



חשיבותו של השיפוט הגופני ודרכים ליישומו

עדי רז, ה.מ.ב.

- מטרתה העיקרית של המערכת הטיפוחית – לספק לבוקר כלי שיאפשר לו לקבל רווח כספי גבוה יותר מזה שהיה לו לולא המערכת היתר קיימת.
- הפרה הישראלית הגיעה לתנובות גבוהות ביותר בחישוב ליום כלכלה. אך בזה לא סגי. ניתן להגדיל את רווחי המגדל גם בדרך של הורדת התשומות והגדלת ההכנסה ממוצרי לואי, כמו מכירת פרה יותר טובה לשחיטה או מכירת עגלות נוספות לייצוא.
- אחת הדרכים להשגת מטרה זו היא הארכת חיי הפרה. מטרה זו ניתן להשיג על ידי טיפול בגורמים המביאים לידי בירור שלילי כמו מחלות עטין, התעברות לקויה ומבנה גוף לקוי. על ידי בירור נכון ניתן להביא לידי ביטוי מלא של תכונות גופניות רצויות מבלי לפגוע בייצור החלב ומרכיביו, או לחילופין, על ידי פגיעה מזערית שנוקה קטן יחסית בצד התועלת שאנו נפיק מהארכת חיי הפרה.
- כאשר ניגשים לבירור תכונה כלכלית מסויימת, אנו חייבים לשאול את עצמנו שלש שאלות:
1. האם השיפור בתכונה יעלה את ערכה הכלכלי של הפרה?
 2. האם התכונה קשורה גנטית ופנוטיפית לתכונה כלכלית אחרת?
 3. האם יש שונות גנטית (תורשתיות) המאפשרת סלקציה?
- במידה שהבירור יביא להחזקת פרה טובה לתקופה נוספת, פחות בקר יידרש לתחלופה ויותר עגלות תהיינה פנויות למכירה. עטין טוב ימנע דלקות עטין ויאפשר חליבה מכנית טובה. פרה מהירה בחליבה תאפשר חליבה קצרה ויעילה, מבנה העטין וחוזק השרירים המחזיקים אותו הן תכונות בעלות ערך כלכלי גבוה. חלק גדול מהפרות הנשחטות יוצאות בגלל בעיות עטין ועד שהן יוצאות הן גורמות נזקים כלכליים על ידי הוצאות וטרינריות, עבודה נוספת, הארכת משך החליבה והדבקת פרות אחרות. נמצא, שלכל התכונות של מבנה העטין וחיבורו לגוף ישנה תורשתיות המאפשרת טיפוח לכיוון של עטין רצוי. אם נציין לפנינו את העובדה שתפקידה הראשי של פרת חלב הוא ייצור חלב, נדע לשים לב לתכונות המשרתות מטרה זו, כמו מיקום הפטמות, אורך הפטמות וחיבור מערכת העטין לגוף. מערכת עטין מדולדלת אין לה האיזון הדרוש לשם עמידה במאמץ הקשור בייצור החלב.
- איכות ומבנה הרגל משפיעים על אורך החיים של הפרה. רגל אחורית תקינה בנויה בפיתול קל עם עצם חזקה תאפשר תנועה מתואמת וחופשית. הקטע בין מפרק כף הרגל והטלף צריך לספוג את הזעזועים ומכאן חשיבותו בהארכת חיי הפרה. גם לתכונות אלה נמצא, שיש תורשתיות המאפשרת טיפוח לשיפור המבנה.

הבעיה העיקרית בשיטת השיפוט הקיימת היא שהשופט משווה את הפרה למודל של פרה אידיאלית כפי שהוא קלט והבין. שיטה זו לוקה בחסר כי כל אחד מהשופטים צייר בדמיונו פרה אידיאלית אחרת. לא רק בבעלי חיים אלא גם בבני אדם אנו מוצאים מחלוקות מי היתה הבחורה היפה? האם פלונית נאה או לא? נכון אמנם, שברמת שיפוט גבוהה ניתן להגיע לקריטריונים חדים אבל כאשר השיפוט נעשה המוני יש לספק כלי פשוט יותר. מה גם שיכול להתעורר ויכוח בין חקלאים שונים, מהי הפרה הרצויה ביותר. הפרה חייבת להיות מבוררת ליעילות בייצור חלב, יעילות בייצור בשר (משקל עגלים) ולפרה שתגיע במצב טוב יותר לשוחט. ההחלטה למשקל שיש לתת לכל תכונה בעדר הבודד תישאר בידי החקלאי. הוא יקבע איזה טיפוס יתן לו את התמורה המירבית. יש סיכוי שיותר מטיפוס פרה אחד יידרש על ידי הבוקר.

השיפוט הליניארי

השיטה שאנו מציעים באה לענות על הבעיות שהועלו במחיר ויתור מסויים על רמת השיפוט המקצועי. השיטה נקראת **השיפוט הליניארי**. התפיסה המונחת ביסוד השיפוט הליניארי היא תיאור הבהמה או חלק ממנה מבלי להתחסס ערכית לטיב התוצאה.

הניקוד אינו קובע אם הפרה או התכונה טובה או לא, אלא, מתאר מצב יחסי הניתן למדידה. קובעים סולם של מספרים (נניח מ'1-9 כפי שנקבע בארה"ב) כאשר ניקוד 5 הוא המצב הבינוני. לדוגמא, מיקום הפטמות. פטמות

תיקון טעות

בטבלת הסיכום של התחלובות השלמות תשמ"ד ("משק הבקר והחלב" 194) יש למחוק ולא להתחשב בתוצאות ובדירוג המתחחסים לרפת קב' יקום.

כתוצאה משיבוש בדיווח המשק עוותו הנתונים שלו ואין באפשרותנו לחשב במדויק את התוצאות של רפת יקום.

עדי רז

פרה המצטיינת באופי חלבני פועלת ביעילות רבה ומנצלת נכון את המזון לבריאותה, חזקה ולייצור חלב. פרה חסרת אופי חלבני זקוקה בדרך כלל ליותר מזון כדי להחזיק את רמת תנובתה, היא מנצלת חלק יותר גדול של המספוא להעלאת בשר והתוצאה פרה מגושמת ובשרנית.

המאפיין העיקרי של פרה חלבנית הם האחוריים הצנומים וצואר ארוך ורזה. ערכה הכלכלי הגבוה של תכונה זו הוא בהיותה קשורה בקשר גנטי חזק מאד לייצור החלב. גם כאן נמצא מרכיב תורשתי.

הבאנו רק מספר דוגמאות בדבר האפשרות הקיימת להשביח את מבנה הפרה. אנו צריכים להגביל את הטיפול רק לנושאים חשובים כמו שיפור מבנה העטין, טלפים ורגלים, אופי חלבני וגודל הגוף.

כדי לקבל מידע מהימן בדבר יכולת הורשת התכונות מהפר לצאצאים אנו חייבים לבחון את בנותיו. ניתן לבצע את השיפוט בידי שופטים מקצועיים, דבר המחייב הוצאות עצומות (משהו בדומה למערכת ביקורת החלב). אם נזכור שמטרתנו בטיפול היא לקבל תמורה כספית גבוהה יותר, הרי שבשיטה זו ספק אם התמורה שנקבל תהיה שקולה בערכה להוצאות הכספיות בעקבות הכשרת שופטים, משכורות והחזקת רכב. בעיה נוספת של השיטה המקצועית טמונה בעובדה, שהשופטים רואים את הצאצאים שנשארו בעדר. הצאצאים הבלתי רצויים סולקו זה מכבר בגיל צעיר. ככל שרמת העדר גבוהה יותר, הבירור נעשה מוקדם יותר ובצורה חריפה. חשוב להכיר את כל הצאצאים שנולדו ואת סיבת הבירור. טיפוח דור גנטי בבקר נמשך 5-7 שנים ולא נוכל להרשות לעצמנו להמר על פר שהמידע עליו לקוי וחלקי. ככל שיגדל מספר הבנות הנבחנו כן תגדל מהימנות המבחן.

אנחנו מציעים אלטרנטיבה לשיטת השיפוט בידי מקצוענים והיא, שיפוט גופני על ידי הבוקרים. החדרת מודעות בקרב הרפתנים תביא למצב, שגם הרפתן המצוי יהיה שופט מקצועי. כבר כיום חלק ניכר מהמגדלים מצוי בחומר ויועד להבחין בין עטין טוב לעטין גרוע.

קדמי טוב הוא ממוצע 6.2, יבקש החקלאי פר שסיכוייו להוריש תכונה זו גדולים מפר אחר. ועדת ספר העדר קבעה הגדרה של תכונות וניקוד של תכונות שמטרתם שיפוט התכונות העיקריות והחשובות. התכונות שייקבעו לשיפוט וסולם הניקוד יוסברו ברשימה הבאה. אנו מצפים לשיתוף פעולה מצד הבוקרים ואנו בטוחים, שבצד התועלת שהענין יביא למערכת המרכזית ובאמצעותה לחקלאי תהיה גם תועלת ישירה ברפתות: הגדלת המודעות למבנה הגוף של הפרה ולדגשים שיש לשים בטיפול ובחזרה מכוננת לשיפור התכונות הגופניות. 

קרובות מאד יקבלו 9 נקודות בעוד שרחוקות יקבלו ציון נמוך ביותר. אין להסיק מכאן שפטמות קרובות הן הטובות ביותר לצרכינו. לכולנו ידוע שלא הקרובות טובות ולא הרחוקות טובות. הכלי הוא מכשיר תיאורי המתאר בצורה נקודתית מצב מסויים ועל הבוקר והמערכת המרכזית להחליט מהי הצורה הרצויה לו. בסיום התהליך, לכל פר יהיה מבחן (כמו מבחן החלב) ובו יהיו רשומים הערכים של התכונות השונות שהוא מוריש לבנותיו. אם היצרן יחליט שברצונו לשפר את מבנה העטין הקדמי של בת פרה מסויימת, ולדעתו עטין

הערות לדו"ח המקצועי ולסיכומי ביקורת החלב תשמ"ד

בנימין לב, האגף לבעלי חיים, שה"מ.

הקדמה

בחוברת 194 של "משק הבקר והחלב" מובא על ידי הח"ח עוזי לוי ועדי רז הדו"ח המקצועי של ספר העדר לשנת 1983/84 ובו גם הזמנה להערות. ברשותכם אנצל הזדמנות זאת תוך הרחבה מסויימת והתייחסות לנתוני ביקורת החלב. אך תחילה הנני רואה לעצמי חובה נעימה לברך את עדי בהיכנסו לתפקיד מנהל ספר העדר. אין אפשרות להגזים בתיאור חשיבות תפקיד זה לקידום עדר הבקר לחלב בארץ. הנתונים הנאספים והמסוכמים באמצעות ביקורת החלב, מכוני ההזרעה, "החקלאית" ועוד הם הכלי המרכזי לקידום ולטיפול העדר. חשוב ביותר שמהנתונים הנאספים תופק התועלת המירבית, שהסיכומים יוגשו תוך זמן קצר ככל האפשר בצורה מובנת לכל ושאפשר יהיה להסיק מהם את המסקנות הדרושות ברמת המשק וברמה הארצית, ובעיקר שהנתונים יהיו אמניים, כך שאפשר לסמוך עליהם. אמנם, בשנים האחרונות חלה התקדמות רבה, אבל יש עדיין הרבה מה לעשות. לכן, מירב הברכות

להצלחה בתפקידו. אל נכון איחולים וברכות מגיעים גם לעוזי לוי, אותו עדי מחליף בתפקידו. לזכותו של עוזי יש לזקוף את המהפכה שעברה על איסוף וסיכום הנתונים. הודות למעבר למחשב, המידע הרב המעודכן מסופק למשקים וכל יתר הגורמים המקצועיים בזמן אמיתי. ועתה לעצם הענין כאשר השאלה היא, האם על סמך הסיכומים שפורסמו ניתן לקבוע, כפי שמצויין בדו"ח, ש"התוצאות המקצועיות של העליה בתנובת החלב ביחד עם העליה באחוז השומן מצביעות על כך, שמערכת הטיפול והמשק מימשו את מטרתם העיקרית".

השוואת תשמ"ג לתשמ"ד. (טבלות 1 ו-2)

אחד החוקים הבסיסיים בסטטיסטיקה הוא, שאם רוצים להשוות נתונים ההתייחסות צריכה להיות לאותן האוכלוסיות. אוכלוסית הבקר של ספר העדר בשנת תשמ"ג שונה מזו בתשמ"ד לא רק בהקפה, אלא גם באיכותה. לכן, לא ניתן להשוות את סיכומי שתי השנים האלה בלי לקחת בחשבון שוני זה. משנת תשמ"ג לתשמ"ד