרות המנהלות שלנו שום רגש אחריות, כמו שיישנו בנידון שאלות קרקעיות, משפמיות, גבולות וכו'. אלה הן תוצאות לא של אי-הבנת הערך הגדול שבדבר, כי אם מחסר דרישה מצדה שר דעת הקהל. דעת הקהל עוד איננה משוכנעת שאת הדבר הזה—הכחדת המלריה—כדאי ואפשר לעשות. נחוץ להודות, שגם בין הרופאים אין עוד דעה קבועה לא על המלחמה השטתית במלריה בכלל, ולא על הדרכים והאמצעים למלחמה בכל מקרה ומקרה ובכל מקום. לכן גם אין להתפלא, אם פוגשים אנו תכניות תמימות מאד להבראת איזה מקום, תכניות שחברו לא עיי מומחים לדבר, כי אם רק ע"י עצת מהנדס, או על פי תשובה שטתית של רופא על שאלה במכתב וכו'.

מכיון שנסייגנו להבראת מקומות מלריים נדירים מאד, לכן חשוב מאד הדבר בשבילנו בכל פרטיו. אם לא נשים לב לאיזה פרט במלחמה זו ונשגה, אז סכנה בדבר שיהשדו בכל התורה של הכחדת המלריה. שעוד בשמים היא, ולא ישימו יותר לב לתורה זו. ולכן החובה היא עלינו להזהיר מפני שניאות בדבר או, לכל הפחות, להסתלק מכל אחריות שבדבר.

ולכן הננו מתאמצים לבאר באופן היותר פשוט ומובן את יסודות המלחמה במלריה, והדרכים שנהוץ ללכת בהן בכל מקרה ומקרה. ידוע לכלנו שגורמי המחלה נמצאים בדם החולה; כעת ידוע שרק מינים אחדים מהסוג היתושי מסגלים להעביר את גורמי המחלה מהחולה אל הבריא ע"י עקיצות.

אנחנו לפי זה צריכים להתאמץ, ראשית להקטין עד הלפחות את כמות נושאי המחלה, את החולים, שנית להקדים את הדבקות המחלה ע"י שמור הבריאים, ושלישית להשחית או להפחית מאד את מעבירי המחלה—היתושים.

החלק הראשון מהתכנית הזאת יוצא לפעולה ע"י זה שאנחנו מרפאים בלי הרף את החולים והחשודים למלריה באותו מקום, בודקים מדי פעם את דמם, גונים בשבילם דירות חדשות במרחק גדול מהישנות, ממקום החשוד לחולים שאינם נתנים להרפא.

החלק השני יוצא לפעולה ע"י הגנה כללית וע"י רפואה מקדימה תמידית בחינין וע"י שמירת האנשים מעקיצות היתושים, ע"י שמירת הבתים מחדירת היתושים אל תוכם.

החלק השלישי משרתו—הכחדת היתושים או יותר נכון, בְּרִוּתֵיהֶם ובעיקר להפריע עד כמה שאפשר בעד התפשטותם—או הפרעת ההתפשטות. ובוזה באנו אל עיקר הבראת המקום, אל באור האמצעים הסבוכים והמקריים, שלפי דעת, החובה על כל החלק התרבותי של חברתנו ובעיקר על העומדים קרוב לעבודה הישובית לדעת אותם ולהכירם.

משחשבו שכל קדחת מקורה בבצה הסמוכה, או המלחמה היתה פשוטה מאד; או מיבשים את הבצה, או עוזבים את המקום; אבל כעת שונה הדבר; כעת ברור הדבר מהנסיון בכל חלקי התכל שהבצות אם הן משמשות מקור הקדחת, או רק על ידי זה שהן גורמות להתרבות היתושים—האנופלים; ויש מקומות שאין בהם בצות כמלא מובן המלה, ובכל זאת יכולים הם להיות גם כן מסכנים מאד למלריה, אם רק יש במקומות ההם התנאים המתאימים להתרבות האנופלים. להיפך יש בצות גדולות תמידיות שאינן משמשות מקום למלריה מפורזה, אם איזה תנאים אקלימיים או מקומיים מפריעים בעד התרבות האנופלים. להיפך, במקומות רבים לא הצילו העבודות לשם יבוש הבצות את המושבים ממלריה, כי אם הגרילו את הסכנה. כמובן לא ההובשה גרמה או לקלוקל האקלים, כי אם השגיאות שעשו בשעת ההובשה; ע"י זה שיצרו מקומות רבים וקטנים בלתי בולטים לעין שנתמלאו מים עומדים שבהם בנקל מאד מתרבים האנופלים; או ע"י התעלות שהמים מהם אינם יורדים בנקל או שאינם נקיים ממני צמחים וכו' וכו'.

אם כי לא פה הוא המקום לבאר את חיי האנופלים, אבל פרטים אחרים נדאי להזכיר, כדי שאפשר יהיה להבין את כל סדר העבודה בהבראת איזה מקום. הנקבות של האנופלים מטילות ביצים במים, ובוחרים לשם זה כרגיל לא את המים העומדים והמדלחים (נרקבים), כי אם לרוב את מקוה המים הקטנים הנמצאים באיזה קשר ישר עם מים שוטפים או עם אגס*) מים. בתוך הבצות או האגמים אפשר למצוא את הביצים או הדיורות רק במקרים יוצאים מן הכלל, כשגדלים שם עשבים צפופים; להיפך במים ההולכים, לאט שבתעלות, בעיקר בלשונות המים הקטנות על חפי התעלות ובעקמומיות, ועוד יותר בגומות ושלוליות קטנות, הנעשות ברגלי הבהמות ההולכות לשתות על חפי הבצות—שמה נמצאות הדיורות של האנופלים עד אין מספר וכן נפגשות הן (למשל על חפי מי מרום) כשהמים הולכים ופוחתים לאט לאט. בנוגע לתקופות השנה אפשר להגיד, כי אי אפשר למצוא את דיורות האנופלים בתקופת הגשמים המרבים והקרים; מרבים הם באביב במקומות אחרים, ובסוף הקיץ במקומות אחרים (במקום שהבצה שכלה מגדלת צמחי מים, מספיקה להתיבש מעט).

עוד על תנאי אחד צריכים אנו לשים לב: האנופלים הנמלטים מהגולמים מתחילים לעוף; חושבים שגורד היקף מעופם הוא ק"מ אחד ולכל היותר שני קילומטרים; רחוק מזה הם אינם מוזיקים כבר; אבל האנופלים הלא אינם יודעים גבולות ורכן יש שבאחוזה אין מקומות מסכנים למלריה, אבל מהוצה דה ישנם ואז, כל העבודות באחוזה להבראת המקום לשוא הן אם במרחק של 1—2 ק"מ מחוצה לה יש קן של אנופלים.

כדי לעשות תכנית עבודה לשם הבראת איזה מקום נהוץ ראשית כל לחקור בסביבה את מקומות מוצא המחלה. כמובן אם מצאו בצה, ביהוד אם נדוניה שטוחים ומגדלים צמחי מים—קנה וסוף, או כבר נמצאו מקור המחלה

*) Oaeпо

וסבת האקלים הרע. אבל נחוץ לחקור ולשים לב אם אין עוד גורמים אחרים להתרבות היתושים, כי בלי שים לב לזה, אפשר שאחרי כן יחשבו שלשוא הובישו את הכזה. אם אין באחווה ובקרבתה בצות, אז נחוץ לחפש שלוליות, גומות מים, נאדים מכוסים צמחים, שדות עזובות או תעלות וכו'. כשאפשר, אז נחוץ לקחת פועל מפותח וישר שהתמחה יום או יומים אצל הרופא, ולשלוח אותו לאיזה ימים לבדוק את כל המקום ואת הסביבה מחוצה לו, על מציאות דירות האנופלים. יוצא הבודק הזה מהבנינים הקימים או מהמקום שחושבים לבנות שם בנינים חדשים, והולך לו סביב סביב. כל המקומות שנמצאו שם דירות האנופלים, או גם יתושים אחרים, נרשמים על המפה, וכן רושמים את כל המקומות החשודים לפי מצבם, לפי צמחיהם, לפי המים היכולים להקות ולעמוד שם, או לפי זה שבאים שם לפעמים תכופות הבהמות לשתות וכו'. אם יש בצות, שלוליות, אגמי מים עומדים וכו', אז נחוץ לעשות מידת השנאה, כדי לדעת את גובה המקומות השונים המענינים אותנו, וכדי שאפשר יהיה למצוא את המורד הטבעי (נחל, ים וכו') בשביל ירדת מי ההובשה. וכן מועיל מאד שהרופא המומחה במלחמה במלריה יבדוק את המקום וישים לבו לאדמה ולקרע במקומות שונים באחווה ומחוצה לה, וימצא בדיוק את הסכות העקריות להתרבות המלריה במקום ההוא. יחד עם מהנדס או מומחה להובשת בצות, הוא יכול לעבד תכנית מדויקת. אם נמצא הרופא לבדו על המקום אז הוא מכין את התכנית שבה הוא מפרט באיזו מקומות באחווה נחוץ להרחיק את מקורות התרבות האנופלים, והמהנדס המומחה כבר מחליט באיזה אופן להוציא לפעולה את הדבר. לרוב גם הרופא בעצמו יכל כבר להראות על אופן העבודה המתאימה למקום; אם להעביר תעלות דרך מקוה המים, אם למלאות בחול את המקומות העמוקים ששם המים עומדים אחרי הגשמים, או אם יותר נחוץ להשוות את גדות הוואדים והשלוליות, כדי שקרקעיתם תהיה יותר ישרה ומאוונכה; או אם נחוץ לעשות הובשה בעזר אבובים וצנורות בעמקי האדמה; ויש שנחוץ לתחוח את הקרקע שאיננו מחלחל מים, ואז יחדרו המים אל העומק ויבישו וכו'. ויש שלא כדאי ליבש את הכזה, כי אם להפוך אותה לים-אגם, שמישרים את גדותיו ומעמיקים את קרקעיתו, כדי להקטין את שטחו; ע"י משאבות מוציאים לפעמים ממנו את המים לשם השקאה או לשם הובשה (מעבירים את המים אל נהר או תעלה מיוחדת, ההולכת אל הים וכו'). ויש מקרים רבים שדי רק חרישה עמוקה או ישור תלוליות המקום עם נטיעת אקלפתות במקומות היותר גמוכים, או גם צפצפות, ערבות וכו'.

נחוץ עוד לדעת שני תנאים: מהם האחד ידוע כבר לקהל, והוא שכל העבודות האלו מסכנות מאד, אם לא נזהרים כל הפועלים והתושבים בכל זמן העבודה לבלוע כינין מדי יום ביומו. התנאי השני עוד לא חדר אל דעת הקהל, אבל חשוב הוא מאד: שנים רבות אחרי תום עבודת ההבראה, נחוץ עוד להמשיך את קיום התנאים החדשים ולהשגיח שכל הגורמים, המפריעים בעד התרבות האנופלים ימשיכו את קיומם; הדבר הזה כבר עולה כזול ונקל להוציאו לפעולה,

אבל הוא דבר הכרחי, אם חפצים שכל העבודות המקדמות והיקרות תביאנה את התועלת הרצויה מהן. נחוץ תמיד להשיגה על התעלות הפתוחות, לנקותן מדי פעם מעשבים, היכולים להפוך את אותן התעלות למקום מולדת הקדחת; נחוץ להכחיד את כל מקוה המים הקטנים שנוצרו בשעת ההובשה והעבודה (מה שלרוב קשה מאד) או שופכים עליהם מדי פעם כפטרול (שוב כשמעריבים את הפטרול בנפט); נחוץ לחזק את גדות האגמים, הוודים והתעלות ע"י נטיעות שונות, בעיקר ארונים, אשחים*); אקלפתות וכו'.

בשעת העבודות נחוץ כמובן לחלק כינין בכל יום לכל הפועלים והתושבים במקום ההבראה—זהו תנאי הכרחי וההוצאה הזאת צריכה להכנס אל התקציב ביתר ההוצאות; כי בלעדי זה אי אפשר כלל להוציא לפעולה את העבודה, ע"י זה שמשפר החולים בזמן העבודה הוא כל כך גדול עד שלרוב מוכרחים להפסיקה, מה שאינו כך כשמקבלים כינין בכל משך העבודה.

חשובה מאד תקופת העבודה; מה שאפשר לעשות בחלק השני של החורף נחוץ תמיד לעשות או, כי הקור איננו נותן לאנופלים להתפתח; בכלל כל העבודות בעפר במקום בצות, הבורות, התעלות וכו' פחות מסכנות בזמן שגשמים יורדים והמים שוטפים והולכים.

אבל חשוב מאד, ועל זה נחוץ לשוב ולדבר מדי פעם, שקודם כל נחוץ להביא חשבון מה שאפשר לנו להוציא לפעולה, להתחיל את זה ולגמור ואחרי כן לשמור; אבל הדבר הזה הוא קשה מאד ולכן לרוב מוציאים לפעולה עבודות מכריאות כאלה, רק כשיש בהן גם איזה תועלת חקלאית.

זכרון יעקב, יולי 1915.

ג ד ו ל ע ו פ ו ת .

(המשך)

ד) לא להחזיק יותר מדי עופות במקום צר. אחרי שהלול מסודר כמו שצריך ודרוש, ובהרוז במין עופות טוב ובריא, המתאים למקום, אסור להכניס אל הלול או אל החצר עופות כמספר גדול יותר מדי, העופות דורשים מקום סָרְנָך בין ביום ובין בלילה. בלילה עכשו, נמצאים בלול עופות יותר מדי והם מועים ומתקררים, ועלולים להחלות במחלות מסכנות ומדבקות, כגון מחלות הניזון והפה, דלקת העינים, וחלי-רע ועוד; ואם התנאים הם כאלה שאינם נותנים למחלות מסכנות אלו להתפתח, או בכל אופן העופות יכולים לסבול ממחלות אחרות, יותר קלות, כמו חולשת הנוף, שלשול קל, שִׁרְפָה**). נשירת המעים, חֲבֵת-הכרבות ועוד. אם המקום הוא צר, או מלבד שאין די אויר לנשימת העופות, הלא קשה לשמור שם את הגניקון גם כן, והלול מתמלא מפילים שונים. אותו הרבר ביום, כשהעופות מתהלכים בחצר קטנה ואין להם מרחב גדול לרוץ, הם מרגישים את עצמם כאלו הם סגורים במאסר ואין להם די תנועה, וישיבים להם כל היום במקום אחר והמקום מתלכלך ומתמלא זבל, וריח רע מתחיל להיות נורף מן עפר החצר, והעופות אינם יכולים להתקיים בתנאים אלו, ולכן מי שבונה לו לול

* Tanne, ель ** רהומטיומוס.

המשק

החקן לאי

ויתרון ארץ כפול הוא
מלך לשדח ועבד
(קמח 8)

ירחון שמושי ומדעי לכל מקצעות עבודת האדמה

יעד עי הדי"ר מ. זגורודסקי

בעזר הטלומדום והמומחים בארץ ובחוץ-לארץ.



התוכן

- א) ד"ר ה. יפה: לשאלת הבראה הארץ
- ב) מ. לונן: גדול עופות (המשק)
- ג) ז. הרהורים על מצב העזרה הוסימנית במושבות יהודה
- ד) מהמסרות החקלאית: ההשקאה ובסוס חקלאים חדשים באמריקה
- ה) ידיעות ומעשים: **הו"ל שבתובין** אחרי האבנה; לשניים בהנהלת החוות; למצב בעבודה; למצב הישוב הכפרי; להוספת זריעות וריקות; ביה"ס החקלאי
- כפ"ת למחזרים; מכון הבריאות בירושלים
- ז) מדעות
- ח) הוספה מיוחדת: ספר רפואות בעלי החיים, העזרה הראשונה עד בוא הרופא
- ט) על סי מקורות שונים, מאת הדי"ר מ. זגורודסקי, חלק א': מחלות הסוסים
- פרק א': המחלות הפנימיות; פרק ב': המחלות החיצוניות
- י) הוספה מיוחדת: ראשית יבולי הבוטניקה; מאת הדי"ר י. ל. מטמן