

1914

(2) 3

התקלה

36

תרגום

89

כדי שהחקלאות המרופית תעניקנו חלף עמלנו, צריכים אנתנו לדעת גם את תנאי החקלאות הרגילה שבארצות הצפוניות והקרות ומשניהן יחד נבנה.

Professor Wohltmann-Halle: Wie hat der Tropenwirt den Boden für die Anlage einer Pflanzung auszuwählen.

ד"ר הלל יפה.

### כבישת אחוזת והמלריה.

בכל מקרה של רכישת אדמה באי שמים הקונים לב אל כל התנאים הכלכליים והפוליטיים של הנחלה העומדת להרכש: טיב אדמתה, טרחה מסקמות מיושבים, הבור הדרכים, תנאי השוק אשר שמה אפשר למכר את תוצאות יכולה, וכדומה — תנאים עקריים-הברחים למשק העומד להסדר ולהשתכלל: רק לתנאי אחד, למצב הסניטרי (מצב הבריאות) של המקום הנקנה, אין נותנים די תשומת לב, למרות חשיבותו הגדולה. והלא ידוע מן הנסיונות הרבים שעלו לישובנו בדמים (תתי משמע) מרובים, עד כמה קשה — ולפעמים גם אי-אפשר — למקום חדש להתפתח, אם הוא נרוע במובן הסניטרי. המלריה — המחלה היותר מצויה באי — מפריעה תמיד בעד עבודה מסודרת בכל מקום שהיא (המחלה) שכחה, אם גם מצויה היא במדה כזו שאין סכנה נשקפת ממנה לחיי התושבים.

אפשר להבריא כמעט כל מקום הננוע במלריה! אבל נחוץ לדעת מראש את המצב הסניטרי של המקום (עד כמה נרוע הוא) ולערך מקודם את התקצוב הדרוש להבראת המקום ואת הזמן הדרוש לתכלית זו — בטרם עוד באו המתישבים החדשים. וכמו שמתיעצים הקונים עם מומחים שונים בנוגע לטיב האדמה ותנאי התישבותה, כן נחוץ מאד להתיעץ עם מומחים בנוגע לתנאי הבראת הנחלה, העומדת להרכש לשם התישבות.

תנאי התפשטות המלריה ידועים: יתושים מהמין הנקרא, אנופליס מעבירים את שפילו המחלה מחולה לבריא. היתושים האלה פרים-ורבים במקומים עומדים, בתעלות שהמים הולכים בהן לאט לאט ובכלל במקום שנמצאים שם מים לא עמוקים בלי תנועה תמידית חזקה, נחוץ, אפוא, קדם-כל לבקר את המקום העומד להקנות, אותו ואת סביבתו, ולראות אם אין שם מקומות מסגלים להתרבות היתושים. מובן, שהמקומות היותר מסוכנים מצד המלריה, הן סביבות הבצות הגדולות, כי הגומות והגבים שעל פיהן הם מקומות מקגלים מאד לרובי תולעי האנופלים. הבצות שמיניהן מתנדפים לאט לאט במשך חדשים אחדים מסוכנות יותר מהבצות האוצרות את המים רק במשך זמן קצר.

שאלת הבראת המקום איננה כל-כך פשוטה ופותרונה איננו כיב קל. עיון מרובה דרוש כדי למצא את אמצעי המלחמה המתאימים לכל מקום ומקום! הלא אפשר להבריא את המקום ע"י פוש הבצות, ע"י נשיות, ע"י הרחקת מי הבצות דרך תעלות, ע"י תקון הנחלים, עקירת השיחים והסוף שביניהם עומדים המים וכדומה. נחוצה בקרת של מהנדסים יחד עם רופאים מומחים בשאלה זו שיהדו יתבוננו אל דקת המקום, אל עמדת המים

בתקופות שונות של השנה, אל גבה קרקע הבצות או עמקן, ובעקר — למציאות תולעי יתושים בכלל ותולעי האנופלס בפרט בתקופות שונות של השנה. יחד עם זה נחוץ לשים לב למצב הבריאות, בנוגע למרריה, בין תושבי המקום ושכני הקרובים. לשם זה טוב לבדוק את טחולי התושבים, בעיקר של הילדים, ואם אפשר — גם את דמם.

בנוגע למרחק הבצות סוברים מלמדים רבים שאין יתוש האנופלס מתרחק ממקום התרבותו, אלא קילומטר אחד; בכל זאת טוב להחמיר ולשים לב גם לדעת הרופאים, החושבים את השטח של 2 ק"מ סביב מקום קננני, למקום שלטון האנופלס, ולהרחיק ביחוד את מקום המושב מהמקום ההוא, ואם כי לפי דברי חוקרים רבים אין האנופלס עוקץ אלא בלילה, בכ"ז ראינו שלכחפ"ח בא"י אין החק הזה קבוע, ויש שיתושי האנופלס אינם עושים במחשך מעשיהם ומעבירים את הקרחת גם ביום.

לכן נחוץ להרחיק לא לבד את מקום השקנה, כי אם גם את מקום העבודה עד כמה שאפשר ממקומות מגורי האנופלס, וצריך להתחשב גם עם מגמת הרוחות העוזרים לאנופלס להרחיק עוף, במערב א"י מצויה ביחוד רוח מערבית ובצפונית עמק הירדן (משמר-הירדן, יסוד-המעלה) מצויה הרוח הצפונית, והבצות הנמצאות בצד ההוא שמשם באה הרוח, מסכנות, כמובן, יותר, ולכן נחוץ להתרחק מהן יותר מאשר נחוץ להתרחק מהבצות הנמצאות בצד שכנגד הרוח.

החכמים סוברים שמדרגת תקיפות המלריה (Intensität) תלויה ביחוד במספר יתושי האנופלס ביחס למספר התושבים, וכראי לדעת שאם גם לא ישמידו את כל יתושי האנופלס, אלא יעמישו את מספרם עד כמה שאפשר, יביאו כבר בזה תועלת מרובה למקום וליושבויו, ויש אשר בהגיע מספרם למינימום ידוע תחרל פעתם המזיקה והאוויר יוטב מאלו. לכן חשוב מאד להשתמש בכל האמצעים האפשריים כדי להפחית את המזיקים הקטנים האלה ולהקטין את התרבותם עד המינימום האפשרי. בצות גדולות ועמוקות, שקרקען נכזה מעל פני הים במדה מספיקה, הנמצאות במרחק לא גדול מן הים טוב ליבש ע"י משיכת תעלות מהן אל הים, או אל נהר השוטף אל הים; בבצות שטוחות בעלות שטח גדול נוטעים ע"פ עצת אנרונם מוטחה עצים מתאימים למקום כזה, כגון אקלפתות וכדומה. במקום שקשה להשתמש באמצעים הנ"ל, אם קרקע הבצה עמוק מאד, או שהבצות רחוקות מן הים, או שארמת זרים מספיקה ביניהן ובין הים ואי-אפשר למשך את מימי הבצות במדרון מספיק אל הים — כראי להקות את כל המים אל מקום אחד שהיה כמו אגם-מים. באנם הזה אפשר לגרל דגים המפריעים בעד התרבות האנופלס. חפי האגם צריכים להיות חלולים וקופים, לבל יהיו עליהם גבים וגומות מלאי מים ושהיו נקיים מעשבים, כי מי הגבים הקטנים והמים אשר בין העשבים הם המקומות היותר חביבים על (יתושי) האנופלס להטיל שמה את ביציהם.

אבל גם אחרי שהוציאו לפעלה את כל העבודות הנ"ל, נחוץ עוד להוסיף לדאג להבראת המקום: דרושה השגחה תמידית לבל יחזר הכז לקרמנות; צריך להשגיח על נקיין התעלות מעשבים, שלא תסתמנה בעפר ושיתקים המדרון הנחוץ, עבודה מועילה בכלל להבראה היא החרישה העמוקה, על-ידה מתיבשת הארמה ואין המים נקיים ועומדים במקומות עמוקים ואין הארמה נהפכת לבצה. ההובשה (ע"י תעלות או צנורות) מפריעה בעד יצירת הבצות.

לפני כ"ג שנה היתה סכנה גדולה כרוכה בעבודות האלו למתעסקים בהן, ולכן היו מספקים הרבה טרם נגשו למלאכות כאלו, כי לא הצפו להעמיד בסכנה את חיי הפועלים ויתר תושבי המקום. כעת ישנם אמצעים ודאיים המנינים על תושבי מקום מלרי. מפני הקדחת, ובעורתם אפשר לעבוד במקום כזה מבלי כל סכנה.

בשורה הראשונה עומדת חלוקת החינין בין הבריאים. האפן היותר טוב והיותר בטוח הוא לחלק לכל איש היושב במקום הננוע חינין בכמות קטנה (0.30—0.90 גר' ליום); לילדים נותנים חינין בלתי טר (Euchinin), וכל המקבל עליו לבא לעבוד או לגור במקום ממשלת הקדחת, צריך להתחייב לקבל חינין מדי יום ביומו. ואין לחכות בלקיחת חינין עד תְּקַף הקדחת, כי אז לא תספיק הכמות הנ"ל. פעלת החינין נגד טפילי הקדחת חזקה בזמן הכנס הדור הראשון של הטפילים אל הדם; אחרי כן העמידו הטפילים דורות חדשים החוקים מאבותיהם. והם יכלים כבר לעמד גם בפני כמות יותר גדולה של חינין.

האמצעי היותר חשוב, אחרי החינין, שעל ידו אפשר להשתמש מפני הקדחת היא זריקת נפט אל מקוי-המים. ע"י זה מקטינים עד כמה שאפשר את מספר יתושי האנופלים המעבירים את הקדחת, אם גם לא יעלה בידו אדם להשמיד את כל תולעי האנופלים, בכ"ז התועלת מהמלחמה בהם תהיה מרבה.

## ד ר י - פ ר מ י נ ג

( ס ו פ )

ה ח ו ר ב. רבים שואלים אם אפשר לעבד את האדמה בארצות הצי-חרבות ולהוציא ממנה יבול מספיק לפי שטת הדרי-פרמינג, אם גם שנה אחרי שנה יִעָדְרוּ הנשמים. באמת חזרו שנים שחונות זו אחרי זו במערב אמריקה ורק באחת משלש שנים (1893-4-5) היתה בצורת במקומות אחדים, בעיקר אצל אלה המחקלאים שלא ידעו עוד את טיב שטת הדרי-פרמינג או אצל אלה שעזבו את מקומם ויגעו למרחקים; להפך: אלה שנשארו על מקומם ויעברו את אדמתם באפן מתאים אספו גם או יבול מספיק.

ויש האומרים שהאקלים הולך ומשתנה תקופות, תקופות ואחרי תקופת שנות נשמים מרובים או מספיקים, באה תקופת שנים של מעט נשמים ואז לא תעזור שום שטה וגם הדרי-פרמינג לא יעצר כח לעמוד בפני החורב. אבל טענות כאלו מאפע הן; באמת, הלא לא נשתנה האקלים מאז קים המין האנושי ואם אחרי שנים נשומות תבאנה איזה שנים שחונות, הלא בכל זאת כמות הנשמים המבצעת בעד עשר שנים תשאר תמידית. בודאי יש ששנה אחת היא שחונה מאד, אבל הדרי-פרמר צריך לעבד את אדמתו תמיד באפן כזה כאלו הוא מוכן לשנת חורב. אם שנה ויבאו הנשמים בעתם מה טוב ואם באמת היתה שנה שחונה, או בכל זאת יאסף קציר מספיק, אם רק התכוון לשנת בצורת.

כדי להוכיח שפחד החורב במשך שנים רבות הוא פחד שוא מוכרחים אנחנו להביא איזה מספרים ממשך שנים רבות זו אחרי זו, שבודאי באיזו תקופה מהן היו גם שנים שחונות ובכל זאת לא פחת היכול בשנים ההן. הנה בכתב ברנס הנמצאת באוסטריה, מקום שם האקלים הוא הצי-חרב, הנשמים

# החקלאי

ויתרון ארץ פכל הוא  
מלך לשדה נעבד  
(קהלת ה. 8)

הזון שמושי ומרעי לכל מקצעות עבודת האדמה

נערך ע"י הר"ר מ. זגורודסקי

בעזר המלומדים והמומחים בארץ ובהויז-לארץ.

כרך ג' חוברות א'—ו"ב.

630.5  
מק  
2  
מ

„HACHAKLAI”

3  
782

ORGANE DE L'AGRICULTURE EN PALESTINE

Publiée sous la direction de M. Zagorodsky

Dr. Phil. et Mag. Art. Liber., Agric. approb. de Haute Ecole d'Agricult. en Berlin

Tome III N.N. 1—12 1914—1915.

