

השפעת ממשק גידול הטלאים בתקופת הינקות על ביצועיהם

יואל שטראוס, "אמבר" מכון תערובת

תרגום, מבוסס על מאמרם של Jianmin et al., 2018, שפורסם ב - Animal Science

J., 89:1178

רקע: ענף הצאן בישראל מתאפיין בריבוי ממשקים ושיטות לגידול ופיטום טלאים לבשר. אחד הממשקים הנפוצים במשקי הצאן לבשר, בהם אין שיווק חלב של האימהות, הוא השארת הוולדות לגידול ע"י אימותיהן. גם בתוך ממשק זה יש שוני בין המגדלים השונים, בעיקר בבחירה האם וכן, אילו וולדות להשאיר לגידול על ידי האם, ואיזה לגדל בהזנה ידנית ומדודה. חלק מהמגדלים נוהגים להשאיר את כלל הוולדות ליד אימותיהן, וחלקם משאירים רק את הוולדות החזקים והחיוניים ליד האימהות, ומפנים את השאר להזנה "מלאכותית" (בעיקר מיינקות אוטומטיות).

מהלך הניסוי: 48 וולדות (24 טלאים + 24 טליות), מגזע Hu (גזע נפוץ בסין), חולקו ל-4 טיפולים שונים: 1. וולדות שינקו מאימם עד גיל 60 יום; 2. וולדות שינקו מהאם עד גיל 10 ימים, ולאחר מכן הופרדו ממנה והוזנו ידנית בבקבוק בתחליפי חלב; 3. כנ"ל (הזנה בתחליף חלב) כמו בקבוצה 2, אך ההפרדה מהאם התבצעה בגיל 20 יום; 4. כנ"ל, אך ההפרדה התבצעה בגיל 30 יום. כאמור, כל הוולדות קיבלו חלב או תחליף חלב עד גיל 60 יום, ולאחר מכן נגמלו. מגיל 15 יום ועד גמר הניסוי (הניסוי הסתיים כאשר הוולדות הגיעו לגיל 90 יום) ניתנה תערובת בצריכה חופשית ובהרכב זהה לכל הקבוצות. צריכת התערובת נוטרה לאורך כל הניסוי. לטלאים בכל הקבוצות נחסמה הגישה לבליל שניתן לאימהות ולהיפך (לאימהות לא ניתנה גישה לתערובת טלאים). בגיל 90 יום הטלאים נשקלו לאחר צום של 16 שעות, נשחטו, ולאחר מכן נשקלה הטבחה שלהם. מהמקטע שבין הצלע ה-12 לצלע ה-13 נלקחה דוגמת בשר, ובעזרתה נדגמו מספר מדדים להערכת איכות הבשר: עובי השומן התת-עורי, הרכב חומצות השומן מתוך השומן בטבחה, ויכולת אחזקה של המים (Drip loss): מדד זה חשוב מכמה היבטים - כאשר אובדן המים מהטבחה גדל, ישנו הפסד כספי הנגרם בשל אובדן משקל הבשר, ובנוסף ישנה פגיעה בטעימות ונראות הבשר. לכן יש רצון למנוע עד כמה שניתן איבוד מים מהבשר לאחר השחיטה; בעיה זו קריטית בתעשיית החזירים והעופות, אך חשובה גם בבקר וצאן. מדד חשוב נוסף לאיכות הבשר הוא צבע הבשר. פרמטר הצבע מתחלק ל-3 טווחים: L – מסמל את הטווח שבין שחור ללבן. a – הטווח שבין אדום לירוק. b – הטווח שבין צהוב לכחול. ישנם גורמים רבים המשפיעים על צבעו של הבשר: תזונה, אופן השחיטה, גזע וגיל בעל החיים, וקיים גם הבדל בין סוגי נתחים שונים שנלקחו מאותה החיה.

תוצאות: מדדי גדילה – תוספת המשקל היומית הייתה גבוהה יותר באופן מובהק בקבוצות בהן התבצעה הפרדה של הוולדות מהאם. נמצא שכלל שהולד הופרד בשלב מוקדם יותר, כך תוספות המשקל היומיות שלו היו טובות יותר (217 גרם/יום, 210 גרם/יום, 196 גרם/יום,

לקבוצות 2-4, בהתאמה; ו-178 גרם/יום בקבוצה 1 בה הטלאים נשארו לצד האם לאורך 60 יום). **צריכת המזון המוצק** הייתה גבוהה באופן מובהק בקבוצה שבה הטלאים הופרדו בגיל 10 יום מהאם (513 גרם/יום). לאחר מכן שתי הקבוצות בהן הופרדו הטלאים בגיל 20 ו-30 יום (413 גרם בשתי הקבוצות). וצריכת המזון בקבוצה בה לא התבצעה הפרדה מהאם, הייתה הנמוכה ביותר באופן מובהק (370 גרם/יום). **משקל הטלאים בגמר הניסוי** היה גבוה באופן מובהק בקבוצות בהן התבצעה הפרדה של הטלאים מהאימהות, לעומת הקבוצה בה הטלאים נשארו לצד האם. המשקל הגבוה ביותר היה בקבוצה בה הטלאים הופרדו בגיל 10 ימים (22.9 ק"ג). לא נמצאו הבדלים באחוזי הטבחה בין הקבוצות השונות (סביב 48%). איכות בשר – **כמות השומן התת עורי** הייתה הגבוהה ביותר בקבוצה בה הטלאים הופרדו בגיל 10 ימים, לאחר מכן בקבוצות שהופרדו בגיל 20, 30 יום, והכמות הנמוכה ביותר (אם כי לא מובהקת) הייתה בקבוצה בה לא התבצעה הפרדה מהאימהות. פער משמעותי ומובהק נמצא **בריכוז השומן הכללי בבשר**: סביב 5.5% בקבוצות בהן התבצעה הפרדה של הטלאים, לעומת 2.15% שומן בקבוצה בה לא התבצעה הפרדה. מדד מעניין נוסף הוא **הרכב חומצות השומן בבשר**. ריכוז חומצות השומן הרוויות (גרם/100 גרם שומן כללי), הייתה הנמוכה ביותר באופן מובהק בקבוצה שבה הטלאים הופרדו בגיל 10 ימים, ועלתה ככל שמועד הפרדת הטלאים נדחה (43, 44, 46, ו-49, בהתאמה). **Drip loss** – בשר הטבחה של הטלאים שהופרדו לאחר 10 ימים איבד את כמות המים הגבוהה ביותר (3.05%), וככל שהפרדת הטלאים התבצעה בשלב מאוחר יותר בגידול, כך פחת אובדן המים מהטבחה בהתאמה (אם כי פחיתה לא מובהקת). צבע הבשר היה בהיר (L) באופן מובהק בטלאים שהופרדו מהאימהות במהלך הגידול, בהשוואה לאלו שנשארו לצד אימותיהם. הבדל מובהק נוסף היה בטווח הצהוב (b), שהיה נמוך יותר בטלאים שלא הופרדו מאימותיהן, בהשוואה לשאר הקבוצות. מדד זה מצביע בדרך כלל על רמות השומן התוך שרירי (שיוש). ההנחה המקובלת היא שככל שרמת השיוש עולה, כך חל שיפור בטעם הבשר.

לסיכום: הפרדת הטלאים מאימותיהם בשלב מוקדם בגידול, תרמה לצריכת מזון מוצק גדולה יותר, עליות משקל טובות יותר, ומשקל גבוה יותר בזמן השיווק. בחלק ממחקרי העבר שבחנו שיטות גידול שונות של טלאים, לא תמיד נמצא יתרון להפרדה מוקדמת של הטלאים מאימותיהם והזנתם בתחליפי חלב. לטענת מחבר מאמר זה, סיבה אפשרית לכך היא שבמחקרים הקודמים תחליפי החלב ניתנו בצורה חופשי מתחילת הניסוי (ממשק גידול הנפוץ בארץ), ואילו בניסוי הנוכחי, הגמעת הטלאים נעשתה בכמות מדודה, 3 פעמים ביממה. מתן החלב באופן הדרגתי מנע לטענת המחבר בעיות עיכול, ותרם לשיפור בנעכלות המזון. ריכוז חומצות השומן הרוויות בשומן היה נמוך יותר ככל שהטלאים הופרדו בגיל מוקדם יותר. סיבה אפשרית לכך היא שחלב האימהות מכיל ריכוז גבוה יותר של חומצות שומן רוויות [מטבוליזם של ביו-הידרוגנציה (הרוויה) בכרס], לעומת תחליפי החלב, שבדרך כלל מכילים שומן ממקורות צמחיים, המכיל חומצות שומן בלתי רוויות. לסיכום ניסוי זה ניתן לומר שקיים יתרון בהפרדה מוקדמת של הטלאים מאימותיהם מוקדם ככל האפשר, גם מבחינת ביצועי גדילתם, וגם מבחינת שיפור באיכות הבשר.