

ההזנה

מנת הפרות מבוססת על תחמיץ תירס, שחת אספסת, קליפות לימונים ומזון מרוכז והיא מוגשת בצורה רצופה ומסודרת, דבר שמשפיע על יציבות התנובה ומצבן הגופני הטוב של הפרות. העגלות הוגמפו תחילה חלב מלא ואחר כך עברו לתחליף־חלב מתוצרת צרפת.

הצוות

לכל היש החיובי הזה ולסיפוק הרב, בו זוכה בעל המשק, לא היינו מגיעים בלי הצוות הישראלי המסור.

ד"ר י. אייל טיפל עד ינואר בבעיות הבריאות של עדרי "סולה" ו"בריו" גם יחד והצליח להחדיר שיטות עבודה של רופאים ישראליים. הוא סיים בימים אלה את תפקידו ותודתנו נתרנה לו.

משה זלב מבית־זרע הצליח בשקט, בשקידה וברוח טובה, למרות קשיים אובייקטיביים בלתי רגילים, להגיע ליבולי מספוא ולטיב, שהם גם

לפי מושגינו מצויינים ובסיציליה הפכו לשיחתיים של כל הסביבה.

מרדכי זלען (וולך) מקבוצת גניגר — הוא הרוח החיה של כל המפעל. אין בכלל להעלות על הדעת, שהיינו מצליחים במפעל גדול זה בלעדיו. מלבד העבודה הרגילה, שבארץ ממלא כל רכז רפת גדולה, הצליח מרדכי להקים משק חלב ענקי, לעזור בפתרון בעיות אירגוניות במספוא, ולגבש צוות עובדים מקומי. הודות לטאקט, הומור טוב וידיעת השפה והניב המקומי — התחבב על כולם.

ברור לכולנו, שצוות קבוע ומוכשר במקום יקבע את גורלו של כל המפעל הזה.

בשיחה עם בעל המשק, מר קונטינו, הוא הביע את סיפוקו מהתוצאות ומסר לנו הזמנה חדשה על 200 מבכירות לאביב הקרוב. גם הפעם, כמו בפעמים הקודמות — עזר, ליווה, יעץ ודירבן אותנו ידידנו ד"ר שמעון מזא"ה, ציר ישראל לענייני חקלאות ברומא.

יפעת, ינואר 1970

שלמה דורי

מניסיוני כמדריך באיראן

עבודת המדריך במשקים שבאיזור טהראן הינה מסובכת למדי. הבעלים — רובם גרים בעיר ומבקרים במשקים רק במשך כמה שעות בשבוע. על המדריך הישראלי מוטל למלא את תפקידו כמעט על דעת עצמו, כשאין לו אפשרות, במקרים רבים, להידבר עם הפועלים מחמת אי־ידיעת שפת־הארץ; אמנם נעזרתי במיקצת במילון (אנגלי־פרסי), אבל את רוב ההוראות הייתי נאלץ להסביר "בידיים". כשנתקלתי בשאלות מסובכות יותר, חייב הייתי לחכות לביקורו של בעל המשק, המדבר באחת השפות האירופיות.

קושי נוסף בעבודת ההדרכה — האנאלפיות של רוב־רובם של הפועלים; לעתים אף מרכז המשק מתקשה בקריאה־כתיבה. באופיים — הפועלים הינם שמרניים מאוד, ואין זה קל להשפיע עליהם לשנות משהו במינהגי ההזנה והמימשק המקובלים עליהם מדורי־דורות. כדי

במשך ששת החודשים ששהיתי באיראן עבדתי 3 חודשים באיזור טהראן ו־3 חודשים בסביבת העיר ראשט, בצפונה של איראן, בקירבת הים הכספי. בסביבת טהראן יש הרבה משקים גדולים עם עדרי בקר המונים 200 עד 1000 פרה. הפרות הן מגזעים שונים; יש ביניהן דניות אדומות, שוויציות, ופריזיות — מאנגליה, הולנד וישראל. מחזיקים גם פרות "מעורבות" צאצאי גזעים מקומיים.

המיבנים לפרות דומים לקוראלים; יש בהם, מצד אחד, סככה פתוחה לחצר ומסביב לחצר — איבוסים עם גג או בלי גג. שטח החצר מהודק היטב ויש גם חצרות מרוצפות בטון. בחצרות־בטון נפגעות הפרות ממיחושי רגליים ולכן הונהג בזמן האחרון להשאיר את הצפיעים כדי לרכך את הריצפה ולהקל על הפרות את ההליכה בחצרות אלה. האיבוסים מוגבהים מעל פני שטח החצר ואת המספוא מחלקים בידיים.

קות והפרות מקבלות לעתים קרובות זריקות חיסון. את העזרה הווטרינארית מקבלים מרופא פרטי שמבקר כרגיל פעם בשבוע לטיפול בפרות חולות; רוב הטיפולים הם ברחם. יש מחסור חמור בוואטרינארים. באיראן כולה יש כ־300 רופאים, ורובם עובדים במשרד החקלאות בשי-רותים הווטרינאריים הממשלתיים. כטהראן יש כמה בתי-חולים ממשלתיים לבעלי-חיים, וכשה-בהמה זקוקה לניתוח, יש להביאה לשם. במשר-קים הפרטיים מועסקים לעיתים גם רופאים ממשלתיים, לאחר שהם מסיימים את עבודתם במשרדיהם. נזקקים גם לווטרינארים שהינם בגיל הפנסיה.

על עבודתי באיזור „גילאן“

בירת האיזור הזה היא העיר ראשט, ובה כ־200 אלף נפש. העיר נמצאת בשפלה, במרחק של 15 ק"מ מהים הכספי. בסביבה זו מגדלים אורז ותה. האדמה היא אדמת-ביצה ורטובה יתר-על-המידה. האיזור הזה הוא הגשום ביותר באיראן וכמות המישקים היא כ־2000 מ"מ בשנה. בחורף יש גם שלגים.

התנאים לענף הבקר באיזור זה הם שונים בהחלט מאלה שבסביבת טהראן. כאן שטחי-גידול גדולים והצבא האיראני התחיל בפיתוח החקלאות בשטח של 100 אלף דונם. ממשלת רומניה משתתפת בתכנית זו והיא שלחה מומל-חיים משלה שישתפו פעולה עם המומחים האי-ראניים. לפי התכנית יש לטפל בפיתוח הענפים לבקר-חלב, בקר-בשר, לול וצאן, וכן בגידולי המספוא. עד עתה בוראו (נוקו) כ־10 אלפים דונם מהג'ונגל וגורעו בהם גידולי מספוא, כגון תירס, זני תלתן שונים ודגנים, תוך ניסוי בתע-רובות שונות. את האספסת אין מצליחים לגדל בגלל לחות יתרה של הקרקעות, אף באלה ש-נוקזו. חומציות הקרקע גבוהה מאוד ומוסיפים לאדמה סיד.

השחת שמתקנים כאן היא מטיב גרוע, כאילו „שרופה ומעובשת“. שוקלים כאן רכישת מכונים או מיתקנים לייבוש מלאכותי של המספוא, כיוון שאין סיכוי לקבל שחת טובה בייבוש טבעי מחמת הגשמים המרובים.

לא להסתכסך בעובדים, יש הכרח, לחכות לבי-קורו של בעל המשק, שהינו בבחינת הבר-סמכא העליון בעיניהם. ואפילו מסכים בעל המשק לדעותיו של המדריך שיש לשנות משהו, הרי ברוב המקרים נדחה הביצוע מחמת התירוץ „פארדו“, שפירושו — מחר!

בדרך כלל אפשר לציין שהפועלים ממלאים יפה את עבודתם, אף ללא השגחה. יום העבודה שלהם הוא של 10 שעות ושכרם — כ־5 ל"י ליום. הגישה שלהם לבעלי-חיים היא טובה ואין מתאכזרים לבהמות אף במקרה שיש צורך „לתפוס“ בהמה ולכלוא אותה לצרכי בדיקה או טיפול.

הזנת הבהמות דומה במידה ידועה לזו הנהוגה אצלנו בארץ. סוגי המספוא הנפוצים — תערור בת מזון מרוכז, סחיט יבש, שחת ותחמיץ תירס. את המזון המרוכז בוללים בסחיט ותכן ואת הבילל מרטיבים במים. נתקלתי בקשיים בהער-כת מנות-המזון האלה, ובאופן מיוחד חששתי למחסור בחלבון. כן גם טיב השעורה לא השביע את רצוני, כי היתה בלתי נקיה ולעתים היה צורך להעמיד פועל בודד לניקוי השעורה מה-ליכלוך לפני שהכניסו אותה למגרסה. גם שחת האספסת היתה מטיב גרוע, כי מאחרים בקצי-רתה ורוב העלים נושרים בזמן הייבוש ומחמת הטילטול עד לאיבוס. באחד המשקים מצאתי שחת בקיה טובה והפרות אכלו אותה ברצון.

מכונות החליבה בעדרים של פרות ישראליות הן מטיפוס „אלפא-לאוואל“, מהדגמים החדשים, אולם ברפתות אחדות נעשו שגיאות באינסטלא-ציה של המכונות. הפועלים הסתגלו די טוב לחליבה במכונות, אבל קשה להרגילם למישטר עבודה סדיר ושקט; הם מתרוצצים אנה ואנה, משוח-חים ביניהם ללא הפסק וממילא קורה לעתים קרובות שהמכונות חולבות „על ריק“. חולבים פעמיים ביום, ורק בזמן האחרון עברו במשקים אחדים ל־3 חליבות; נמסר לי שהושגה עליה ניכרת בתגובה.

סביבת טהראן היא הררית והאקלים יבש, ומסתבר שמסיבה זו אין מחלות העטין כה שכי-חות באיזור זה; אולם יש הרבה מחלות מידב-

הסימנטאליות בתנובת הבשר, ספק אם ישיב את רצון המתכננים, כיוון שהאיראנים מבכרים את בשר הצאן על בשר הבקר ועיקר עניינם בענף הבקר הוא — תנובת חלב גבוהה, כי מחיר החלב הוא גבוה (כ־60 אג' לליטר), ובכך תובטח פרנסתם של בעלי עדרי הבקר. חסרון נוסף בסימנטאליות — מנת־קיום גדולה מחמת משקל גופן הכבד.

המבכירות האנגליות שהובאו למשק זה היו בלתי־אחידות בהופעתן; היו ביניהן יפות־מראה ומגודלות וכן גם כאלה שפיגרו בהתפתחותן ומכוערות. הן הגיעו במצב גרוע, נגועות במח־לות־עור וטפילים שונים. לוטרניארים היתה עבודה רבה ב„טיהור” משלוח זה מכל הנגעים. קשה לי להבין את הרשלנות בהכנת המשלוח הזה, כי נתברר שאפילו רשימת תאריכי ההמל־טות הצפויות היתה בלתי מדויקת, ובמבכירה אחת, שלא הגיעה להמלטה כל עיקר, נמצא, לאחר בדיקה, שלא היה לה רחם כלל... לאחר טיפולי במבכירות אלה, נשתפר המראה שלהן ואלה ש„נחו” די עד להמלטה נראו די יפות. היו לי קשיים רבים ב„חינוך” לכניסה לחליבה; הן גודלו כנראה במרעה ולא היו רגילות במגע עם אנשים מדי יום ביומו. מובן שהמבכירות שלנו היו „מתורבתות” יותר, לעומת אלה שהוב־או מאנגליה.

הפועלים שעבדו איתי לא היו חקלאים ולא בני־חקלאים. אספו מחוסרי־עבודה מהעיר ולימ־דום לבצע את החליבה ושאר הטיפולים בבה־מות. יש להודות שפועלים אלה עובדים די טוב, ויש ביניהם גם מצטיינים, אבל אין אצלם כל יחס שהוא לבעלי־חיים וצריך לפקח עליהם שלא „ירביצו” בפרות, ביחוד בשעת החליבה.

בראש צוות העובדים נתמנה רופא וטרי־נארי צעיר, וכיוון שלא הוגדרו במפורש סמ־כויותיו, הרי קורה שהוא גם מתערב בשטחי העבודה וההדרכה של האגרונומים, נותן הוראות בהזנה, חליבה וכו' ויוצא ש„הרפתנים” שבין האגרונומים הם בבחינת „מחוסרי עבודה”.

בעבודתי במשק זה לא היו לי קשיים בגלל אי־דיעת שפת הארץ, כי המומחים שבאתי אחם

התחלתי בעבודתי באיזור זה במשק ניסויי, בו מצאתי 50 מבכירות מגזע סימנטאל (רומני), 100 מבכירות פריזיות מאנגליה ו־70 מבכירות משלנו. המטפלים במשק זה הם — אגרונום רו־מני, רופא ווטרינארי רומני, שני אגרונומים איראניים ושני ווטרינארים איראניים, כשאחד מהם הינו האחראי למשק בעלי־חיים כולו. מעסיקים כאן גם 3 טכנאים, שמשמשים כמש־גיחים על הפועלים. מתכננים הקמת משקי חלב נוספים, שימנו בס״ה כ־11 אלף פרות. המנהל הכללי של תכנית הפיתוח באיזור ה־ה הוא אי־ראני, שמחלק את זמנו בין המשרד הראשי שבטהראן ובין המשרד שבראשט.

בביצוע העבודות השונות עסוקים בעלי מק־צוע איראניים ורומניים, ומתקבל רושם של רשויות כפולות, דוחות נפרדים וכדומה. בדרך כלל נעשות העבודות בקצב מתקבל על הדעת, אבל הניסויים השונים (בגידולי מספוא וכדומה) הם בממדים גדולים מדי ולעתים גם נגרמים הפסדים ניכרים בשל כך. כך קרה, למשל, בתכ־נון המספוא הירוק: זרעו שטח גדול מדי ואחר כך נתברר שלא היו די בהמות לצריכת יבולים אלה. ניסו „להציל” את העודפים לתחמיץ, אבל הלחות של המספוא הירוק היתה גדולה מאוד, ומסופקני אם התחמיץ יצלח להאבסה.

במשק זה התמסרתי לטיפול בבקר הפריזי; הטיפול בסימנטאליות נשאר בידי אנשי־המק־צוע הרומניים. חילקתי את המבכירות הפריזיות, האנגליות והישראליות ל־3 קבוצות, בנות 55 ראש, בהתאם לתאריכי ההמלטות הצפויות, מבלי להפריד ביניהן (בתוך כל קבוצה) לפי ארץ מכורתן. הקפדתי על סידור הדבר בצורה זו למען מניעת חשד שאקפח במשהו את הפריזיות האנגליות, אילו עמדו בקבוצה נפרדת.

המבכירות הסימנטאליות הן כבדות־גוף, בש־רן מטיב מעולה, אבל בכושר־הנבתן יש שונות רבה מאוד; נמצאו שהניבו שיאים יומיים של 20 ק״ג וכן כאלה שלא עברו את 6 הליטרים בתנ־ור בתן היומית. המומחים הרומנים הסבירו לי שאין להתפלא על כך, כיוון שעד הזמן האחרון לא נערכה בגזע זה ברומניה סלקציה לשם העלאת התנובה והעיקר היה — ריבוי הבקר. יתרונן של

החלב, כל אחד בקיבול של 2000 ליטר. לצורך משלוח החלב העירה משתמשים בקנקנים בני 40-50 ליטר, שמעמיסים על טנדר.

הפיקוח על בריאות הפרות הוא טוב מאוד; באופן מיוחד יש לציין את מסירותו של הוטר' רינאר הרומני. כל הפרות נהנות מטיפול אינדי-וידואלי יומיומי, ותרופות יש בשפע. בגלל האקלים הרטוב, מרובות כאן מחלות פטריות. ניתנות גם זריקות חיסון לעיתים תכופות. נת' קלתי כאן במחלות-בקר שלא ידעתי עליהן כלל עד עתה וגם הוטר'ינארים מתקשים לעתים באבחנתן. גם מרססים בבניינים לעיתים קרובות. מקרי המאסטיטיס המרובים מוסברים בריטיות הרבה ויש שגם מבכירות, בראשית חליבתן, חולות במחלות עטין.

להלן הפרטים על תוצאות ביקורת התנובה. בטבלה מס' 1 ריכזתי נתונים ממוצעים של הביקורת בחודשי מארס-יוני 1969; כל התנובות הן מ"ה חליבות ביממה.

בדברים, כולם יודעים גם שפות מערב-אירופיות. המומחים הרומנים — רובם ידעו לדבר אנגלית וצרפתית ואנשי המקצוע האיראניים — אנגלית.

כפי שהזכרתי כבר לעיל, אחת הבעיות הקשות באיזור זה הוא — הספקת מספוא טוב לבקר-חלב, והכוונה היא למספוא הגס בעיקר. המזונות המרוכזים הם אותם שבאיזור טהראן — שעורה, סובין, כוספת כותנה ותירס. את התירס טוחנים יחד עם השורה ומשום כך הוא גם זול מהשעורה; חלקו בתערובת גדול והתעוררו לעתים חששות של מחסור בחלבון במנת-המזון.

מכון החליבה הוא מודרני, מטיפוס טאנדם 2x4. מכונת החליבה — אלפא-לאוואל, מהדג' מים החדשים. מעסיקים במכון 4 עובדים; כל אחד מטפל ב-2 פרות (אחת בכל צד); יש גם עובד חמישי ליד המכון, שתפקידו להכניס את הפרות פנימה. החלב מוזרם ל-2 מיכלים שבחדר

טבלה 1: תוצאות ביקורת התנובה של המבכירות בראשט, בממוצע ליום הביקורת

תאריכי הביקורת:														המבכירות לגזעיהן	
13.6.69		31.5.69		21.5.69		10.5.69		21.4.69		10.4.69		31.3.69			
מס'	חלב,	מס'	חלב,	מס'	חלב,	מס'	חלב,	מס'	חלב,	מס'	חלב,	מס'	חלב,		
המבכ' ק"ג	המבכ' ק"ג	המבכ' ק"ג	המבכ' ק"ג	המבכ' ק"ג	המבכ' ק"ג	המבכ' ק"ג	המבכ' ק"ג	המבכ' ק"ג	המבכ' ק"ג	המבכ' ק"ג	המבכ' ק"ג	המבכ' ק"ג	המבכ' ק"ג		
23.1	68	23.3	64	23.1	59	22.9	46	21.3	32	19.5	18	19.7	7	ישראליות-פרזיות	
18.6	64	19.0	57	18.5	39	18.0	31	17.2	16	16.0	13	15.1	11	אנגליות-פרזיות	
13.1	48	13.2	48	13.1	48	13.8	45	13.8	43	12.7	43	13.2	37	סימנטאליות-רומניות	
18.7	180	19.0	169	18.6	146	19.1	122	17.2	91	14.9	74	14.4	55	ס"ה וממוצע	

סיכום

אין ספק שהמבכירות הישראליות עולות בכושר ההנבה שלהן על המבכירות שהובאו מארצות אחרות; בכך מודים כולם, וגם המומ' חים הרומנים הביעו לפני התרשמות כזו. אולם יש ברצוני להעיר בענין מיבנה העטינים של המבכירות שלנו: יש הכרח להקפיד בשעת בחי' רת מבכירות לייצוא, שהן תהיינה בעלות עטי' נים נאים וסימטריים יותר; נתקלתי בכאלה שכבר בתקופת החליבה הראשונה שלהן נתבלט אצלן עטין בעל מיבנה שמוט ("תלוי") וכן

טבלה 2. חלוקת המבכירות לפי השיאים היומיים בהנבה

מספר המבכירות לגזעיהן			השיאים היומיים, ק"ג
סימנטאליות רומנית	אנגליות פרזיות	ישראליות פרזיות	
—	—	9	מעל 30
—	5	24	25—30
4	23	30	20—25
44	36	5	פחות מ-20
48	64	68	ס"ה מבכירות

3. השבילים להולכת הפרות למכון החליבה טעונים שיפור וייעול.
4. ליד האיבוסים דרושים סוגרים לכליאת הפרות, כדי שאפשר יהיה להשאיר ליד האיבוס אותן הפרות שזקוקות לטיפולים, או לבדיקות.
5. דרוש מיתקן טוב ויעיל לריסוס הבהמות.
6. במקום ריצוף החצרות בבטון יש להתקין ריצוף "רך" יותר, או כבישת השטח בחצץ, חול וכדומה — למניעת הבוץ, ושיהיה נוח יותר לצעידתן של הבהמות.
- אני מניח שבכינון משקי החלב באיראן יש לנהוג לפי השיטה שנקטנו לגבי סיציליה, כל־מר — תיכנון כולל מכל הבחינות שהן.
- זאב בריאלין**

במבכירות עם "עטיני עז". כנראה שלא שמנור לב במידה מספיקה לתכונה הזו בשעת ריכוז המשלוחים, וייתכן שגם בטיפוח בעדריו בארץ, טרם הקדשנו תשומת־לב מספיקה למיבנה הע־טין ולצורתו.

ועכשיו הערות אחדות בענין הדרכתנו בכי־נון משקי־חלב חדשים באיראן:

1. בתיכנון המיבנים יש צורך להביא בחש־בון את הגנת הפרות מסופות־שלג כדי שלא יופרעו באכילתן ליד האיבוסים ובמירבץ המנור־חה שלהן. יש איפוא הכרח לבדוק ולקבוע לפני הבנייה אילו הן רוחות־השמים, שמצידן באות הסופות.
2. יש צורך בסידורים שיאפשרו חלוקת מזון ממוכנת במקום חלוקה בידיים.

ענף הבקר בבית־יצחק – שער־חפר

קלות במרוצת תקופה זו. תנובת החלב הממור־צעת עלתה מ־4730 ק"ג ל־5190 ק"ג; ומן הראוי לציין באופן מיוחד את היציבות במתכונת השומן — ב־1959 היה שיעור השומן הממוצע 3.57% וב־1968 — 3.54%!

בשנת תשכ"ח מנה עדר הבקר 900 ראש, מהם — 390 פרות, המוחזקות ב־25 יחידות־משק, ובממוצע ליחידת־משק — 15.6 פרה. ישנם עוד 8 משקים במושב זה שעוסקים בענף המרבק בלבד. כמות החלב המשווקת היא כ־5000 ק"ג ביום ובסיכום שנתי — כ־1.8 מיליון ק"ג. במשך השנה האחרונה שווקו פרות ועג־לים במחיר כולל של 170 אלף ל"י.

העדר נתון לביקורת התנובה הרשמית של התאחדות מגדלי בקר. מפרישים מדי שנה 7־6 עגלות הרות לייצוא ובמשך השנים האחרונות יוצאו כ־40 עגלות.

הספקת המספוא לעדר

כדי לספק לבעלי הרפתים את המספוא הגס בטיב מעולה ובכמויות הדרושות, דבר שלא תמיד ניתן לביצוע במשק הבודד, הוקם במושב

השתא נערך טכס חלוקת הפרסים למגדלי בקר במושב בית־יצחק. בהזדמנות זו נערכה שם גם תצוגת בקר שכללה 25 פרות מ־14 משקים שבבית־יצחק — שער־חפר. מן הראוי איפוא למסור אי־אלו פרטים על מושב זה ועל התפתחות ענף הבקר בו.

בשנת 1939/40 נוסדו שלושה כפרים בסביבה זו: בית־יצחק, שער־חפר ונירה. בתחילה היו קיימות שלוש אגודות חקלאיות נפרדות. בשנת 1942 התמזגו האגודות ונוסדה אגודה חקלאית אחת בשם "בית־יצחק — שער־חפר". האגודה מאגדת בתוכה כ־210 משקים. עם כינון היישר־בים הוחל גם בפיתוח ענף הרפת, אולם לפני שנים אחדות הסתמנה ירידה במספר מחזיקי הבקר והאגודה הטילה על עצמה את התפקיד לפתח את הענף ולהרחיבו; היא דאגה למימון הקמת מיבנים מודרניים ולהגדלת מספר פרות החלב. גם ענף עגלי־המרבק מעדרי החלב הת־פתח יפה, ולא רק במשקי החלב, אלא גם במש־קים שאין באפשרותם לקיים עדרי־חלב.

ב־10 השנים האחרונות (1959־1968) גדל עדר הפרות מ־310 ראש ל־377, תוך תנודות