

פרות עתודות — אמהות לעגלי רביה

הקדמה

לקראת הכנס הבינלאומי לביקורת חלב, שנערך בישראל בתחילת ספטמבר שנה זו, הוצאה ע"י משרד החקלאות והתאחדות מגדלי בקר בישראל חוברת ובה סיכום על הפרות, "העתודות" — אמהות לעגלי רביה. החוברת הוכנה ע"י אריה אלדן, המרכז בשנים האחרונות את נושא בחירת הפרות העתודות. ברצוני שגנצל הודמנות זו ונברכו על עבודתו המסורה. לאחר שנים רבות של חוסר טיפול מסודר בנושא, הוא הכניס סדר ברישום העתודות, עדכן את רשימתן ודאג לשיפור העתודות החדשות ולהוצאת העתודות הדרושות. כתוצאה מפעולתו, יש בידנו עתה ידע מעודכן ומסודר על מאגר האמהות הפוטנציאליות לפרי רביה, מבין הפרות הנמצאות בביקורת החלב בארץ. החוברת מהווה מעין סיכום של עבודתו. מגדלי הבקר לחלב בארץ ימצאו בה אל נכון ענין רב.

בחוברת ניתן הסבר על המדדים (הקריטריונים) לבחירת ה"עתודות", סיכום לפי המשקים שסיפקו את מרביתן, מהם 40 ויותר (שריד — 49, גניגר — 44, שובל — 42, כפר יהושע — 40), ולפי התקופות השונות. כמו כן נמצא בחוברת פירוט 200 ה"עתודות" שאושרו לאחרונה. בחוברת מופיע גם סיכום האבות והסבים הנפוצים ביותר של ה"עתודות". יש להצטער, כי אין היא כוללת סיכום תנובות החלב של ה"עתודות" ותוצאות מבחני הפרים שגודלו מהן, בהשוואה לפרי היבוא. סיכום מעין זה היה מבליט את התועלת המעשית לטיפול הבקר בארץ שהופקה מה"עתודות".

עיון בחוברת ובפירוט רשימת העתודות מעורר מספר שאלות לגבי המדדים לבחירתן. קידום גידול הבקר בארץ וטיפולו יושגו רק באם נבחן מדי פעם את מעשינו וננסה לשפרם. אני מקווה על כן שהערותי בהמשך המאמר יתקבלו ברוח טובה ואוהדת, ואולי אף יתרמו מעט לשיפור המעשה הטיפוחי.

הערותי והצעותי מובאות בשני מישורים עיקריים:

- א. הגדלת מספר ה"עתודות" במסגרת המדדים הקיימים לבחירתן;
- ב. שיפור המדדים לבחירת ה"עתודות" במטרה להגדיל את מספרן.

א. הגדלת מספר ה"עתודות" במסגרת המדדים הקיימים לבחירתן

אריה אלדן מצביע בחוברת על מספרן הקטן של ה"עתודות" החיות כיום — 360 — ומכאן על המאגר הפוטנציאלי המצומצם של עגלי רביה העומד לרשותנו. מספרן הקטן של העתודות מושפע משני גורמים: 1. מספר הפרות הנמצאות בביקורת חלב (כמובן שהוא קשור גם בממדים לבחירתן, אולם על כך בהמשך המאמר); 2. המאמצים המושקעים לגילויין.

1) כידוע, רק כ-50 אחוז מהפרות, אשר מהן נבחרות הפרות ה"עתודות", נמצאות בביקורת חלב. יש על כן להשקיע מאמצים רבים להגברת ביקורת החלב. יתכן, ויש לפעול לכך שמימון ביקורת החלב לא יעשה ישירות על-ידי החקלאי, אלא בעזרת מימון עקיף כלשהו. מימון זה יקיף את כל מגדלי הבקר, היות וכולם נהנים באופן שווה מתוצאות הטיפול (הפרים הנבחנים), שהוא פרי ביקורת החלב. אין זה על כן צודק, כי רק חלק ממגדלי הבקר מבצעים את ביקורת החלב ותורמים לרווחתם של המגדלים האחרים. בהגברת השכנוע להצטרפות לביקורת החלב ניתן לפתור בעיה זו, לפחות באופן חלקי.

2) דרושים מאמצים רבים לגילוי מוקדם יותר של ה"עתודות". גילויין נעשה על-ידי בירור סייכומי כרטיסי ביקורת החלב לאחר כל תחלובה. עוברים מספר חדשים עד שכרטיסים אלה מגיעים למשרד, ממוינים, והפרות נבדקות, וכך מפסידים לעתים קרובות המלטה אחת, או אף את הפרה אשר כבר יצאה מהעדר. ניתן היה להקדים את

ממוצע העדר. ניתן להניח כי בעדרים המצטיינים תנובת הפרות היא אחידה למדי. לכך שלוש סיבות אפשריות:

(1) רמת בירור גבוהה יותר – פרות שאינן מגיעות לרמת תנובה מסוימת מוצאות מיד מהעדר.

(2) כתוצאה מממשק יעיל מתעוררות בעדר פחות בעיות (מחלות עטין, ותקלות ואחרות) הגורמות לירידת תנובתן של פרות בודדות, אם כי הן אינן מוצאות מהעדר באם הדבר קורה כאשר הן כבר לאחר בדיקת הריון.

(3) מספר הפרות התורגות בתנובתן מן הממוצע הוא קטן. להלכה לא קיים אמנם גבול תנובה אותו אין הפרות יכולות לעבור, אך ככל שתנובת החלב גבוהה יותר, קשה יותר להעלותה. קשה למצוא בעדר, אשר בו התנובה השנתית הממוצעת לפרה עולה על 9000 ק"ג, פרות המניבות יותר מ-11.000 ק"ג בממוצע לתקופת חליבה. לעומת זאת, קל יותר למצוא פרות המניבות יותר מ-8000 ק"ג חלב לשנה בעדר שתנובתו הממוצעת היא 6000 ק"ג בלבד.

באם ההסברים לתנובת החלב האחידה, באופן יחסי, במשקים המצטיינים הם נכונים, הרי קשה למצוא במשקים אלו פרות המניבות במידה גבוהה יותר מהממוצע, בהתאם לגדרש בממדים לבחירת ה"עתודות". לכן יש לשנות מדדים אלה ולהקטין את ההפרש הנדרש בין תנובת החלב של הפרה המיועדת להיות "עתודה" לבין תנובת החלב הממוצעת של העדר, ככל שזו עולה. ניתן לעשות זאת בעזרת מקדם תיקון המביא בחשבון את התנובה הממוצעת ואת שונות התנובות של הפרות הבודדות בעדר. בעדר בו השונות קטנה מהשונות הממוצעת הארצית, יש להקטין את ההפרש בתנובת החלב הנדרש לבחירת "עתודה".

ברצוני להציע שבעית מספרן הקטן של פרות עתודות בעדרים המצטיינים תיבחן על-ידי הגורמים המקצועיים המתאימים (הנהלת ספר העדר וועדת הטיפוח הארצית), ובמידה ויתברר שהטענות שהובאו לעיל הן מבוססות, ישונו המדדים לבחירת ה"עתודות".

המבחן של פרות העשויות להיות "עתודות" על-ידי גילוי עירנות רבה יותר מצד הבוקרים לפרות המצטיינות בעדריהם. בוקר החושב כי בעדרו נמצאת פרה העשויה להיות "עתודה" – חייב להודיע על כך מיד לאגודה להזרעה, לאריה אלדן או לה.מ.ב. (יש כאלה העושים זאת, אולם הם מעטים יחסית), כדי שפרה זו תיבחן בהקדם האפשרי. במידה והיא המליטה עגל לפני קבלת האישור הרשמי שהיא פרה עתודה, יש לדאוג לכך שאותו עגל יגודל (הדבר חשוב בעיקר באורח תם משקים המוכרים את העגלים בגיל שבוע). רצוי גם שמכוני ההזרעה יהיו ערים יותר לנושא זה.

ב) הצעה לשינוי המדדים (הקריטריונים) לבחירת עתודות

ניתן להגדיל את מספר ה"עתודות" ע"י הקלה בממדים לפיהן הן נבחרות; אך איני רוצה להציע זאת. לאחר בחינת רשימת העתודות מתברר, כי מקור ה"עתודות" הוא בעיקרו במשקים הבינוניים. מספרן של אלו שמקורן במשקים מצטיינים, מבחינת תנובת החלב הממוצעת לפרה, הוא מועט יחסית. ההגיון אומר, ואולי אין זה נכון, כי במשקים בעלי רמת תנובת חלב ממוצעת צריכות להיות, יחסית, יותר פרות "עתודות" מאשר בעדרים אחרים. ההנחה היא, כי לפחות חלק מהתנובות הגבוהות הושגו כתוצאה מביור טוב יותר, כך שהפוטנציאל הגנטי של הפרות בעדרים אלה רב יותר. אך ייתכן מאד, כי הפוטנציאל הגנטי דומה בכל הפרות וכי התנובות הגבוהות בעדרים המצטיינים גובעות מהזנה וממשק מצליחים בלבד. בכל מקרה, מדאיג מספרן הקטן יחסית של פרות "עתודות" בעדרים בעלי רמת תנובה ממוצעת גבוהה. יש על כן לבחון האם השיטה לפיה נבחרות ה"עתודות" אינה לוקה בחסר והאם כתוצאה מכך אין אנו מאבדים דווקא את הפרות בעלות פוטנציאל התנובה הגבוה ביותר כאמהות לפרי רבייה.

ההסבר למספרן הקטן של פרות "עתודות" בעדרים המצטיינים הוא כי המדד העיקרי לבחירתן מבוסס על ההפרש בין תנובת ה"עתודה" לבין

סיכום

אריה אלדן עשה עבודה יפה ומועילה ברכוז את רשימת הפרות העתודות – אמהות לעגלי רביה – בחוברת שהופיעה לא מכבר. פרסום החוברת מעורר מספר מחשבות לגבי דרכי בחינת רת העתודות, כי מסתבר שמספרן קטן יחסית למספר הפרות בארץ או לאלו הנמצאות בבית קורת חלב, ומועטות ביניהן הפרות מהעדריים

המצטיינים. לכן הובאו הצעות לזירוז בחירת העתודות, הרחבת ביקורת החלב ושינוי המדדים לפיהם הן נבחרות. זאת כדי להגדיל ולשפר את מאגר האמהות מהן ניתן לבחור עגלים לרביה. **בנימין לב**
האגף לבע"ח,
שה"מ, משרד
החקלאות

סיכום תצפית על הקשר בין מועד ההתייחסות ליעילות ההזרעה

בזמן האחרון הופיעו מאמרים רבים, בחוברות מקומיות ובחו"ל, בנושא ההתעברות. ברצוני להוסיף כמה מסקנות מתצפית, שערכתי במשך למעלה משש שנים, בעדר הבקר שלנו. בשנים אלו הרפת גדלה אך במעט, אולם היתה עליה מתמדת בתנובת החלב.

טבלה 1. נתונים על תנובת החלב, אחוז השומן ואחוז ההתעברות בעדר מחניים

שנה	תנובת החלב ק"ג	אחוז השומן	אחוז ההתעברות
תש"ל	6420	3.3	38.4
תשל"א	6727	3.2	45.7
תשל"ב	6840	3.2	55.3
תשל"ג	7518	3.0	46.2

התצפית הראשונה היתה לגבי הורדת הגוף הצהוב. עד תחילתה נהגנו להגיש כל פרה להזרעה חמישה ימים לאחר הורדתה. מסקנת התצפית היתה, שרצוי להגיש רק בהיראות סימני התייחסות ברורים.

בשנת 1971 שונתה שעת ההזרעה מ-11.00 ל-07.00. עם שינוי זה חלה עליה ניכרת בשיעור ההתעברות (בטבלה הדבר בא לידי ביטוי בעיקר בתשל"ב), שהביאה למחשבה כי בעבר הגשנו את הפרות להזרעה במועד התייחסות בלתי מתאים.

התחלתי לרשום כל הזרעה על פי הזמן שעבר מראשית ההתייחסות, והפרות סווגו לקבוצות לפי מועדי ההזרעה: א. בראשית ההתייחסות, כלומר פרות שנראו דורשות בבוקר ההזרעה. ב. באמצע ההתייחסות, פרות שדווח עליהן כי התייחסו בלילה שלפני ההזרעה. ג. בסוף ההתייחסות, פרות שדרשו ביום שלפני ההזרעה. ד. פרות שהתייחסו ביום שישי והוזרעו ביום ראשון. הוספתי לתצפית פרות שהרופא קבע כי הן בייחום למרות שהרפתנים לא זיהו כל סימני דרישה. התצפית נערכה מ-1972 עד 1974.

טבלה 2. סיכום תוצאות התצפית לפי קבוצות הפרות

קבוצת הייחום	מספר הזרעות	מספר המתעברות	אחוז ההתעברות
תחילת ייחום	69	27	40
אמצע ייחום	100	45	45
סוף ייחום	237	131	55
ייחום יום ו' ייחום לפי	41	17	41
קביעת הרופא	25	0	0
	472	220	46

בהמשך לתצפית זו סוכמו הנתונים לגבי טיפול לים בגסטיל ולהורדת גוף צהוב שנמשכו ארבע שנים.