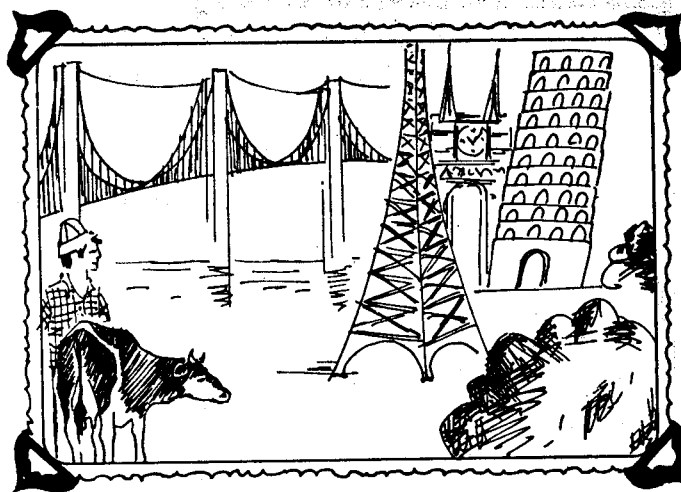


סיורים בחול



פרויקט הבנק העולמי לפיתוח משקי חלב אינטנסיביים בטורקיה

רקע

במסגרת הלוואות הבנק העולמי לפיתוח החקלאות, ממשלת טורקיה קיבלה בשנת 1972 הלוואה בסך 32 מיליון דולר לפיתוח משקי בקר מודרניים בשיטות מתקדמות ובתנאים אינטנסיביים. עד אז היו בטורקיה יותר מ-14 מיליון ראש בקר, שהתרכזו בידי חקלאים קטנים במשקים משפחתיים בכפרים — בעיקר במזרח ובצפון-מזרח המדינה. על אף מספר עצום זה של בקר, שיותר מ-25% ממנו היו התואים (ג'מוסים) או הבופלו המקומי, לא הצליחו תושבי טורקיה, בעיקר בערים הגדולות והבינוניות, לקבל אספקת חלב מסודרת, והמחסור בחלב, הקיים עדיין, היה חריף — בעיקר בסוף הקיץ, בסתיו ובחורף. בערים היותר מאוכלסות, חלב הוא מצרך מבוקש ובלתי-מצוי, ולכן גם מחירו מרקיע שחקים. חלב קת החלב לצרכנים נעשית ברובה בידי מחלקים קטנים, ואלו מחלקים מ-20 עד 100 ליטר ביום. כמעט ואין למצוא חלב מפוסטר או מעוקר. במקומות בודדים נעשית קבלת החלב בנקודות איסוף מחוזיות המעבירות אותו העירה במכליות. חלב זה עובר פיסטור במחלבות ונמכר בבקבוקים לחנויות המכולת ולסופרמרקטים. תנובת החלב השנתית הממוצעת לפרה נעה בין 700 ל-850 ק"ג. רוב החלב נחלב בחדשי החורף המאוחרים, באביב ובקיץ, כאשר יש מרעה טבעי המספק את צרכי הבהמות. מאמצע הקיץ

ועד סוף החורף קיים מחסור חריף בחלב גם ב„אזורי החלב“. החקלאי הטורקי הפרימיטיבי, החי באזורים המרוחקים, מיבש חלק מהחלב החמוץ או היוגורט לגושים קשים ויבשים ובחדשי החורף משחזר מהם את היוגורט. מחירי החלב אינם קבועים, וכל יצרן יכול לקבוע את מחירי החלב לפי ראות עיניו. אין פיקוח על מחירי החלב ואין כל ביקורת על איכותו, חמיצותו, ניקיונו ואחוז המים שהוא מכיל. לאור מצב עגום זה החליט הבנק העולמי בשנת 1969 להקצות למשרד החקלאות הטורקי הלוואה, שבי-אמצעותה ילקחו ארבעה אזורי אוכלוסיה גדולים, סביב ארבע הערים הגדולות, ובהם יוחל בפיתוח משקי חלב משפחתיים בסדר גודל של 20—60 חולבות. האזורים שנבחרו הם: אנקרה — מיל-יון וחצי תושבים; אדנה — כמיליון תושבים; איזמיר — מיליון וחצי תושבים ואיסטנבול — ארבעה מיליון וחצי תושבים. איזור איסטנבול כולל את כל חלקה האירופי של טורקיה ואת האיזור המקיף את ים השיש. איזור איזמיר הוא רצועה ברוחב של 100—150 ק"מ לכל אורכו של החוף המזרחי של הים האגאי. איזור אדנה כולל חלק גדול מאיזור החוף של הים התיכון בתוספת אזורים חקלאיים מושקים בדרום-מזרח המדינה. איזור אנקרה כולל את מרכז המדינה — סביב לבירה. אחד התנאים שהציב הבנק העולמי היה, שלכל

מתחיל לשלם את ההחזר על הקרן. ההלוואה ניתנת לאחר שתכנית המשק, אשר הוכנה בידי הטכנאים ובהדרכת המומחה הזר, נבדקת על-ידי הבנק לחקלאות ומאושרת על-ידי 60% מההשקעה מוענקים מכספי הבנק העולמי וכוללים בעיקר את פריטי הייבוא, כגון מיכון חקלאי ופעילי חיים. 20% ניתנים על-ידי הבנק המקומי לחקלאות ומיועדים, בעיקר, למימון המבנים. עשרים האחוז הנותרים ממומנים על-ידי החקלאי עצמו ומיועדים להשלמת מימון המבנים, לרכישת זרעים, זבלים, ציוד השקאה וכו'.

המחירים

כדי להבין את מצב המשק החקלאי בטורקיה, ובעיקר את משק הבקר, חשוב להביא נתונים אחדים על מחירי התוצרת החקלאית, המזון לבעלי החיים, הבשר, החלב, המבנים והמספוא. כפי שהוזכר לעיל, מחיר החלב אינו קבוע ונע במידה ניכרת בין העונות השונות והאזורים השונים ותלוי בקרבה למרכזי האוכלוסיה. מכיון שמרבית החלב המשוק בטורקיה אינו מקורר במשק, יש חשיבות רבה מאוד למרחק מהיצרן אל הצרכן. הצלחנו במשקי הפרויקט לקבוע מחיר קבוע לחלב, ורוב השיווק נעשה למחלבות גדולות, ממשלתיות או פרטיות, המסוגלות לחתום חוזה שנתי ולקבוע מחירים קבועים, וכמו כן לאסוף את החלב משער המשק. המחיר הממוצע לחלב במשקי הפרויקט הוא כ-3.75 לירות טורקיות * (1.85 לירות ישראליות) לליטר. בנוסף לכך מוענקת פרמיה של 15 גרוש טורקיים עבור חלב נקי ו-3 גרוש טורקיים לכל 0.1% שומן מעל ל-3.5%. מענין לציין, שכמעט כל החקלאים המקבלים הדרכה מהפרויקט במשך כל עונות השנה מקבלים לפחות 10–15 גרוש טורקיים כפרמיה על אחוז שומן גבוה.

כדי להשוות את מחירי החלב למחירי המספוא, נציין נתונים אחדים על מחיריהם של אלה: מחירו של ק"ג אחד גרגרי שעורה, חיטה או שיבולת שועל הוא 1.80 ל"ט, ואילו מחיר של ק"ג אחד כוספה חמניות או כוספה כותנה עם

שני אזורים יוקצה מומחה זר, אשר יהיה אחראי לנושאים הטכניים והפיננסיים, לבחירת החקלאים המיועדים לקבלת ההלוואה, להכנת תכנית המשק, הכוללת גם תכנית השקעות במבנים, מיכון, גידולי מספוא ורכישת הבקר, לפיקוח השוטף על ביצוע התכנית, להדרכת צוותים מקומיים, אשר יוכלו בבוא הזמן לקבל לידיהם את הצד הטכני של הפרויקט, למגעים עם הבנקים המקומיים, אשר דרכם מקבל החקלאי את ההלוואה, ולדיווח שוטף, הן למשרד החקלאות הטורקי והן לבנק העולמי, על התקדמות הפרויקט. בעזרתו ובפיקוחו של הבנק המקומי לחקלאות נקבעו מדדים, לפיהם היה החקלאי זכאי לקבל את ההלוואה. על טכנאי הפרויקט, בפיקוח המומחה הזר, היה לקבוע האם ניתן יהיה מבחינה טכנית לפתח משק בקר מודרני. נקודת מפתח מרכזית בבחירת החקלאים המועדמים היתה יכולתו של החקלאי לגדל במשקו את כל המזון הגס וחלק מן המזונות המרוכזים עבור בעלי החיים. כמפתח לכך נלקחו חמישה דונם אדמה חקלאית מושקית לפרה באזורי אדנה, איזמיר ואנקרה, בהם המשקעים יורדים תוך 3–4 חדשים, ועשרה דונם לפרה באיזור האירופי של טורקיה, בו מזג האוויר ממוזג ונוח, יחסית, לחקלאות ואשר בו המשקעים מתפזרים בדרך כלל לאורך 9–10 חדשים — סה"כ כ-800 מ"מ לשנה. חקלאי, שאינו מסוגל לגדל את המספוא הגס בעצמו, אינו מקבל הלוואה גם אם עומדים לרשותו מקורות לקניית המזון הגס. אחת הסיבות לכך היא, שאין פיקוח על מחירי מיני המספוא השונים, על טיבם ואיכותם. יתר המדדים לקבלת העזרה הטכנית והכספית הם בעלי חשיבות משנית וניתן לגלות יתר גמישות באכיפתם — הכוונה היא לדרכי גישה, חשמל, המרחק מהצרכנים ועוד. לאחר שהחקלאי עמד בדרישות הבנק לבטחונות וערבויות להלוואה הכספית, ולאחר שעמד בדרישות הטכניות של טכנאי הפרויקט, הוא מקבל הלוואה בהיקף יחסי לגודל היחידה, כאמור 20–60 חולבות (60–160 ראש). תנאי ההלוואה נוחים ביותר — היא ניתנת ל-12 שנה בריבית של 9%, ובארבע השנים הראשונות על החקלאי לשלם אך ורק את הריבית. מהשנה החמישית, כאשר היחידה כבר מבוססת ומכניסה, הוא

* 2 לירות טורקיות שוות ל-1 ל"י.

לבשר נעשה בצורה אקסטנסיבית ביותר ומתבסס על מרעה ומוזנות זולים, כגון סובין, קש ומור לאסה, ולהשלמת המנה מעט כוספה. אין מחיר למזון הגס, ומלבד שחת וקש אין אפשרות לקנות שום מזון גס אחר. לעומת מחירי רים נוחים מאד עבור המוזנות המרוכזים, וללא שום הצדקה, הרי מחיר שחת אספסת טובה מגיע ל-2.0 ל"ט ומחיר הקש מגיע בחורף ל-1.20 ל"ט. נתונים אלה של מחירי השוק בטורקיה הביאו את מתכנני הפרויקט למסקנה, שהחקלאי חייב לגדל את המוזנות הגסים בעצמו. מחיר המזון הגס המיוצר במשק הוא כ-40% ממחירו בשוק.

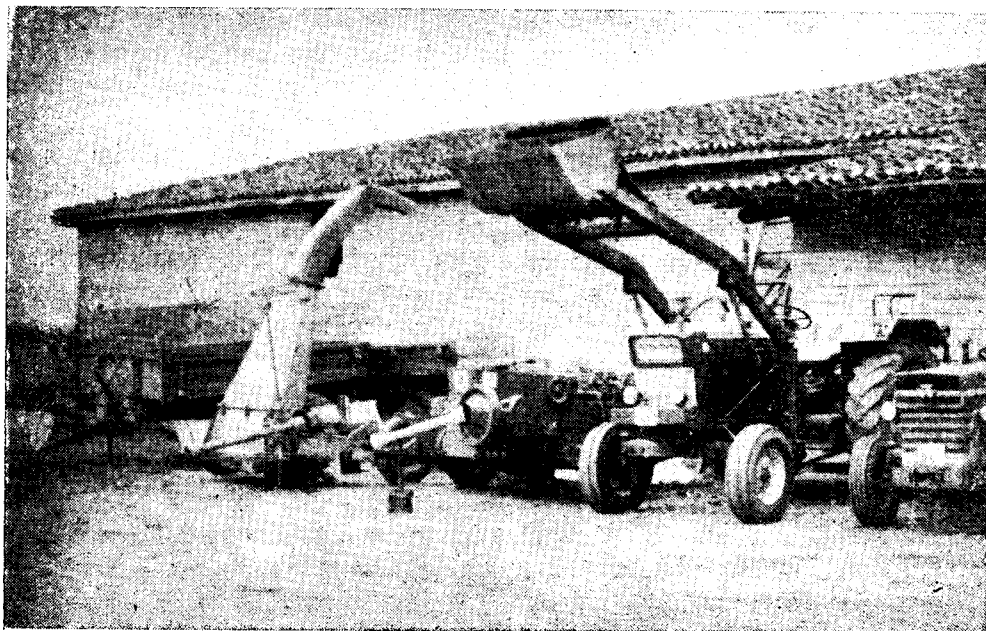
תכנית המשק ותכנון העבודה

השקעות — כפי שהוזכר לעיל, ההשקעות מתחלקות לארבעה סעיפים עיקריים:

1. **מזון חקלאי** — חקלאי בעל משק בגודל בינוני — יחידה של 40 חולבות — מעבד שטח של כ-180—200 דונם. לצורך זה הוא מקבל מהפרויקט, במסגרת ההלוואה, טרקטור של 48 כ"ס, מקצרת דיסק ברוחב של 180 ס"מ, מכסחת

36% חלבון הוא רק 1.70 ל"ט. סובין ניתן לקנות בעונות הדיש ב-60—70 גרוש טורקיים לק"ג. מחיר פולפה יבשה של סלק סוכר מכופתתת וממור לסת הוא 1.0 לירה טורקית לק"ג, ומולאסה של סלק סוכר — 25 גרוש טורקיים לק"ג.

מספר רב של חקלאים מרכיב את מנת המזון המרוכז בעצמו במשקו לפי נוסחאות המסופקות לו ממרכזי הפרויקט במחיר של 1.60 ל"ט. קיימים גם מכוני תערובת ממשלתיים ופרטיים, המיצרים מזון מרוכז לבעלי-חיים, אלא שבדרך כלל, וחץ מיוצאים מן הכלל, קשה לסמוך על איכות חמרי הגלם ועל אמינות הרכב המנה. כמו כן מחירי התיווך והייצור גבוהים ביותר, ולכן מעדיפים חקלאים רבים לערבב בעצמם את המזון. לעומת מחירי החלב הגבוהים, הרי מחירי הבשר נמוכים, יחסית, והחקלאי מקבל סכום של 12—14 ל"ט לק"ג חי. הפיטום הוא אינטנסיבי ומתבסס על 80% מזון מרוכז במנה וכמעט ואינו משלם את עצמו. הבשר נמכר באיטליוזים וגם בבתי המטבחיים ואינו מקבל שום פרמיות על טיב, איכות ואחוזי תפוקה. רוב הפיטום או גידול הבקר



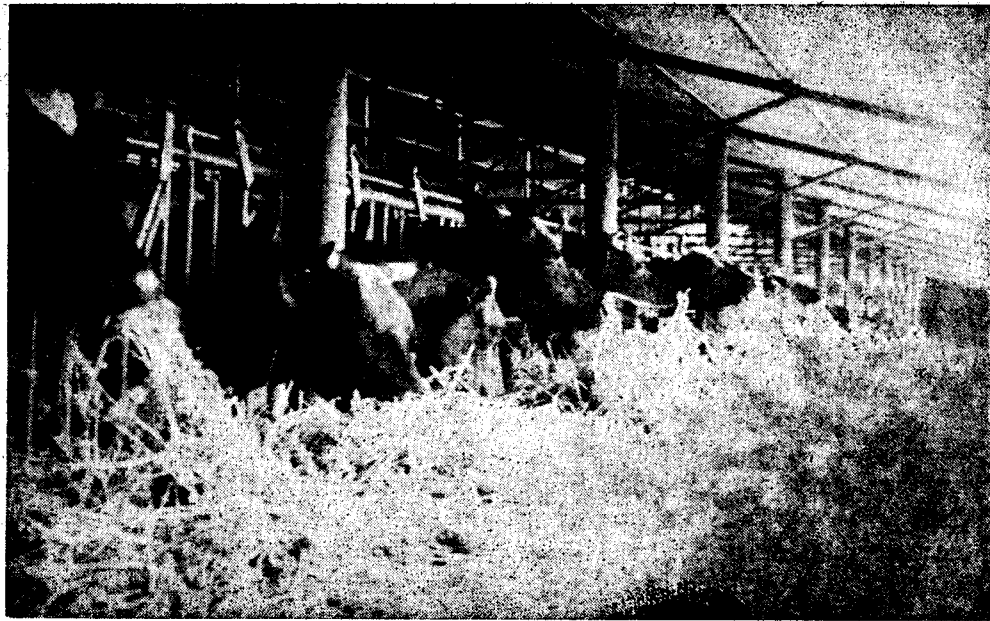
תמונה 1. חלק מהמיכון המסופק למשק של 60 חולבות במסגרת ההלוואה מהבנק העולמי.

ההלוואה אם לאו היתה נתונה בידינו ובניית המבנה הפתוח היתה אחד התנאים לקבלתה. בשתי השנים הראשונות לקיום הפרויקט קשה היה למצוא חקלאים שיסכימו לכל התנאים, שנדרשו על ידינו. למרות כל אלה נמצאו מספר חקלאים, שהסכימו ל"הסתכן", והמבנה הסטנדרטי, אשר נבנה במשקי הפרויקט באזורי איזמיר ואיסטנבול, היה ביסודו המבנה הטיפוסי המוכר בישראל: קונסטרוקציית עמודי ברזל, גג אובסט, איבוס במרכז המבנה עם מעבר ברוחב של שלושה וחצי מטר, חצרות עם רצפת בטון, וברוב המקרים גם תאי רביצה (תמונה 2). הסגר לפרות היה הסגר האוטומטי המוכר בארץ. ביתן החליבה נמצא תחת אותו הגג — בקצה המבנה — כאשר המבנה עצמו משמש כחצר המתנה עם אפשרות הפרדה בעזרת שערים ושרשרות. בחלק מהמבנים מרוכז הגידול בקבוצות גיל תחת אותו גג ונמצא מעברו השני של המעבר. הדבר נעשה כדי לאפשר פיקוח יותר יעיל על הגידול. המבנה מוקף בקירות בלוקים בגובה של 1.80 מ' כדי להגן על הפרות מרוחות החורף הקרות והעזות. במקרים מסוימים סוגרים את הרווח בין קצה הקיר והגג בחבילות קש למשך ארבעה חודשי החורף הקשים. באזורים החמים יותר המבנה פתוח בצידו הדרומי-מזרחי וסגור בקיר נמוך ביותר שלושת הצדדים; האיבוס נמצא בצד הפתוח. גם באזורים אלה הקונסטרוקציה עשויה מצינורות ברזל עם גג אובסט ונכללים במבנה תאי רביצה. הכורח בתאי רביצה נובע ממחירי הקש הגבוהים ומהעובדה שאין אפשרות להשיגו בחורף ובאביב. הקש נשרף ברובו הגדול בשדות, משמש כמאכל לבקר או נקנה במחירים גבוהים, יחסית, לבתי-חרושת לנייר. הרפד המקובל בתאי הרביצה הוא שבבים, ובמקרים מסוימים משתמשים בזבל חצרות יבש או בזבל עופות. היום, לאחר שלוש שנות ניסיון במבנה הפתוח, כמעט ואין בונים מבנים סגורים באזורי הפרויקט — שלא לדבר על משקי הפרויקט עצמו. החסכון בהשקעה, בעבודה ובמזון והתוצאות בתנובת החלב ובבריאות הבקר הוכיחו את יעילות המבנה. מבני התחמיץ המקובלים הם מבנים עיליים המכילים 200—500 טון. רוחב המבנה המקובל הוא 5 מ', גובה הקירות, אשר

תחמיץ, אשר ניתן להרכיב עליה יחידה לקיצוץ גידולי שורה כמו תירס וסורגום, מגוב; ולמשקים אחדים, לפי תכנית גידולי המספוא שלהם, נותנים גם מכבש (תמונה 1). מכונת חליבה ניידת בעלת מנוע חשמלי ומנוע עזר בנוזין לשתי יחידות ניתנת למשקים להם עד ארבעים חולבות. משקים גדולים, 40—60 חולבות, מקבלים מכון חליבה מסוג חצי שדרת דג עם 4—6 עמדות. אחת הבעיות הקשות, אשר עדיין לא הצלחנו להתגבר עליה, היא בעיית השירות וחלקי החילוף למיכון החקלאי ולמכונות החליבה. עקב חוסר ידע טכני של הסוכנים המקומיים ומחסור בחלקי חילוף — נגרמים הפסדים קשים לחקלאים וקורים מקרים, שהחקלאים מעדיפים לחזור לחליבה בידיים, למרות הקשיים במציאת חולבים והשכר הגבוה הנדרש על-ידם.

2. מבנים — בעיית המבנים למשקי הפרויקט הוותה סלע מחלוקת רציני בין המומחים הזרים לבין השרותים הטכניים המקומיים. המבנה הסטנדרטי, אשר עדיין מקובל בטורקיה במשקים פרטיים גדולים, וכן במשקי החלב הממשלתיים (לעתים כוללים עד אלפיים חולבות), הוא המבנה הטיפוסי של צפון-מערב אירופה משנות ה-30 וה-40 — מבנה בטון גבוה עם קירות עבים וחלונות קטנים, הסגורים בדרך כלל כל השנה, ובו הפרות קשורות לעמדות בשרשרת. ברוב הרפתות אין חצרות ובאחדות מהן נמצא המתבן מעל תקרת הרפת. המומחים הגרמנים וההולנדים, אשר הדריכו בטורקיה במשך שלושים השנים האחרונות, העתיקו את המבנים האלה ללא שום התחשבות בתנאי האקלים וביוקר הבניה. בראשית עבודתנו במסגרת הפרויקט, התחלנו להכניס את המבנה הפתוח — מבנה קל ומאוורר עם חצרות רחבות, בהן הפרות חופשיות. נתקלנו בהתנגדות נמרצת ביותר מצד חלק ניכר מהגורמים המקצועיים, אשר ניסו לשכנע את החקלאים להתנגד לבניית המבנים כפי שנדרש על-ידינו.

החקלאי עצמו, אשר לא היה לו על מה להסתמך חוץ מדוגמת המשקים הממשלתיים ותחנות ההדגמה, השתכנע בקלות שלא להסכים. למרבה המזל ההחלטה הסופית אם להעניק לחקלאי את



תמונה 2. סככה פתוחה באחד ממשקי הפרויקט. שים לב למבנה הקל ולקונסטרוקציה.

מסועפת ביותר להשקייה. בנוסף לכך, מי התהום גבוהים ובמקרים רבים קידוח לעומק 6–10 מ' מביא לעליית מים ארטזיים ללא צורך בשאיבה כלל. כאן מתבססת ההזנה במזון גס על 50%–75% אספסת טריה או בשחת והיתר כתחמיצים. היבולים המקובלים באספסת מזנים אמריקאיים הם 9–10 קצירים עם יבול של 2.0–2.5 טון שחת לדונם. כיון שאין הגבלה במים, רוב העבודה ממוכנת, ויותר משקים מגדלים אספסת מעל תצרוכתם ומוכרים את העודפים לאזורים בהם מחירה גבוה ממחיר השעורה (ק"ג מול ק"ג). גידולי התחמיץ הם בדרך כלל סורגום או תירס הנזרעים בתור גידול שני על גבי שטח שבו גודלה חיטה.

באיזור איסטנבול, הכפול כמעט בגודלו מאיזור איזמיר, כמות המשקעים השנתית היא כ-800–900 מ"מ בשנים גשומות וכ-600–700 מ"מ בשנים שחונות, יחסית. כמות זו מתחלקת במשך עשרה חדשים. באיזור זה מתבססת ההזנה ברובה על תחמיצים מגידולי חורף: שעורה, חיטה, שיבולת שועל ושחת בקיה. היבול המתקבל בעז-

רובם בנויים מבטון או אבן, הוא 2.30 מ' והאורך נקבע לפי צרכי המשק. בדרך כלל בונים שניים עד שלושה מבנים צמודים. המחיר ליחידת פרה, הכוללת מבנה לפרות ולגידול, ביתן חליבה, מבני תחמיץ ומתבנים, מגיע ל-8,000–9,000 ל"ט.

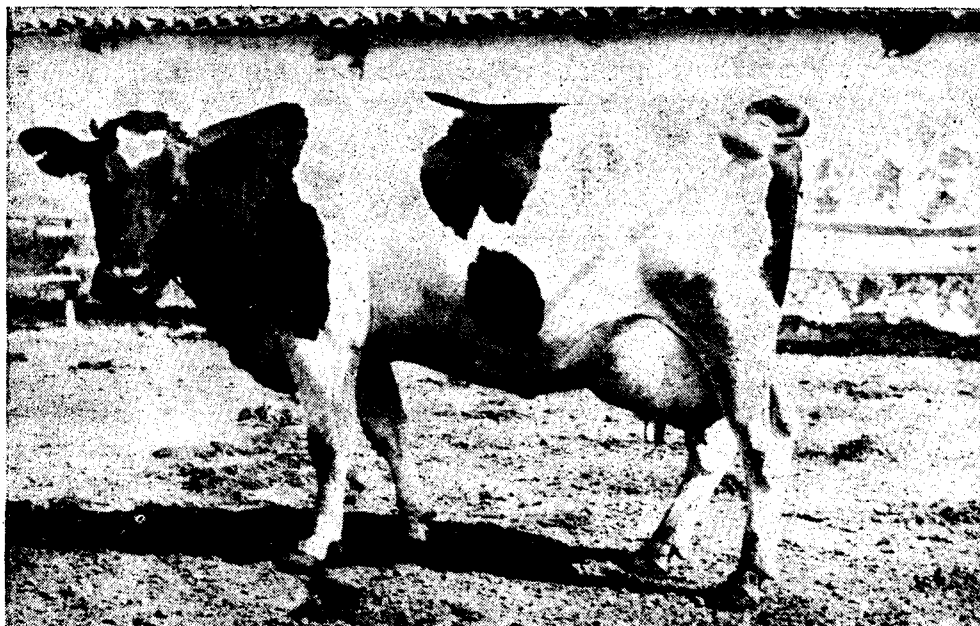
3. הזנה — גם בשטח זה חלה מהפיכה גדולה במשקי הפרויקט לעומת הנוהג בעבר. הבעיה המרכזית והחשובה ביותר היתה להביא לידיעת החקלאי, שקיים הבדל עקרוני ומשמעותי בין מזון גס ומזון מרוכז וללמדו שקיים צורך במזון כדי לקיים את גוף הבהמה; זאת להבדיל מהצרכים הדרושים לייצור חלב ובשר. נושא זה נקלט לאחר קשיים רבים, בעיות של מסורת דורות ודעות מקובלות. התוצאות היו מיידיות וברורות והיה קל לשכנע את החקלאי לאמץ את שיטות ההזנה שלנו. כיום מבוססת ההזנה במשקי הפרויקט על מזון גס בכל איזור לפי תנאי האקלים שלו. באיזור איזמיר, המשתרע על שטח של כ-70,000 קמ"ר, עונת הגשמים היא קצרה — מנובמבר עד מחצית מרץ. באיזור זה כמעט ולא קיימת הגבלה בהספקת מים, וקיימת רשת תעלות

במשך השנים הבסיס לבקר הטורקי-פריזי. במשך השנתיים האחרונות יובאו למשקי הפרויקט כ-2,500 מבכירות. כל ששה חדשים מתקיים מכרז ובמשתתפות הארצות המייצאות בקר. עד היום הובאו למשקי הפרויקט כ-1,000 מבכירות מהור-לנד והשאר מגרמניה. המבכירות ההולנדיות סיכמו תחלובה ראשונה במשקי הפרויקט ב-3,850 ק"ג בשתי חליבות ביממה. המבכירות הגרמניות עדיין לא סיכמו את תחלובתן הראשונה, אולם ניתן להבחין, שהבקר ההולנדי עולה באיכותו על הגרמני, למרות שבחלק מהמבכירות הגרמניות יש דם אמריקאי. תוצאות ראשונות של התחלובה השניה של הבקר ההולנדי מעודדות מאוד. במשך קים הטובים אפשר למצוא מספר לא מבוטל של מבכירות, שהניבו יותר מ-30 ק"ג חלב עם 3.9%—4.0% שומן בשתי חליבות ביממה (תמונה 3).

המכרזים לרכישת בקר יימשכו, כנראה, עד סוף 1976 או אמצע 1977. ההערכות הן, כי ייבאו עוד כ-3,000 מבכירות, אשר יחד עם הייבוא הקודם יהיו את עדר האם לפרות החלב במשקי הפרויקט. מ-1977 ואילך ירכשו חקלאים חדשים, הרוצים לפתח את משקי החלב שלהם, מבכירות מהמשקים הקיימים. לפי הערכתנו יוכלו לקנות במשקי הפרויקט יותר מ-2,000 מבכירות כל שנה. תכנית הפיתוח של הפרויקט לשנים 1976—1980 היא לכלול בו עוד שלושה או ארבעה אזורים גדולים, אשר בהם יפותחו משקי חלב. זאת — על סמך הניסיון, שנרכש במשקי הפרויקט בארבעת האזורים הקיימים. צוותי המדריכים יאומנו ויודרכו בארבעת האזורים הקיימים וישמר שו גרעין לצוות המדריכים באזורים החדשים. מחוץ למשקי הפרויקט קיימים גופים אחרים — ממשלתיים, חצי ממשלתיים ופרטיים — המעוניינים לפתח משקי חלב מודרניים. הגוף הגדול והרציני שבהם הוא הסקטור הממשלתי, המקיף שלושים וחמישה משקים גדולים העוברים לשיטות ממשק מודרניות, וקיימת מחשבה לפתח בעתיד יותר משקים מסוג זה ברחבי המדינה. בסקטור הזה בעיית הרנטביליות אינה הבעיה הקריטית, כי המשקים נתמכים על-ידי הממשלה, והם מיועדים לפיתוח אזורים נחשלים ולניסוי

רת דישון מתאים הוא 400—500 ק"ג שחת בקיה לדונם. במקרים רבים ניתן לקבל מתירס או סורגום, הנזרעים על גבי שחת בקיה או שעורה לתחמיץ, יבול של 3—4 טון ירק לדונם ללא השקיה. בעיית ייבוש השחת אינה קלה, מכיון שגשמי האביב והקיץ מפריעים לייבוש טוב, וברוב המקרים השחת היא מאיכות גרועה בגלל עיפוש ורטיבות. הפרויקט מכוון את החקלאים יותר ויותר להתבסס על תחמיץ חורפי, תחמיץ קייצי, מעט ירק או מרעה בקיץ וארבעה ק"ג קש ביום כתר-ספת לאיוון החומר היבש והתאית. למרות שביחסי המחירים, כפי שהם כיום, כדאי לחקלאי להשתמש יותר במזון מרוכז מאשר במזון גס — אין אנו ממליצים לחקלאים לחרוג מעבר ליחס של 40% מזון גס ו-60% מזון מרוכז מהחומר היבש, ובמשקים המגדלים אספסת לא לחרוג מיחס של 1:1. במשקים בהם איכות המרעה באביב גבוהה או שהמזון הגס משובח, אנו מיחסים את 800 הק"ג הראשונים של החלב המיוצר למזון הגס ורק מעבר לזה מאבסים 1 ק"ג תערובת לכל 2.5 ק"ג חלב. ניתן להשיג חמרי לוואי של תערובת המזון, כגון פולפה רטובה או יבשה, לתת בירה, שאריות מתעשיית השימורים — בעיקר אפונה — ועוד במחירים המתקבלים על הדעת בקרבת המפעלים המעבדים מזון, ואלה נכנסים כיום יותר ויותר כרכיב חשוב במנה.

4. בקר — כיום קיים בטורקיה ערב רב של גזעי בקר, שרובם הגדול הם צאצאי הכלאות של גזעים אחדים; על כן קשה מאוד לדעת לאיזה גזע שייכת בהמה מסוימת. למרות זאת קיימים אזורי רים בהם ניתן למצוא בקר טהור גזע. באיזור האירופי של טורקיה קיים הגזע האפור-לבן הנקרא בטורקיה בוז ומוצאו מצפון מערב הבלקן. זו בהמה גדולה מאוד בעלת צבע אפור אחיד ועטין יפה וסימטרי. בהמה זו נחלת במשך 4—5 חדשים לאחר ההמלטה. יחד עם זאת, היא משמשת גם לעבודה (חריש והובלת עגלות). בדרום ובמזרח טורקיה ניתן למצוא פרות טהורות גזע מהגזע הדמשקאי המוכר לנו בארץ. באזורי המרכז מוצאים את הבקר האנטולי השחור. מכיון שמטרת הפרויקט היא לפתח משק חלב אינטנסיבי ומו-דרני נחוץ היה ליבא את עדר האמהות, שיהיו



תמונה 3. פרה שהובאה כמבכירה מהולנד, הנמצאת לאחר המלטתה השלישית ומניבה 33 ק"ג ליום בשתי חליבות.

לאי, שקנה לפני זמן לא רב 120 מבכירות בארץ, וכן עוד מספר מועמדים אשר ירכשו כנראה מבכירות בארץ בשנה הקרובה. במאמר מוסגר — אני מקווה שאכן הבקר אשר נרכש בארץ יוכיח את עצמו כמתאים יותר מהבקר האירופי לתנאים השוררים בטורקיה ויפתח שערים לשוק זה.

יוסי חסין

איסטנבול

שיטות הזנה וממשק מודרניות. גם משקים אלה רוכשים ומיבאים אלפי מבכירות בשנה — בעיקר מאירופה. לפי התכנית הנראית לעין ימשיכו בייבוא בקר גם בשנים הקרובות. סוג אחד של משקי חלב מודרניים פוטנציאליים הם המשקים הפרטיים הגדולים, השייכים לחקלאים עשירים המממנים בעצמם, ללא כל תמיכה ועזרה ממ־שלטית, את משקם. כדוגמה יכולים לשמש החק-