

מתוצאות בירור בפרות

של 92 הצאצאים של הפרות שנפסלו הגיעה ל-645 פאונד. כאשר תנובה מינימאלית של 420 פאונד שומן שימשה כאמת-מידה לפסילה, נותרו 266 פרות אשר הניבו במוצע 660 פאונד שומן. תנובת 125 הפרות מצאצאי האמהות „שנפסלו“ הגיעה ל-647 פאונד שומן.

בשלב הבא נקבעו 425 פאונד שומן כתנובת השומן המינימאלית הנדרשת. מספר הפרות המקוריות שלא מילאו דרישה זו הגיע ל-21. במשך 8 דורות גדלו הוחזקו מ-21 הפרות הפסולות הללו 176 פרות, שתנובתן הממוצעת היתה 661 פאונד שומן. 215 הפרות, שהיו כאילו מהוות את עדר הפרות לאחר פסילה זו, הניבו במוצע 651 פאונד שומן, היינו, כ-10 פאונד שומן פחות מצאצאי הפסולות. על ידי פסילה לפי הסטנדרד המינימלי של 425 פאונד שומן היו מגדלים איפוא רק 215 פרות, שהן 55% מ-391 הפרות של כלל העדר.

נבדקה גם השפעת הבירור כנ"ל על הדורות הבאים. בדרך כלל, כעבור 2 דורות הגיעה תנובתם של צאצאי הפרות ירדות התנובה לזו של שאר העדר. העליה בתנובה שהושגה ע"י בנותיהן „הפסולות“ של הפרות נמוכות התנובה קירבה אותן, כעבור 2 דורות, לרמת הייצור של הפרות שלא „נפסלו“. לאחר 2 דורות נמצא רק הבדל קטן בין שתי קבוצות הצאצאים. יש לזקוף את החלק הגדול של העליה בייצור במשך שני דורות לזכות השימוש בפרים בדוקים בכל דור.

יש להדגיש כי אין לטעות בין שיטת בירור זו לבין הנוהג לפסול פרות נמוכות תנובה מטעמים כלכליים-משקיים. נוהג זה משפיע השפעה מידית על התנובה הממוצעת בעדר ועל רווחיות הענף.

דיון

בסקר זה לא מעורער הנוהג לפסול פרות שאינן משלמות עבור החזקתן. השאיפה להפעלה ראנטאבילית ויעילה של משק החלב מחייבת את הרחקתן של הפרות הבלתי כדאיות. פסילה זו

רמת הייצור הינה אחד מאבני הבוחן הנהוגים ביותר בפסילת פרות חלב. ההנחיה הכללית למטפחים ולבוקרי-חלב היתה כי יש לבחון ולפסול פרה על יסוד השוואת תנובתה לתנובות חברותיה לעדר. תכנית הפסילה היתה להרחיק את הפרות הבלתי כדאיות ולא לגדל את צאצאיהן לחידוש העדר.

מר ה. פורמן, ממדור המחקר של משרד החקלאות האמריקאי, נעזר ברישומי התנובות של עדר הטיפוח הניסויי מגזע הולשטין ובחן באיו מידה מושפעת תנובת העדר ע"י פסילת בנותיהן של הפרות נמוכות התנובה. לרשותו עמדו נתונים על כל הפרות שנולדו וגודלו. כל עגלה שנולדה בעדר זה גדלה, מבלי להתחשב ברמת התנובה של אמה. כתוצאה משיטה זו ייצגו הנתונים עדר שלם, בו ניתן לקבוע כיצד היתה משתנה תנובת העדר, אילו נפסלו בנותיהן של הפרות נמוכות התנובה.

העדר השלם מנה 391 פרה. תנובת השומן הממוצעת בעדר זה היתה, במשך 8 דורות, 656 פאונד שומן בשנה*. ביקורת החלב הקיפה את כל העדר. השלב הראשון בבחינת שיטת הפסילה היה להרחיק (מעל פני הנייר) את בנותיהן של כל הפרות אשר הניבו פחות מ-400 פאונד שומן. בדרך זו, כאילו „הוצאו“ מהעדר גם כל צאצאיהן של ה„אמהות“ שנפסלו.

הפסילה ברמה של 400 פאונד הוציאה מהחשובים רק 9 פרות, אשר ל-5 מהן היו צאצאים בדורות הבאים. במשך 8 דורות הגיע מספר הצאצאים של פרות אלו ל-37 חולבות. תנובתן הממוצעת של אלו היתה 631 פאונד שומן. לעור מתן הניבו 354 הפרות ההולשטין האחרות שב-עדר תנובת שומן ממוצעת של 658 פאונד שומן. „הפסילה“ התיאורטית כנ"ל נשנתה, והתנור בה המינימלית הנדרשת הועלתה ל-410 פאונד שומן ואחר כך — ל-420 פאונד שומן. הבקר שנותר לאחר הפסילה לפי 410 פאונד הניב בממוצע 645 פאונד שומן. תנובת השומן הממוצעת

* כ-8514 ק"ג חלב בן 3.5% שומן.

תוצאות ביקורת החלב, הרחיקה את הפרות שמתחת לסטנדרד מסויים וכן את צאצאיהן. שיטה זו היא מעשית בתנאים הכלכליים השוררים כיום; תנאים, האוסרים החזקת פרה, שכושר ייצורה הוא על סף הסטנדרד, תוך תקווה שהיא תיטיב דרכיה בתקופות החליבה הבאות. יחד עם זאת, מומחש נסיונם של חוקרים שנאלצו לגדל לחידוש העדר את בנותיהן של פרות פסולות; כאשר הללו הן בנותיהם של פרים מצטיינים, הרי מצליחות הן, לעתים קרובות, לקיים רמת ייצור של חברותיהן לעדר.

עיון בעדרים שפוחתו ממספר משפחות-אמהות גבוהות תנובה הראה שלעיתים מופיע פרט שאינו שומר על "כבוד המשפחה" מבחינת כושר ההנבה. על כל פנים, בנותיהן של פרטים יוצאי דופן אלו במשפחה טובה נוטות לחזור בתשובה ולהניב ברמה הצפויה במשפחה. הפרה ירודת-התנובה במשפחה הטובה עשויה להעניק מורשה, שבצירופה עם זו של האב, תביא להולדת בת בעלת כושר-ייצור כמצופה במשפחה.

ה. זו. תילד

(מתוך "הולשטיין-פרייזאן וורלד" 10 באוקטובר 1961)

מותנית בקיומה של ביקורת חלב סדירה וכן בעיון מתמיד בנתונים והשימוש בהם לשם הפרדת וסילוק "האוכלות לחם-חסד" מתוך העדר.

המחקר שנמסר בזה בוצע תוך לימוד מן הצנענה בעבר. הודות לתכנונו הניסויי, ניתן להשקיף אחורנית על תנובותיו של עדר שלם (אף פרה לא נפסלה בטרם הניבה לפחות משך תקופת חליבה אחת), ולבדוק מידת ההשפעה של פסילת אמהות ירודות-תנובה ובנותיהן על כושר ההנבה הממוצע של העדר במשך תקופה של 8 דורות. ניתן, כמו כן, לאסוף נתונים על הפרות, "הפסולות", נתונים אשר שימשו לצרכי השוואות. את המחקר הזה יש לראות כצעד קדימה לקראת הבנת מורשתה של הפרה.

היה זה עדר הולשטייני, שטופח בכיוון הייצור. זמן ומאמץ ניכרים הושקעו בבירור הפרים אשר נועדו לשמש בתכנית טיפוח זו. תשומת הלב שהוקדשה למציאת הפרים המתאימים תרמה רבות לגידול פרות חליפין שבכוחן היה לעלות בכושר ההנבה על אמותיהן. מחקר זה ממחיש את חשיבותה של ההתמדה בבירור הפרים המשובחים.

שיטת הפסילה או הבירור, המבוססת על

על סיבות הפחתת המח"ש בחלב

תוך השוואת תוצאות בדיקות החלב של ימינו לאלה שלפני 20 שנה נוכחו שבאנגליה ובוואלס חלה ירידה כדי 0.2% בתכולת המח"ש; תכולת השומן השתנתה אך במעט. בסקוטלנד לא מורגש שינוי זה בהרכב החלב. אין יודעים אילו הן הסיבות שגרמו לכך, אולם שלוש אפשרויות ראויות לתשומת לב:

1. הדגשת הכמות לעומת האיכות בייצור החלב;
 2. שינויים בהרכב הגזעי של עדרי-החלב;
 3. התרבות פרות קשישות בעדרים.
- כשמקח וממכר בחלב מתקיים על בסיס של נפח (כמות) בהתאם לסטנדרד חוקי לגבי תכולות השומן והמח"ש, שהוא למטה מהערכים הממוצעים של החלב, הרי נתבלטה הנטייה בחוגי היצרנים להגביר את התנובות מבלי להתעניין בהעלאת הערך המזוני של החלב. השינוי בהרכב העדרים ב-20 השנים בלט באופן מיוחד באנגליה ובוואלס: נתמעטו בשיעורים ניכרים הפרות מגזע שורטהורן-החלב ובמקומן הוכנסו הפריזיות. אמנם תכולת המח"ש בחלב השורט-הורנית היתה רק ב-0.12% גבוהה מזו שבחלב הפריזיות, אבל על כל פנים יש יסוד לסברה שהשינוי בהרכב הגזעי כנ"ל גרם במידה מסויימת לפחיתת המח"ש. בסקוטלנד לא חלו כמעט שינויים בהרכב העדרים ומשום כך גם לא מורגשת פחיתת המח"ש. השפעת הגיל הקשיש של פרות על כמות המח"ש בחלב היא קטנה מאוד, והירידה במח"ש נובעת מפחיתת הלאקטוזה בעיקר, שכמותה בלאקטאציה הראשונה עמדה (לפי מחקרו של ווייט) על 4.72% והיא הלכה ופחתה בהדרגה, בזה אחר זה בכל לאקטאציה (עד לרביעית) ב-0.1%. מגיל זה ואילך כמעט שלא מורגשת פחיתת כלשהי במח"ש, או בלאקטוזה.