

ככל שגדלה פרוט יותר ריווחיות, הן חייבות להגיב יותר. עטינים סבירים בגודלם, עטין אחורי גבוה ומחובר היטב ופטמות קדמיות קרובות יחסית – כל אלה נתפסים כמשפריס את כושר ההישרדות ואת רווח-החיים. מלבד זה, הבהמה המצטיינת ב"ייצור יעיל מבחינה פונקציונלית" יכולה להיות בעלת צורות רבות. יתכן, שהיינו צריכים לומר בהקשר זה: למד לאהוב את מבנה הפרה כפי שהוא (כל עוד היא ריווחית).

הוכח, שאין חשיבות לתכונות גוף ביחס להישרדות בפרות מסחריות ולגבי כל הפרות ביחס לרווח-חיים (Lifetime Profit). המחקר אינו מאשר, שיש צורך בגודל וחזק כדי להצביע על אורך-חיים ותנובה גבוהה, או שהפרים המשמשים בהזרעה מורשים כח וחזק מבלי שאנו נהג בירור בכיוון זה – או שהכח והחזק אינם, כל עוד הפרה מניבה טוב.

השאלה היא כיום, מה הן כיוון של מטרות הבירור בעדר המעוניין ברווחים? מן הנכון, שנמשיך לטפח לכיוון תנובה גבוהה תוך שלילת העטינים העמוקים או השטוחים מדי.

אף אם לא נרצה, בכל זאת התנובה הגבוהה היא מדד מהימן לתכונות גופניות רצויות. פרות חלשות מדי או פרות עם עטינים גרועים, פשוט מאד, הן לא תתמדנה ברמה המבטיחה ריווחיות לאורך זמן. מה שחשוב באמת הוא, לסמוך על תנובת הפרה כמודד לערכה האמיתי ולא לבזבז זמן ומאמץ, כדי ללמד את הפרה איך להיראות. 

קצרים והיא חייבת להגיב יותר, בהתאם. כמובן, אלה הכללות, אשר לא בהכרח ישימות ביחס לכל העדרים.

בכל זאת, גם פרות ספר-העדר וגם המסחריות חיות יותר זמן, ככל שהן מניבות יותר חלב. כלומר, אין להקל ראש בתפקיד הבולט של הייצור כתכונה קובעת את מידת ההישרדות (או הרווח לאורך כל החיים).

על פי עבודות מחקר שנעשו באוניברסיטת צפון-קרולינה, פרות ספר-העדר חייבות להצטיין הן בתכונות גוף והן במבנה העטין, אם הן רוצות להישרד. הפרה המסחרית (Grade) נדמה שחיה יותר טוב ויותר זמן עם עטין נורמלי, לא עמוק מדי ולא שטוח מדי, עם מיקום פטמות מתקבל על הדעת. מלבד זה, צורתה נתונה למגוון רחב של צורות. נדמה, שבעל הבקר והעדפותיו קובעים את הישרדות הפרה יותר מאשר צורתה שלה.

רק לאחרונה מתחילות להגיע תוצאות מחקר המתיחסות לריווחיות גבוהה של תקופת החיים של הפרה. בבקר ג'רזי, נראה שעטין המדגיש עומק סביר וחיבור גבוה של העטין האחורי הוא קשור לרווחיות-חיים יותר גבוהה. אולם, ביחס לייצור, תכונות גופניות (Type characteristics) הן זניחות למדי. בגועי החלב האחרים, מלבד ההולשטיין, מצאו יחסים של 1 ל-4 עד 1 ל-8 במתן ערך לייצור חלב לעומת מכלול התכונות הגופניות. נתונים הקדמיים בגזע הולשטיין מאשרים הערכות אלה (ז"א, חשיבותו של הייצור היא קובעת פי 4 או 8 בהשוואה למכלול התכונות הגופניות – מ.מ.).

הערות לשיפוט גופני ותכנית הטיפוח

נדב רז, יאיר קארו – קיבוץ גבע

האחרונות של "משק הבקר והחלב" במאמרים של משה הימן, יהודה וילמוש ודן קלי, המציגים חלופות שונות לגבי שיטת השיפוט (שיפוט על ידי מומחים מול שיפוט על ידי הרפתנים עצמם)

ברצוננו להעלות כאן מספר הירורים הנוגעים לדיונים המתקיימים בימים אלה בקשר לטיפוח תכונות גוף. הדים לדיונים אלה אנו מוצאים בחוברות

משקלן הכלכלי הולך וגובר בשנים האחרונות. לדוגמא: נטיה לדלקות עטין, קצב הורדת חלב בחליבה, נטיה להשמנה, קצב גדילת עגלים ועוד תכונות רבות כאלה.

מתי הטיפוח אפשרי?

- ככלל, טיפוח לתכונה מסוימת אפשרי רק כאשר מתקיימים מספר תנאים:
- ישנה שונות פנוטיפית (נראית לעין) לגבי התכונה האמורה.
- חלק מהשונות הנצפית מקורו גנטי (שונות גנוטיפית) ולכן התכונה תורשתית לפחות במידה מסוימת.
- החלק התורשתי בשונות הכוללת (תורשתיות) גדול מספיק על מנת שניתן יהיה בתוך פרק זמן סביר (הנאמד במספר דורות) להגיע לשיפור התכונה בעדר כולל. מקובל לחשוב על תכונה בעלת ערך תורשתיות $h = 0.10$ כעל תכונה אפשרית לטיפוח. ככל שהתורשתיות נמוכה יותר, קצב ההתקדמות הגנטית ולכן ההתקדמות בשיפור התכונה איטיים יותר.

ישנו הבדל משמעותי בין תכונות הקשורות בחלבנות לבין חלק מהתכונות הקשורות במבנה גוף. למה הכוונה?

בעוד שכמות חלב, אחוז החלבון ואחוז השומן הן תכונות הניתנות למדידה מפורשת על ידי מכשור מתאים, הרי מבנה עטין, מיקום פטמות, אופי חלבני וכו', הן תכונות שאין לגביהן מדידה מדויקת, אלא הן נובעות מהערכה סובייקטיבית, אשר ניתן לכוון ולחדד אותה על ידי למידה, נסיון והכנת טבלאות תקן מתאימות. לכאורה, עובדה זו מעניקה יתרון מסויים להצעה הדוגלת בשיפוט על ידי אנשי מקצוע, אשר עשוי להבטיח שיפוט מהימן ומדויק יותר.

מאידך, הקמת מנגנון של 5–7 שופטים כמוצע ע"י משה הימן פירושה עלות שנתית המוערכת בסכום של 200,000–300,000 ש"ח וזה איננו סכום מבוטל. אלטרנטיבה שניה היא שיפוט על ידי הרפתנים עצמם, אשר עשוי להיות פחות מדויק, אך עלותו נמוכה ללא השוואה.

אך מתייחסים פחות לתוכן, כלומר איזה תכונות הן הרצויות והאפשריות לטיפוח בעדיפות ראשונה, ומהם הקריטריונים לפיהם תיבחרנה התכונות הללו.

היות ולתכונות הטיפוח והשיפוט כמו גם לדרך ביצוען ישנן השלכות כלכליות, מקצועיות וממשקיות רבות, מן הראוי, לדעתנו, שנושא זה ידון גם על ידי הרפתנים עצמם, אשר יגבשו דעות והצעות ויתנו להם פומבי.

תקוותנו שרשימה זו תעלה את הנושא על סדר היום גם בקרב הרפתנים ולא רק בקרב אנשי המחקר והעומדים בראש תוכניות הטיפוח.

מטרות הטיפוח

המטרה המוצהרת בטיפוח בעלי חיים בכלל היא: שיפור תכונה, או תכונות מסוימות של בעל החיים בכיוון הרצוי למגדל.

כאשר מדובר בעדר החלב נמצאים ברקע היעד הכלכלי, היעד המקצועי, וכן תכונות רבות הקשורות לממשק היומיומי, שהן בעלות ערך כלכלי עקיף.

התכונה החשובה ביותר הינה כושר ייצור החלב.

לפרמטרים הקשורים בייצור החלב כגון כמות החלב, אחוז השומן, אחוז החלבון, התמדה וכו' יש ביטוי מלא ומספק בתכונות ההשבחה והטיפוח הנהוגות כיום. גם לכמה פרמטרים אחרים בעלי עניין יש כיום ביטוי מספק בתחום הטיפוח, למשל אופן ההמלטה ותמותת ולדות בהמלטה.

כיום, במשק הנתון בסד מכסות חלב קשיחות וכאשר משקים רבים חורגים מן המכסה, יש צורך דחוף באיתור תכונות נוספות בעלות ערך כלכלי ישיר או עקיף, אשר תשלמנה את התכונה המרכזית – החלבנות.

אנו מדגישים בכך, כי בניגוד להשקפה המסורתית הגורסת כי טיפוח לחלבנות על התכונות הנלוות אליה הוא אופטימלי מבחינה כלכלית (לפחות בטווח ארוך), הרי יש לבדוק לעומק גם את התפישה הגורסת, שיש לשלב בתכנית הטיפוח גם תכונות אחרות, אשר

תחלואה: נטיה לדלקות עטין, קשיי התעברות.

פרט אחרון אשר אין לשכוח הוא הקשר לתכניות הטיפוח בארצות אחרות. מהו המידע העדכני שיש לגבי שיפוט גופני הן מבחינת השיטה בפועל והן מבחינת התכונות המטופחות בתכניות טיפוח למבנה גוף בארצות בהן כבר מתבצע שיפוט כזה.

הצעה לתכנית פעולה

אנו מציעים בזאת סדר פעולות, אשר נראה לנו הכרחי ונכון כדי להבטיח קבלת החלטות על בסיס מקצועי לתכנית הטיפוח העתידית למבנה גופני במובן הכולל של המושג.

- 1) איסוף וריכוז כלל התכונות בעלות ענין כלכלי מקצועי לשיפוט גופני.
 - 2) מיון וניפוי התכונות אשר אינן בעלות תורשתיות מספקת.
 - 3) מיון וניפוי התכונות בעלות תרומה כלכלית חזויה נמוכה.
 - 4) קביעת סדר עדיפויות לטיפוח מבין כלל התכונות שעברו את הניפוי.
 - 5) קביעת תכנית טיפוח בפועל: איסוף מידע, ניתוח המידע ולקחים ממנו, שיטת האיסוף, ושיטת הטיפוח המומלצת.
 - 6) קביעת יעדים כללית לכל תכונה בתכנית וקביעת מסגרת זמן ראשונית, שבה תיערך בדיקה מחודשת של תכנית הטיפוח.
- להערכתנו, סעיפים 1 ו-4 צריכים להתבצע תוך שילוב ושיתוף פעולה בין הרפתנים לבין צוותי המומחים, הנהלת ספר העדר ואגודות ההזרעה, בעוד שיתר הסעיפים מצריכים טיפול מקצועי יותר של אנשי טיפוח ונהלת ספר העדר בלבד.
- רצוי לקיים כנס רפתנים ארצי, אשר יוקדש ברובו לדיונים בנושא: **הטיפוח והשיפוט הגופני לאן? כולנו נצא נשכרים מכך.**



הקושי העומד בפנינו כרפתנים, כמשתמשים וכמספקי המידע של תכנית הטיפוח הוא כפול:

- אין עדיין קביעה מוסכמת של תכונות טיפוח גופניות בעדיפות ראשונה (תלוי בתורשתיות של התכונה ובתרומתה הכלכלית).
- אין עדיין סטנדרט מוסכם לכל תכונה, אשר לגביה יש החלטה לטפח. הסטנדרט צריך לשקף את המצב הרצוי וגם חייב לתת דירוג או הערכה של כלל המצבים המצויים כיום ברפתות.

רק לאחר הסכמה על התכונות הרצויות לטיפוח בעדיפות ראשונה וקביעת הסטנדרטים לשיפוט התכונות אפשר יהיה לגבש מסקנה ברורה יותר, האם ניתן להטיל את השיפוט כולו או חלקו על הרפתנים עצמם, או שדרושה מידת דיוק ואחידות כה גבוהה עד כי עדיף להטיל את כל נושא השיפוט הגופני על צוות שופטים מצומצם. יש לקחת בחשבון כי ברפתות קיבוציות רבות תחלופת הצוות גבוהה ולכן מהימנות השיפוט עלולה להיפגם.

על מנת שנוכל לתמוך בקבלת החלטה לכאן או לכאן, אנו מביאים רשימה חלקית של תכונות, הנראות לנו חשובות כלכלית/ מקצועית/ממשקית, לגביהן יש צורך בקבלת מידע מלא ועדכני עד כמה שאפשר, הן לגבי האפשרות לטפח תכונות אלה, הן לגבי התרומה הכלכלית הצפויה משיפור תכונה מסויימת.

תכונות הראויות לבחינה

לדעתנו יש להתמקד בתחום השיפוט הגופני במספר קטן של תכונות קריטיות. נציין כמה תכונות כאלה, שאין להן ביטוי מספק כיום: עטין: גודל, אופן חיבורו לגוף, מבנה כללי. פטמות: גודל, מיקום (אחוריות/קדמיות). אופן היחלבות: הורדת חלב מהירה. רגליים: יציבה טובה, מבנה כללי. גוף: מבנה כללי (גודל/משקל), אופי (חלבני/בשרי).