

על הספקת המספוא בתשי"ב

הראשונים — עד ינואר-פברואר. החסכוניות בשחת ובקש, והתחמיצים שהצליחו להכניס בחודשי קיץ תשי"א הראשונים — הם שהם שעמדו לנו בשורה הראשונה לקיים את העדר באיזורים הנגועים עד הגיע תור הירק החרפי הזרוע והמרעה הטבעי.

יש לציין את העזרה ההיובית והמעשית שניתנה ע"י הסוכנות ביבוא של כ-5000 טון שחת בשביל הבקר שהובא על-ידיה באותה השנה, וכן ע"י המשרד לחקלאות — שהביא כ-1500 טון שחת לנפגעים ביותר בהתישבות הותיקה. המרכז החקלאי והזרמים ההתישבור-תיים אירגנו עזרה הדדית, ומשקים שבעים או שבעים-למחצה פרסו ממספואם למשקים הרעבים. עם פתיחת עונת ההדרים — נעזרו המשקים בקליפות-הדר, שהובלו למרחקים גדולים, עד באר-שבע ודרומה לה הגיעו. הגשמים הרבים השנה (באדמות מישור וללא ניקוז — הפכה ברכה זו לקללה, ושטחים רבים הוצפו ויבוליהם נרקבו) הצמיחו לנו שפע של מרעה טבעי בכל הארץ, ובינואר-פברואר החלו לצאת עם העדרים למרעה, ששפע רב-טובה במשך 3-4 חדשים. השדות הזרועים הביאו עלינו החורף ברכה רבה, וא-

לשנת הברכה והשפע בתנובה החקלאית בתשי"ב קדמה שנת הבצורת בתשי"א. כיום מותר לנו לברך גם על הרע הזה בברכה המסורתית «גם זו לטובה». בשנת הבצורת למדנו להשתמש במזונות שקודם זולנו בערכם, כגון המרעה הטבעי הירוק, הקמל, עשבי-בר קצורים לשהת, הצבר ועוד, וכן השתדלנו לנצל ביעילות ובחסכון רב את כל המזונות שעמדו לרשותנו: שחת, תחמיצים, קש, שיריים מבתי חרושת לתוצרת חקלאית, שיריים מגן-הירק וכדומה. רכשנו נסיון בה-זנת העדרים שלנו במנות «צנע» ובשמוש במזונות גסים מצויים בכמויות שלא הורגלנו ואשר כרגיל לא הורשינו בהן (30-40 ק"ג קליפות הדר ליום, וכמויות דומות של תחמיצים, מ-4 עד 8 שעות רעיה בקמל), ועל הכל למדנו להעריך את המזונות המשומרים, העומדים לנו בכל צרה, והריהם: השחת, התחמיצים ואף הקש.

וראו לציין, ששנת-הבצורת הקשה לא פגעה בהתפתחות ובגידול עדר-הבקר שלנו. שנת-הבצורת נתנה את אותותיה העיקריים בסוף הקיץ (החל מאוגוסט-ספטמבר) ותוצאותיה הורגשו ביתר שאת בחודשי החורף

דרכי שיווק החלב לעתיד לבוא

אחד הפרופסורים לוטרניריה מהאוניברסיטה בלונדון השמיע בכינוס אחד זעה מהפכנית, שרצוי הדבר לספק את החלב לצרכנים בצורת אבקה, משום שאין לדעתו יתרון מיוחד בחלב הניגר שיצדיק את הטיפול והטורח הרב בהספקת החלב מהמשק לצרכן בצורת נוזל. לדבריו יוצא שבאנגליה ובחולס מצריכה העברת החלב מ-147,000 משקים ל-7000 מחלבות (וזהו שלב ראשון בשיווק) העסקת עשרת אלפים אוטומובילים והטונאג' השנתי של החלב והכדים מגיע ל-20 מיליון. הוצאות ההובלה עלו בשנת 1949/50 מ-4 עד 4.5 מיליון ל"ש, ואין זה מתקבל על הדעת שיבוצו כסף כה רב להובלת מוצר שמכיל למעלה מ-4/5 מים. אמנם אין להגשים מהפכה זו בעתיד הקרוב ביותר, אולם התפתחות הטכניקה תאפשר הפיכת החלב לאבקה במשקי החקלאים עצמם ע"י מיתקנים קלים וזולים לייבוש החלב. המהנדסים שעוסקים בהתקנת מיתקנים כאלה מודים שקיימים עוד קשיים מסוימים בפתרון הבעיה, אולם הם מתנבאים מתוך בטחון שכעבור שנים אחדות יצליחו במאמציהם ותהליך הפיכת החלב לאבקה במשק עצמו יהיה מעשה רגיל ושגרתני כשם שרגילים כבר בחרישת הטרקטור והפעלת הקומביין.

סמיון מלאו בר. האספקה במספוא גם מגיי-
דולי החורף מתבטאת במספרים דלקמן:
שחת בקיה-דגן, נזרעו כ-370.000
דונם, שהניבו יותר מ-100 אלף טון שחת
אביבית, יותר מ-2 טון שחת לראש מבוגר.
תחמיצים מגידולי-חורף, נזרעו כ-22
אלף דונם, שסיפקו יותר מ-45 אלף טון תח-
מיץ — קרוב לטונה לראש.

קטניות-חורף (מזה כ- $\frac{1}{3}$ תלתן), נז-
רעו כ-36.000 דונם.
מספוא-בעל — לקציר ולמרעה, נזר-
עו כ-17.500 דונם.
והאספקה לחדשי הקיץ, היא משטחים שנו-
רעו כדלקמן:

סלק — 7000 דונם בערך. היבול הממו-
צע הארצי — כ-10 טון לדונם.
תירס, פנס לריה, חמניות —
35.000 דונם.
אספסת — 13.000 דונם (נוספו השנה
כ-2.000 דונם).
מרעה זרוע — 12.000 דונם (נוספו
השנה כ-2.000 דונם).
אפונת בקר — 2.000 דונם.

350 גרם לכל ליטר חלב היוצא השוקה
וכן הנצרך על ידי היצרנים עצמם והשגר
שמגדלים במשק. 35 ק"ג מזון מרוכז לחודש
לכל עגלה, מגיל חדשים עד להמלטה. 100
ק"ג לחודש לכל פר, שאושר לרבייה.
הפרות החולבות תקבלנה, איפוא, מזון
מרוכז לצרכי ייצור חלב בלבד, ושאר צרכי
הפרה — לקיום, הכנה והבראה, יסופקו מה-
מספוא הגס, שיהווה ביחידות מזון כ-60% —
65% ממנת-מזונה השנתית של הפרה החו-
לבת. אבל צריך להיות מוכן למקרים של
פיגורים וקיצוצים במנת המזון-המרוכז
המוקצבת, כי יתכן והרצון הטוב מצד משרד
הקיצוב והאספקה לא יעמוד לו בימי מצוקה
אלה. והנסיון למדנו לא לסמוך ב-100% על

שימור זרמת-פרים ע"י הקפאה עמוקה

החידוש המפליא בשימור הזרמה שגילהו החוקרים ראוסון וד"ר פולגי עלול לפתח אופקים רחבים
להתפתחותה של ההזרעה המלאכותית. בידי החוקרים הנ"ל עלה לשמור את הזרמה ע"י הקפאה עד ל-79°
מעלות צלסיוס שמתחת לאפס, וחיוניותם של תאי הזרע לא נפגעה במאומה. בזרמה שהוקפאה כנ"ל והחזיקה
8 ימים הוזרעו 38 פרות ואחוז ההתעברות לאחר הזרעה ראשונה הגיע ל-79%. אחת הפרות האלה כבר המליטה
והולד הוא נורמלי בכל. אחוזו של התעברות הוא למעלה משיעור ההתעברות בזרמה שטפלו בה
כרגיל מוסבר בהשבת חיוניותה על ידי הוספת הגליצרול קודם להקפאה. יש כבר מקרים של הפראת פרות
בזרמה קפואה שהוחזקה בטמפרטורה הנ"ל משך 7 חדשים. יש, איפוא, יסוד להנחה שאין למעשה "קץ
תיאורטי" לאורך ימיה של הזרמה כשהיא שמורה במצב של קפאון כה עמוק.

הזרונות שיצמחו מתגלית זו, לאחר שהטכניקה תהיה לנחלת המוסדות להזרעה מלאכותית, הם מרובים
ובעלי חשיבות רבה. ערכה העיקרי של התגלית יתבטא בכך שזרמתו של פר משובח תוכל להישמר למשך
שנים רבות אף לאחר מותו של הפר ובדרך זו אפשר יהיה להרבות את צאצאיו המשובחים. כן אפשר יהיה
להכין מלאי זרמה מפרים שונים צעירים ולשמרו עד לאחר בחינתם (על יסוד טיב צאצאיהם), ורק לאחר
שתוצאות המבחן תהיינה רצויות — להפיץ את זרמתם בהיקף רחב יותר; ויתכן שחלק ניכר מפרים
אלה לא ימצאו עוד בין החיים, אולם זרמתם נשתמרה ב"בנק" הקפוא.

המספוא — הייצרנים — הם — שצריכים ואף מחוייבים בענין דנן להגיד את דברם, כי לא כל הנאסף בשדות השחת ונקרא בשם שחת יכול להיחשב כשחת. מה טוב היה לו הצרכן של השחת היה גם הייצרן, המשתמש בתוצרתו ונוכח ביעילותה; צריך שהרפת והמספוא יהיו ענף אחד במשק; המצב באספקה כיום מחייב מיזוג זה, וכל המקדים — יבוא על שכרו.

האספסת, מהקצירים הראשונים וכן עודפי המרעה הזרוע ואפונת הבקר — זהו המקור של שחת טובה, והשמוש בה יאפשר קימוצים במזון מרוכז.

פרת החלב שלנו יכולה לאכול בארוחה אחת (משלוש הארוחות הרגילות בארץ) 5-6 ק"ג שחת טובה, אולם כשיאיביסיה שחת מטיב בינוני או למטה מבינוני, 3-4 ק"ג ישביעה; והרי המנה הראשונה תספק לפרה 2-2.5 יחידות מזון, עשירות הלכון לעומת יחידת מזון אחת או 1.3 יחידות מזון, שמספקת המנה השניה דלת-החלבון. המרעה היוצא מספק לעת-עתה את מנת המספוא לבני בקר בלבד, כי השטחים מצומצמים עדיין. יש להרגיל את בני-הבקר, החל מגיל 4-5 חדשים בצותא עם עגלות יותר מבוגרות, ללחך מהעשבים הצעירים והמוינים, ולהביאם לידי כך שיאכלו תוך תנועה חפשית ותוך בחירה חפשית כמויות גדולות והולכות, ובגיל 8-10 חדשים יוכלו להתקיים על המרעה בלבד, ורק במקרים מסויימים יוסיפו להן שחת טובה. המזון המרוכז המוקצב לבני-

ההקצבה המובטחת: השנה, שנת תשי"ב, קבלו מנה מקסימלית שעמדה על 83% של ההקצבה, וזאת בחודש אחד בלבד; וידועים המקרים שהמנה החדשית עמדה על 41% מהמוקצב.

ועוד דבר: ערכו של המזון המרוכז נקבע לא רק לפי כמותו, כי אם בעיקר באיכותו, ומי יערוב לנו שתערובת המזון המרוכז תהיה אים בכמותה ובאיכותה לעונות השונות — כשהמספוא הגס יהיה עניי בהלכון?

וההכרח לא יגונה: נאלץ להסתפק בפחות מזון מרוכז ולמלא את מקומו במספוא מגי-דולי-המשק.

מחוייבים אנו להרגיל את בהמות-החלב שלנו להתסגל למספוא גם בכמויות גדולות יותר. לשם זה עלינו להשתמש במזונות טעיי-מים כדי שהבהמה תאכלם ברצון בכמויות גדולות. באים בהשבון זה שחת טובה, שערכה המזין יעמוד על 2½ ק"ג ליחידת-מזון, וירק עסיסי צעיר וטעים, שבא משדות מרעה טבעי ומלאכותי, ומסוגי ירק-זרוע אחרים.

בתנאי המשק הקיימים קשה לקבל שחת אביבית (בקיה-דגן) טובה, וביחוד כשעוסקים בבקיה ארגמנית. קציר הבקיה חל בעונה בוערת במשק, והבטחון במיכון המופרז, שלעיתים נזקקים לו באיחור המועד הנכון, גורם לעתים קרובות שהשחת היא "שרופה"; ואמנם השנה "נתברכו" בה משקים רבים. והדאגה לשחת טובה אינה יכולה ואינה צריכה לחול על עובדי הרפת בלבד: אנשי

כלכלן שנתבדה.

חכם כלכלה מפורסם באנגליה טען לפני 7 שנים שאנגליה תוכל לספק לעצמה כמויות גדולות יותר של מזון המורת כל שעת-עבודה שהושקע בתעשייה ולא בחקלאות: היא תמכור חוצה לארץ מוצרי תעשייתה ותקנה תמורת זה מזונות. דעה זו "התנפצה לרסיסים" לאור המציאות, והייצור החקלאי הוא בעל חשיבות עליונה גם בכלכלה האנגלית. בזמן האחרון רווחת שם הדעה שמוטב להשקיע שעת-עבודה בשדה ובחצר של המשק החקלאי כדי לזכות שוב בצלי הבשר ובביצה מאשר להשקיע את שעת העבודה בבתי-החרושת לאוטומובילים ולטרקטורים בקובנטרי.

צב החדש בקלות יתר; והשימוש במוזנות גסים עולה ברובם על זה שבמשקי השלחין. והנה לדוגמא מצב האספקה בקבוץ ד. דרו- מית לבאר-שבע, שהמשקעים השנתיים בו הם למטה מ-200 מ"מ, וירק לתחמיצים — אין. המשק ד. נעזר במקצת במי "מקורות". המצומצמים בכמותם וגבוהים במחירים.

במשק זה ניזון כל ראש בקר מבוגר כדל- קמן:

שחת בקיה-דגן	4.000 ק"ג	1600 י"מ
עשב סודני,		
3 דונמים	2.000 "	300 "
תירס, חמניות,		
סתיון (בהשקאה	2.000 "	250 "
קלה)		
צבר (מאוקטובר עד		
ינואר) כ-25 ק"ג		
ליום	3.000 "	3000 "

בס"ה במספוא הגס 2450 י"מ יש להתור ולהגיע להזנה מסודרת של הפ- רות החולבות, שתתבסס בחלקה הגדול על מספוא גס טרי ומשומר בעל-ערך מזין גבוה. הנאכל בכמויות גדולות ע"י בהמות-הבית. ואין זה מן הנמנע. יגעת ומצאת!

מ. שגב

הבקר יוכל בחלקו הגדול להיחסך ויגוש לפ- רות החולבות, שתזדקקנה לו.

והפרות, הרועות בשטחי-מרעה מסודרים, במשקי בעל ובמשקי שלחין, תשבענה במשך 3—4 שעות של רעיה ב-20—25 ק"ג של עשבים, המהווים כ-3 יחידות מזון, עשירות חלבון. המרעה לבדו לא יוכל לספק את המזון העסיסי לעדר הבקר שלנו; התלתן, התירס באשבולים הקצוץ, הסלק, אפונת הבקר, הסתיון — הם המזונות הנאכלים בתיאבון ע"י הבהמות, ויעילותם בהזנת הפרות החול- בות הוכחה וידועה.

ה ת ח מ י צ י ם — המזון העסיסי המשומר — עיקר תפקידם לייצב את מנת המזון הע- סיסי בתקופת אי-הימצאו בצורה טריה במש- קי-בעל ובעונות השפל באספקת מספוא ירוק במשקי שלחין ובעל; וכן יכול הוא למנוע קשיים בצירוף המנה בעונת הגשמים. כיום, עם הנטיה וההכרח להגדלת השימוש במספוא גס ולקימוצים במזון מרוכז — אין להתעלם מערכם של תחמיצים הלבוגיים טובים אף בעונת הקיץ והתחלת החורף, כשהירק הע- סיסי העונתי, כגון התירס והסתיון, איננו עשיר בחלבון.

ומשקי-בעל, שיסודות הזנת-הבקר בהם מושתתים על שחת ותחמיצים, מסתגלים למ-

הצעת נוסחה להערכת פוריותן של הפרות.

ידוע הדבר שאין נוסחה אחידה להערכת הפוריות של הפרות; והנה מציע אחד החוקרים לבחון את פוריותן של הפרות ע"י קביעת "מקדם הפוריות", וזה ישמש אמת-מידה להשוואה בין הפרות שבעדר מסוים. חישוב המקדם נעשה כדלקמן: מגיל הפרה, שדנים בה, מחסירים את הגיל בו הורבעה בפעם ראשונה, והתוצאה מחלקים במספר הוולדות שהמליטה. לדוגמה: גיל הפרה שאנו רוצים להעריך את פוריותה (או לקבוע את מקדם הפוריות שלה) הוא 96 חדשים; היא הורבעה בפעם ראשונה בגיל 18 חדשים והמליטה בס"ה 6 פעמים; לפי זה יוצא שמקדם הפוריות של פרה זו יהיה:

$$13 = 6 : (96 - 18)$$

מקדם הפוריות האופטימלי נחשב 12, כלומר — שהפרה המליטה אחת לכל 12 חודש מיום ההרבעה הראשונה (בתור מבכירה) ועד לגיל המבחה.

נוסחה זו נראית פשוטה למדי, אולם יכולה לשמש קנה-מידה בעל ערך בהערכת פוריותן של הפרות.