

מחלת ה"היפרקרטוזים" בישראל

התגלות המחלה ותופעותיה

באוקטובר 1948 נתבקשה המחלקה לשירותים וטרינריים של "החקלאית" לבדוק את עדר הבקר במשק כשמר-השרון, שמצב בריאותו היה בכל רע. הממונים על המחלקה, לאחר ביקורם הראשון במשק, נוכחו שיש צורך בביקורים נוספים כדי לעקוב אחרי מהלך המחלה ועריכת תצפיות. העדר מנה אז 136 ראש: 71 פרות ו-65 בני-בקר.

להלן תיאור מצבו של העדר, כפי שנתגלה לעיני באי-כוח המחלקה לשירותים וטרינריים.

1. מצב העגלות: מצבן הגופני של העגלות היה ירוד ביותר. הן היו אפאתיות, מחוסרות תיאבון; פיגרו מאוד בהתפתחותן; עור גופן היה קשה בהרבה מקומות, בעיקר על הצוואר; קיפולים רבים נראו בעור. שבחלקו היה קרח. הקרניים היו בלתי מפותחות, העיניים דמעו, מן הנחיריים והפה נול ריר. סצעים שגשוגיים (פרוליפראטיביים) נראו בחלל הפה — על החניכיים וכן על הלשון ומתחתה. הרבה עגלות נוגעו בדלקת איברי העיכול והריאות. שיעור התמותה של אלה היה רב, ולמעשה חוסלו כל בני-הבקר במשך זמן קצר.



תמונה טיפוסית של מחלת ההיפרקרטוזיס (מתוך "דירי סיאנס")

משק צריך להיות צפוי לבקורת באחד מימי החודש. אנו מבקשים לא לעשות קשיים למבקרים בקשר לקיום הוראה זו. הוחלט עליה בועדה לספר העדר, כדי להבטיח בקורת מהימנה.

לשגר שליח לארה"ב, במידה והמו"מ לקבלת פיצויים מחברת "סניקלר" יחייב זאת. בקשר למו"מ זה, המתנהל באמצעות הנספח המסחרי של שגרירותנו בושינגטון, הוכן תזכיר על מהלך המחלה ומידת הנזקים שנגרמו, שהננו מפרסמים אותו כנספח לחוברת זו.

בפברואר התקיים במדרשה לחקלאות קורס לבוקרים מתקדמים. בו השתתפו 51 חברי תכנית הלימודים הקיפה את תורת ההזנה, הטיפוח וכלכלת הענף.

לידיעת מרכזי הענף במשקים החל מחודש אפריל יבוטל הגוהג של הודעה מוקדמת על תאריך בקורת החלב במשק וכל

2. מצב הבקר המבוגר: מצבן הגופני של המבכירות והפרות היה ירוד ביותר: רזון רב, חוסר תיאבון, אפאתיה, ריזר (סאליבאציה), עור קשה ומקופל, פצעים שגשוניים (פרוליפראטיביים) בחלל הפה, המבכירות והפרות אחרו בהתעברות. משך תקופת ההריון היה בלתי נורמלי; מקרי הפלה רבים או הריון ממושך, רוב ההמלטות היו קשות וכמעט בכל מקרה של המלטה היתה דרושה עזרה רפואית להחזרת העובר למצב הנכון (רפוזיציה) או שהיה הכרח בניתוח-עובר או ניתוח קיסרי. אחרי ההמלטה עצרו רוב הפרות והמבכירות את השליות. הופיעו סיבוכים ודלקות רחם.

כמחצית הוולדות נולדו מתים; האחרים בחלקם נולדו חלשים ומתו בימים הראשונים לחייהם. הוולדות שנותרו בחיים חלו כעבור שבועות מספר ומצבם היה כמתואר לעיל.

תנובת החלב של הפרות והמבכירות היתה ירודה ביותר. מספר ניכר של פרות הוצאו מן העדר, בחלקן מתו מאילוח שניוני (דלקות רחם ועטינים, מורסות חיצוניות ופנימיות). הרבה פרות חוסלו מחוסר תקווה לרפאותן.

הזומנו להתיעצויות: מנהל האגף לבעלי חיים ד"ר ש. פרוינד, מנהל המחלקה למחלות מידבקות ד"ר ש. גור, מנהל המכון הווטרינרי ד"ר וונדרהודן, מנהל המדור לוירוסים ד"ר א. קומרוב, מנהל המדור לבקטריוLOGIA ד"ר מ. ס. לוי, מנהל המדור לפרזיטולוגיה ד"ר י. אור, מנהל המחלקה לפתולוגיה ד"ר זלוטניק, מנהל המדור לבקר במשרד החקלאות מר א. לוי, המומחים להזנת בקר ה"ר שגב ועצמון, מזכיר התאחדות מגדלי בקר א. שמראגד וכן מדריכים לגידול בקר ורופאי-שדה רבים.

להלן תוצאות הבדיקות והניסויים שנעשו:

1. הזנת העדר וכלכלת הענף: לא נראו כל ליקויים בהזנת העדר. לפני פרוץ המחלה לא חל שום שינוי בהזנה שהיתה נהוגה במשך זה בשנים הקודמות. מספוא ירוק ניתן בשפע בכל עונות השנה; מנות המזון המרוכז והשחת היו כמקודם. צוות העובדים היה מורכב ברובו מרפתנים ותיקים ובעלי-אחריות.

2. הבדיקות הבקטריוLOGיות. נבדקו דוגמאות רבות ושונות — מאיברים שונים וממספר גדול של בהמות שנפגעו. המסקנה היתה שכל הממצאים היו מסוג אילוח שניוני, לא ממצא טיפוסי אחד.

3. הבדיקות הווירולוגיות. בוצעו מספר העברות לעגלים בריאים, אך ללא אפשרות העברת קומפלקס התופעות שהיו בעדר החולה.

4. הממצאים הקליניים. לא נתגלה שהם דומים לסימני מחלה, מהידועות לנו בארץ, ואף לא לכוז שהיתה ידועה לנו אז מארצות אחרות.

5. נסיונות ריפוי. נוסף לרופא האזורי הוטל הטיפול על רופא מיוחד לעדר הנגוע, הוא ערד ניסויי ריפוי מתוכננים ובכיוונים שונים. כל הניסויים האלה לא השפיעו על מהלך המחלה ולא הביאו לכל שינויים שהם, אף לא חלקיים או זמניים.

בהתיעצות סופית של כל אנשי המקצוע עם בעלי העדר הוחלט, מחוסר ברירה, לחסל את העדר כולו ולהקים עדר חדש תחתיו. כן הוחלט על נקיטת אמצעי זהירות שניראו לנו אז יפים ובטוחים למניעת הישנות המגיפה.

העדר חוסל במאוס 1949; הבנינים נוקו, חוטאו ונעזבו. הוקמו מבנים חדשים במרחק 250 מטר מן הקודמים.

בחורף 1949—1950 קנה המשק כ-40 ראש בקר בגילים שנעו מ-3 חודשים ומעלה וכן מבכירות בהריון. כעבור שישה שבועות הופיעו מקרי מחלה דומים לנ"ל במספר עגלות. הוחלט לחסל מיד את הנגועות, אך המחלה התפשטה. נעשו שוב הבדיקות, נערכו שוב ניסויים, אך ללא כל תוצאות. לדאבון כולם, מחמת ההפסד הכספי הרב וכן בגלל חוסר ידיעה ושליטה במצב, חוסל גם העדר השני של משמר השרון באביב 1950.

באותה תקופה הישם לב לכך שסימני המחלה שבעדר משמר השרון דומים בהרבה לאלה שתוארו

בספרות המקצועית בארצות-הברית ע"י חוקרים רבים. המחלה נקראה שם „מחלת X“ („היפרקראטוזיס“). גורם המחלה לא היה ידוע אז גם באה"ב ונתעוררה התקווה שהבעיה תיפתר שם, היות ואנשי המדע הווטרinari מהמעולים ביותר התמסרו במרץ לחקר המחלה.

קיימת היתה גם התקווה שהפגע לא יתפשט בארצנו, אך תקווה זו נתבדתה. מקצווי הארץ השונים הודיעו על עדרים נוספים שנפגעו, מאז 1949 ועד סוף 1953 נפגעו בס"ה 53 עדרים במחלה הג"ל.

מבחינה אפידמיולוגית יש לציין עובדות אלה בעיקר:

1. העדרים שנפגעו לא היו מרוכזים בסביבה אחת בארץ, בעלת אופי מסוים; נפגעו עדרים באזורים שונים: ברצועת החוף, בפנים הארץ, בעמקים ובהרים.
 2. נפגעו בעיקר עדרים גדולים. מכלל העדרים שנפגעו היו אלה 50 עדרים גדולים בקיבוצים ו-3 עדרים קטנים במושבים.
 3. לא התבלטה הדבקה והעברת המחלה ממשק נגוע למשקים שכנים באיזור גיאוגרפי מסוים.
 4. חריפותה של המחלה וכן הנזק שנגרם על ידה לא היו שווים בכל העדרים. בעדרים אחדים הנזק היה קל, ולעומת זה גרמה המחלה אף להרס גמור של עדרים שלמים.
 5. בהמות שהועברו במתכוון או מסיבות רגילות מן העדרים הנגועים למשקים בריאים, רובן הבריאו במשק החדש בתקופות זמן שונות.
 6. מהניסויים מבחינה אפידמיולוגית הוסק שהמחלה הינה תוצאה של הרעלה שנגרמה ע"י חומר רעלני חריף שלא היה ידוע. חריפות המחלה, הן בבהמת הבדודת והן בעדר כולו נמצאת, כנראה, ביחס ישר לכמות הסם הארסי שהבהמה או העדר הורעל בו.
- סימני המחלה שפגעה בעדרינו היו דומים לאלה של מחלת X האמריקנית, ונתקבלה על הדעת הסברה שיתכן וגם הגורם זהה.

במחצית 1952 הופיעה ידיעה בספרות המקצועית שצוות החוקרים באה"ב הגיע לפתרון הבעיה וקבע שמחלת ההיפרקראטוזיס באה"ב נגרמה ע"י תרכובת נפטלנית רוויה כלור. בחומר זה השתמשו כתוספת לשמני סיכה לשם העלאת כושרם לעמוד בפני טמפרטורות גבוהות ולחץ גבוה.

נתגלה שבארה"ב בא חומר זה במגע עם מנת המזון של הבקר באמצעות גלולות כוספת-כותנה שהוכנו ע"י מכשירים הידראבליים. התברר שתרכובת הנפטלנים רווייה-הכלור הינה חומר רעלני ביותר לבקר והוא נתערבב בכוספות בתהליך הייצור.

אפשר היה, איפוא, להניח שאף אצלנו חומר זה הוא שגרם למחלת עדרינו, אך לא היה ידוע באיזו דרך הגיע הרעל למזון הבקר אצלנו, היות ואין מגישים בארץ לבקר גלולות כוספת שהוכנו לפי השיטה האמריקאית.

מהספרות שפורסמה נודע שפרופ' אולפסון, מנהל המחלקה לפתולוגיה ובקטריולוגיה בביה"ס לרפואה וטרינרית באוניברסיטת קורנל (ניו-יורק), הקדיש שנים רבות לחקר ההיפרקראטוזיס בארה"ב; הוא פירסם עבודות מחקר שיטתיות ולבסוף הגיע לפתרון מלא של תעלומת מחלת ה„איקס“.

במאי 1953 ביקר ד"ר שטורמן, מנהל המחלקה הווטרिनרית של „התקלאית“, באה"ב. הוא נודמן עם הפרופ' אולפסון ותאר לפניו את מצב המחלה בארץ. פרופ' אולפסון חיווה דעתו שהמחלה השוררת בעדרינו דומה לזו שבארצות-הברית, ויתכן שגם הגורם אחד הוא; כן הוסיף שיהיה מוכן לבוא לעזרתנו בחקר המחלה וכן לסייע בגילוי הדרך, בה הגיע הרעל למספוא במשקים שלנו.

משרד החקלאות של מדינת ישראל פנה אל משלחת ארה"ב לסיוע טכני בבקשה לאפשר את ביקורו של פרופ' אולפסון בארצנו והבקשה אושרה.

בדצמבר 1954 הגיע פרופ' אולפסון לישראל, הוא ניגש במרץ לחקירה, עבר על החומר הפתולוגי

שהיה בנמצא. בדק עדרים רבים ובהנהלתו נעשו פעולות סקר שונות. בתום ביקורו מסר הפרופ' אולפסון דו"ח על מסקנותיו למשלחת ארה"ב לסיוע טכני.

נערך סקר מקיף בארץ על השימוש בחומרי סיכה שונים במשקיניו החקלאיים. תוצאות הסקר הן:

1. בשנת 1948, עם קום מדינת ישראל והתרחבות החקלאות, הגבירו רבים ממשקיניו את המיכון בעבודות החקלאיות השונות.

2. המיכון המוגבר בלט בעיקר במשקים קיבוציים בעלי עדרים גדולים; באופן מיוחד ראויה לציון קצירת המספוא הירוק בקומביינים. הן להאבסה מידית והן להכנת התחמיץ. התחמיץ, כידוע, הוכן לרוב בחפירות והיו מהדקים אותו בטרקטורים זחליים. כן מייצרים במשקים אלה כמויות גדולות של שחת. שכל תהליכי הכנתה הם במכונות. גושים רוויים שמן סיכה נמצאו לעתים קרובות בחבילות השחת.

3. האיכרים בעלי העדרים הקטנים עיבדו כרגיל חלקות קטנות של מספוא ורובה של העבודה נעשתה בכלים רגילים. ללא מכונות.

4. עם ריבוי המכונות בייצור המספוא וכדומה גדל גם השימוש בחומרי סיכה.

5. המשקים החקלאיים השתמשו בשמני סיכה של חברות שונות.

6. 181 משקים השתמשו בחומרי סיכה שונים של חברת "סינקלר" (ארה"ב) (מבין אלה היו 171 משקים עם עדרי בקר גדולים).

7. נקבע ש-58 משקים קנו בין יתר מוצרי "סינקלר", חומר סיכה (גריז) בשם "אופאלין שאסיו לובריקאנט".

8. ב-48 משקים, מתוך 58 הנ"ל, נפגעו העדרים במחלת ההיפרקרטוזיס. עשרת המשקים האחרים שאף הם קנו את חומר הסיכה הנ"ל, אולם עדריהם לא נפגעו. הם:

להבות-חביבה — קנו חבית אחת ב-1950, בשנה ההיא לא היה עדיין במשק זה עדר בקר.

אשדות-יעקב — קנו חבית אחת ב-1948; עדר הבקר לא היה אז במקום מחמת המלחמה.

משמר-העמק — קנו חבית אחת ב-1949; העדר היה אז בתהליך החיסול בגלל שחפת והפלה.

גנוסר — קנו חבית אחת ב-1949; השתמשו בחומר הסיכה במכונות משא ולא במכונות חקלאיות.

חולתא — קנו חבית אחת ב-1950; לא השתמשו בחומר כלל והוא נמצא במשק עד היום.

שאר המשקים: גרדוש, גבעת-עוז, עברון, בית-זרע ואלומות קנו כמויות שונות של חביות שמן סיכה מהסוג הנ"ל משנת 1953 ואילך ועדריהם לא נפגעו.

9. כמות שמן הסיכה שנקנתה ע"י המשקים השונים נעה בין חבית אחת עד ל-18 חביות למשק, ונתגלה מעין יחס ישר בין חריפות המחלה ובין כמות השמן שנקנתה ע"י אותו משק. (כל חבית מכילה 180 ק"ג).

10. כמו"כ קיים קשר מבחינת הזמן בין התחלת המחלה וסיומה לבין תקופת השימוש בשמן הסיכה

הרעלני.

11. שני משקים (גבע וכפר-ויתקין) שנפגעו ע"י המחלה לא קנו אמנם את שמן הסיכה הנ"ל, אך

הוכח שקנו שחת לבקרים ממשקים, בהם היו העדרים נגועים במחלת X.

12. המישה משקים שנפגעו: משמר-הנגב (30)*, משמר-השרון (1), גזית (32), כפר-חיים (12),

המעפיל (31) קנו מוצרים שונים של חברת "סינקלר", אך לא את שמן הסיכה הרעלני הנ"ל ולא נתגלה עדיין באיזו דרך חדר הרעל למספוא של משקים אלה. המחלה בעדרים אלה היתה טיפוסית בהחלט. במשק משמר-השרון נקבעה האבחנה הבטוחה על יסוד בדיקת החומר הפתולוגי ע"י פרופ' אולפסון.

13. הוכח שה"אופאלין שאסיו לובריקאנט" של החברה סינקלר מכיל את הסם הארסי (נפטלינים

רוויי-כלור). עובדה זו הוכחה ע"י ניסויי הלעטה לעגלים שביצע פרופ' אולפסון.

(*) המספר בסוגריים מציין את מספר המשק ברשימה המצורפת.

14. 118 משקים נוספים קנו, אמנם, מוצרי חברת סינקלר אך לא את הגרין. אופאלין שאמין לוברר קאנט; העדרים שבמשקים אלה לא נפגעו.

נזקי המחלה ושאלת הפיצויים

מאז פרוץ המחלה הבלתי מוגדרת בעדר של משמר-השרון עמד משק הבקר בישראל תחת האיום המתמיד של מחלה זו. נפגעו במשך הזמן הרבה עדרים, בלי שעלה בידי אנשי המחקר שלנו לגלות את גורמי המחלה ודרכי הפצתה.

נפגעו העדרים של 53 ישובים; זה מהווה למעלה מ-10% של עדרי הבקר בארץ. בעדרים שנפגעו עמדו 3805 פרות, שהן כ-15% של מספר הפרות החולבות. בשנים 1948–1953, שהן שנות ההתפשטות הרבה של המחלה, ירדה תנובת החלב השנתית הממוצעת של עדר החלב הישראלי מ-3900 ק"ג ל-3400 ק"ג לפרה בשנה.

היום, 8 שנים אחרי פרוץ המקרים הראשונים, קשה מאוד לקבוע את היקפו המדויק של הנזק בכל עדר שנפגע. משרד החקלאות עשה מאמצים רבים כדי להגיע לאומדן מוסמך של הנזקים; נתברר שנגרמו הפסדים בשטחים שונים של הענף.

הנזק הראשון והמוחשי ביותר, היה ההפסד בתנובת החלב. בעדרים הנגועים ירדה תנובת החלב ב-1/4 ואף למעלה מזה. מיליונים רבים של ליטרים חלב נפסדו. שיעור נזק זה לא היה שווה במשקים השונים; הוא היה גבוה בישובים שעדריהם סבלו במשך תקופה ממושכת ובעלי העדרים לא מצאו את העזר להחליט על חיסול מלא. משקים אלה החזיקו פרות ירודות-תנובת משך תקופה ארוכה, כדוגמת שער-העמקים, שנתמשכה אף ל-7 שנים.

מנקודת ראות עתיד ענף הבקר, נגרם הנזק הגדול ביותר עקב חיסול מספר גדול של פרות חלב טובות שרכן כאמהות רבייה היה רב ביותר.

מהלך הדברים בעדרים הנפגעים היה כדלקמן:

מדי שנה התרבה מספר הפרות שחוסלו בגלל תנובת ירודה, חולשה, רוון, אי-התעברות, מחלות שניוניות שונות וכדומה. לפרות אלו לא נמצאו מילואים בעדר, כי גם מספר בני-הבקר הלך ופחת; עגלות רבות פיגרו בהתפתחותן, לא התעברו וחוסלו. מרבית העגלות הצעירות מתו, ולדות רבים נולדו מתים או נפסדו סמוך ללידתם. עלית שיעורי היציאה של הפרות המבוגרות מחד, הקטנת עדר בני-הבקר מאידך, הביאו לדלדולו המספרי של העדר ועד לחיסולו המלא.

ההפסד האבסולוטי הזה במספר הפרות החולבות וחיסול של שורת עדרים מהווים את המכה הקשה ביותר למשק הבקר בישראל.

מצורפת להלן טבלה המדגימה בצורה מדויקת את הנזק שנגרם ב-6 משקים טיפוסיים; בשניים מהם חוסל עדר הבקר לחלוטין; בשניים אחרים נגרם הרס רב ובעוד שניים היו הפסדים ניכרים. במשקים אלה נעשה סקר מדויק ומידת הנזק נקבעה כדגם ליתר המשקים.

משרד החקלאות הגיע לאומדן הנזק הכספי שנגרם ע"י המחלה והוא מסתכם כדלהלן (לפי המחירים של שנת 1955):

675.000 ל"י	ב-5 עדרים, שחוסלו לגמרי
1.405.000 "	ב-7 עדרים, בהם היה הרס רב
1.197.000 "	ב-19 עדרים, בהם היה נזק ניכר
330.000 "	ב-22 עדרים, בהם היו נזקים קלים
3.607.000 ל"י	סה"כ ב-53 משקים שנפגעו

43. בית-אורן	20. רשפים	10. מעוז-חיים	א) עדרים שזוזו לזר
44. יבנאל	21. כפר-המכבי	11. עיינות	1. משמר-השרון
45. שדה-נחמה	33. אילת-השחר	12. כפר-חטים	2. אלונים
46. גבעת-ברנר	34. בית-אלפא	23. עין-הנציב	3. ניר-דוד
47. הספריכה	35. שדה-יעקב	24. שדה-אליהו	4. נאות-מרדכי
48. תל-יוסף	36. עין-גב	25. מרחבה	5. חצור
49. חצונ	37. כפר-דרום	26. מעברות	ג) עדרים שסבכו קשות
50. שריר	38. עין-דור	27. כפר-סאלר	13. דפנה
51. עין-חרוד	39. מסדה	28. סירית-צבי	14. דוברה
52. כפר-יוחנן	40. אפק	29. נול-איתן	15. הספרי-חיים
53. גבע	41. חרמונים	30. משמר-הנגב	16. כנרת
	42. משאבים	31. המעפיל	17. דגניה א'
			18. שער-הנגלן
			19. רמת-המובש
			ב) עדרים שנגרסו בתם הרס רב
			6. שער-העמקים
			7. מסילות
			8. קב' השרון
			9. בית-השפה

הערכת נזקי המחלה – דגם ב-6 משקים טפסיים

מסר המחלה בשנים	מספר לשנה בשנ"י	מספר כספי בל"י	אחור בהמלכות בחודשים	מספר בראשי בקר			מספר בכמות החלב בק"ג	גודל העדר * הנוכחי		גודל המחלה לפני המחלה		שם הישוב	עצמת המחלה
				ולדות מתים	בקר בני	פרות		בני פרות	בני פרות				
3	570	114,000	160	69	22	98	72,000	12	—	52	69	תל-עמל	היסול העדר
4	618	163,000	228	81	48	109	168,000	—	—	50	58	חצור	ב"ד משקים
7	613	398,000	539	150	157	177	680,000	25	46	85	106	שער-העמקים	הרס רב בעדר
4	498	132,000	338	29	50	76	158,000	6	33	65	74	מסילות	ב"ד משקים
4	220	51,000	178	33	26	14	102,000	40	68	42	70	עין-הנציב	נזק ניכר בעדר
2	415	75,000	108	47	17	47	105,000	75	91	80	94	דפנה	ב"ד משקים
													מס' 31—13

* בלי קניית פרות מבוחר ** לפי מחירי 1955

הנזק הממוצע למשק נפגע הגיע ל-67,000 ל"י בערך.

מידת הנזק היתה כמובן שונה במשקים שונים והיתה תלויה בחומרת המחלה, גודל העדר, משך השנים ששררה המחלה וגורלו הסופי של העדר.

נאמר כבר קודם לכן שלמרות הנזק הכספי הכבד, מהווה נזק כספי זה הופעה חד פעמית וחולפת. הבעיה העיקרית והחמורה שהתעוררה עקב המחלה היא, שמספר משקים, בהם ענף הבקר היה אחד הענפים החקלאיים היסודיים ומקור פרנסה עיקרי, נשלל מהם מקור הכנסה זה כמעט לחלוטין. כתוצאה מהמחלה חוסלו עדרי הבקר לגמרי או הוקטנו בצורה רצינית או שלא התפתחו בקצב הדרוש והצפוי. תהליך הקמת העדרים מחדש עלול להימשך הרבה שנים אם לא תוגש למשקים אלה עזרה יסודית; אולם פיצוי בלבד לא ישנה את המצב ביסודו; הכרחי הדבר להבטיח למשקים האלה מספר ראשי-בקר במקום אלה שנפסדו.

כיום מצויים במשקים האלה בני-ירפת ריקים, בשדות המשק גדל המספוא ואין עדר בקר שינצלו באופן יעיל. קיים גם חבר אנשי-מקצוע וכן מצוי כל הצידוד, הדרוש לטיפול מעולה בעדר בקר משובת, אבל אין עדר ראוי לשמו.

משרד החקלאות אומד את מספר הפרות החולבות שנפסדו עקב המחלה, ושבמקומם לא באו אחרות כדלקמן:

ב"5 עדרים שחוסלו לגמרי נפסדו	500 פרות חלב	100 פרות בממוצע למשק
ב"7 בהם היה הרס רב	578 "	82 "
ב"19 בהם היה נזק ניכר	497 "	26 "
ב"22 בהם היו נזקים קלים	264 "	12 "
ס"ה ב"53 עדרים	1839 "	35 פרות בממוצע למשק

בסקר זה נכללו רק הפרות החולבות. להן מצטרף מספר שווה בערך של בני-בקר מכל הגילים שאף הם נפסדו בשנות המחלה.

הקמה מחדש של העדרים הינו הכרח ראשון במעלה לגבי המשקים שנפגעו, אחרת מאיים עליהם הרס כלכלי-משקי. הספקת פרות במקום אלה שנפסדו תהיה הפיצוי הטוב והיעיל ביותר עבור משקים אלה. בד בבד עם חידוש העדרים במשקים הנ"ל יוגדל ייצור החלב בישראל ללא צורך בהשקעות כספיות במבנים, בהכנת שטחי מספוא והמשרת אנשי מקצוע — היינו, ע"י ניצול הפוטנציאל המשקי הקיים.

אוריאל לוי	ד"ר מ. שמוורמן	א. שמאראגר
מנהל המחלקה לבקר	מנהל המחלקה	מוכיר התאחדות
אגף בעלי חיים	לשרותים וטרינריים	מגדלי-בקר בישראל
משרד החקלאות	"החקלאית" חיפה	

21 בפברואר 1956

גיל היציאה של הפרות בשבדיה

רוכזו פרטים על 3334 פרות משלושת הגזעים שבשבדיה שהוצאו מהעדרים בשנים 1935—1948. גיל היציאה נע בין 7.3 שנים ל-9.6 שנים; מספר ההמלטות לפרה נע בין 4 ל-5.6. שתי הסיבות העיקריות לפסילת הפרות היו ליקויים במערכת איברי המין וכושר ייצור בלתי מספיק. שיעורי היציאה בגלל הפרעות באיברי המין נעו בין 41% ל-36% מכלל היוצאות, והיוצאות בגלל תנודות ירודות היוו 13.5% עד 21% מכלל היוצאות. הפרות שהוכיחו כושר הנבה גבוה ביותר בשלוש תקופות החליבה הראשונות, הן גם היו המאריכות ימים ביותר בעדרים.

עגלה במשקל גבוה

במשקו של מר פרד גרומס במרילנד נולדה עגלה במשקל 77 ק"ג; עד כמה שידוע, זהו המשקל הגבוה ביותר לעגלה ביום היוולדה.