

רעייה בשדות של אחרים

הבלה"ד ר. וולקני

השוואת שיטות למתן קולוסטרום *

מחקר בבריטניה הראה, שלחודש ההמלטה יש השפעה על איכות הקולוסטרום, ומכאן — על כמות החלבון שמקבל הוולד. ולדות הנולדים בסוף החורף — עמידים פחות למחלות הנמנעות באמצעות הקולוסטרום.

המחקר נערך בבוכסוורת, ב-4 קבוצות בני בקר, שנבחנו בצורות שונות לשם הערכת שיטות שונות של הגשת קולוסטרום לאחר ההולדת.

1. הולדות נשארו עם אמותיהם במשך 12 שעות לאחר הולדתם.

2. הולדות נשארו עם אמותיהם במשך 12 שעות לאחר הולדתם, אך פעמיים הונהג פיקוח על היניקה. שיטה זו להגשת קולוסטרום נמצאה מסובכת, שכן ההפרעות גרמו עקת-יתר לפרה, דבר שגרם עצירת חלב.

3. הולדות הורחקו מאמותיהם מוקדם ככל האפשר לאחר הולדתם, וקיבלו שתי הגמעות של קולוסטרום מהדלי. לשיטה זו יתרון בכך, שהיא מבטיחה את צריכת הקולוסטרום ברמה נאותה. עדיין אין דרך למדוד את תכיפות היניקה או את הכמות שצורכים ולדות היונקים ללא פיקוח. הגם שהגמעה מהדלי נוחה לביצוע מעת שהוולד בן 3 שעות לפחות — לשיטה זו מגרעות רבות, בכך שחייבים לחלוב את הפרה תוך 3 שעות מעת ההמלטה.

4. ולדות קיבלו קולוסטרום מאוחסן, בשתייה מהדלי. הגם ששיטה זו נוחה — התוצאות היו בלתי אחידות. כן נמצא, שקולוסטרום משומר טעים פחות, ושקשה יותר להגמיעו.

החוקרות אליזבת ראנדל ומרגרט פורטר גורסות, שהשארית הוולד עם אמו ללא התערבות אדם — היא הפתרון המעשי הטוב ביותר.

הגמעה של קולוסטרום טרי מהדלי — הביאה לידי תוצאות טובות, אף על פי שהדבר קשה יותר לביצוע. הגם שתוספת משקל הגוף בתחילה היתה טובה במקצת אצל עגלים שקיבלו קולוסטרום טרי בהשוואה למשומר — הרי כל ההפרשים נעלמו בגיל 12 שבועות.

* מתוך חומר שנמסר למערכת באדיבות שגרירות בריטניה בארץ.

התנהגות פרות בעת פעילות מינית, והגורמים המשפיעים עליה

הסתכלות בנידון זה ערכו קילגור וחובריו ממרכז המחקר ראוקורה בניו-זילנד. מדובר בהתנהגות-בעת-ייחום של פרות הולשטיין \times אנגוס לבשר בעדר גדול. נראו הממצאים כלהלן:

1. בדרך-כלל, פרות המתקרבות לייחום — מת-חילות כקופצות, ורק אחרי פרק-זמן מסוים הן עומדות כדי שיקפצו עליהן פרות אחרות. פרות הקופצות יותר מפעם אחת כשהן בקבוצת הפעילות המינית, אולם טרם קפצו עליהן — יש לראותן כנכנסות לתקופת הייחום שלהן.

2. פרות מיוחמות — בדרך-כלל קופצות עליהן פרות אחרות, פעמים אחדות, לפני שהן מושכות את תשומת-לב ה"שדיך". אם דרוש מידע מוקדם על בוא הייחום — מסמנים את הנימפומניות או את הפרות שטופלו בהורמון זכרי בצבע על הסנטר. כך אפשר לגלות פרה מתייחמת — לפני שמגלה אותה הפר.

3. גילוי באמצעות מגלה ייחום יעיל יותר מסימון על סנטר הפר, אלא אם כן הפר השדיך יעיל מאוד. כאשר הייחומים מכוונים — אף אחת משיטות הגילוי אינה נותנת תוצאות משביעות רצון.

4. הצטרפות לקבוצת המתייחמות מופרעת כאשר מגישים מזון, ולכן אין טעם לערוך תצפית עד שחלפה שעה מגמר האכילה. פעילותן של המת-ייחמות מופרעת גם משינויי מזג האוויר.

5. קרבתו של פר שדיך פעיל — מדכאת קפיצת פרה על פרה ומפחיתה את התועלת שבקביעת ייחום בהסתכלות-עין.

הערך המזין של שתנן לפרות חלב בהשוואה לזה של כוספת סויה — במנות המבוססות על תירס

חוקרים ממכללת אילינוי, ארה"ב, מתלבטים (במאמר בירחון "דיירי סאיננס", יולי 1978) אם ועד איזה שיעור אפשר להחליף חלבון צמחי (במקרה זה כוספת סויה) בשתנן (אוריאה).

בנידון זה נערך ניסוי ב-15 פרות, בשלבים שונים של התחלובה. המנה הבסיסית של מזון מרוכז היתה תירס. שיעורי החלבון הכללי נעו בין 9% ל-14.5%.

כי הכללת 7%—8% שומן במזון מרוכז — מגדילה את ריכוז האנרגיה במזון, מגדילה את היחס בין מזון גס למרוכז כדי קיום אחוז השומן, ואינה פוגעת לרעה בנעכלות.

כמו כן דווח, כי תנובת החלב היתה 30 ק"ג לפרה ליום. חומר יבש שנצרך היה 20 ק"ג ליום. שיעור השומן בחלב — 3.2% עד 3.5%, חלבון חלב — 3.04% עד 3.12%.

לתשומת לב הטוענים לקשר בין אחוז השומן ואחוז החלבון — הרי הממוצעים מניסוי זה:

שומן	חלבון
פרות הולשטיין	
3.51	3.06
3.30	3.09
3.42	3.04
3.25	3.12
פרות ג'רסי	
5.18	3.61
4.90	3.63
5.20	3.47
5.55	3.56

על פי הנראה בטבלה ניכרת מגמה כמעט הפוכה, ולכן השאיפה לאחוז שומן גדול — אינה תמיד ערובה לאחוז גדול של חלבון בחלב.

סבילות לקור של עגלי חלב ובשר — בשבועות הראשונים לחייהם

חוקרים עדיין מוטרדים בבעיה, מהי דרגת החום הגורמת לבני-בקר צעירים אי-נוחות והמאלצת אותם לבזבז אנרגיה כדי לקיים את חום גופם.

ובסטר, גורדון ומק-גרדור ממכון המחקר רואט באברדין, סקוטלנד, בדקו עניין זה בעגלים צעירים, מגיל 3 ימים עד גיל 48 יום. העגלים הוחזקו ב-5, 10 ו-15 מ"צ במשך כל התקופה, דבר שאיפשר לקבוע, אם במשך הזמן חלה בהם הסתגלות לטמפרטורת-הסביבה הנמוכה.

בסיכום, הם קובעים: לירידת הטמפרטורה עד 5 מ"צ השפעה מזערית ביותר על קצב הגדילה ועל נצילות המזון של עגלים צעירים מאוד. זה בתנאי שהעגלים יבשים, אינם נתונים לרוח-פרצים ואוכלים כל צרכם.

חשיפה זמנית לטמפרטורה בסביבות 0 מ"צ — מגדילה רק לעתים רחוקות את איבוד החום, ובהתאם — את צריכת המזון ב-25%. חימום המדורים לעגלים בריאים — כמעט אינו דרוש. מבנים פתוחים ומאווררים לא רק נותנים בריאות טובה, כי אם גם ביצועים אופטימליים.

(סוף בעמוד 319, למטה)

נערכו בדיקות נעכלות ומאזני חנקן, כדי לאמוד את ניצול החנקן משני המקורות הנזכרים.

מקדמי העיכול של חומר יבש, חומר אורגני, חלבון כללי, חמרי-מיצוי הסרי-חנקן וכלל חמרים נעכלים, במנות שהכילו עד 14.5% חלבון כללי — היו גדולים ב-3% עד 8% מאשר במנות שהכילו 9% עד 12% של חלבון כללי.

ריכוז החנקן האמוניאלי במיץ הכרס, שהיה פחות מ-5 מ"ג ל-100 מ"ל במנות שהכילו 9% עד 12% חלבון — גרם, שהתעכלות רכיבי המזון פחתה, וכן צומצמה הוצרות החלבון המיקרוביאלי בכרס. לכן, כאשר הוסיפו למנות שהכילו 11% עד 12% חלבון כללי חנקן משתנן — נוצל החנקן ביעילות, כפי שנוצל חלבון הסויה. ריכוז החנקן האמוניאלי במיץ הכרס של פרות שקיבלו מזון מרוכז שהכיל 13%—14.5% חלבון גס — היה רב מ-5 מ"ג ב-100 מ"ל, וגדל במידה רבה מאוד כאשר שתנן שימש כתוספת משלימה. יותר חלב וחלבון חלב נוצרו כאשר ניתנה לפרות כוספת סויה. הגדלת הייצור כתוצאה מאביסת כוספת סויה מקורה בכך, שהחנקן שבסויה נוצל ביתר יעילות לייצור חלב, מאשר החנקן שהוסף בשתנן, כאשר החלבון במזון המרוכז היווה 13%—14.5%.

בעבודה אחרת (באותו ירחון) מדווחים החוקרים על ביצועי התחלובה של 50 פרות מגזע הולשטיין, במשך 310 ימי תחלובה. שיעור החלבון הגס במנות הניסוי נע בין 9% ל-14.5%. במהלך התחלובה קיבלו הפרות ק"ג אחד של מזון מרוכז ל-2.75 ק"ג חלב, וכן 2.25 ק"ג שחת ליום. תחמיץ תירס ניתן באופן חפשי, ואובסו כ-8 ק"ג לפרה ליום.

ייצור חלב מושווה ל-4% שומן, חלבון חלב ושומן חלב — היה מרובה כאשר המנה הכילה 14.5% חלבון גס. פרות שקיבלו מזון מרוכז שהכיל 11% עד 12% חלבון גס, בתוספת חלבון מסויה או חנקן משתנן — ייצרו כמויות שוות של חלב, חלבון ושומן; אולם פרות שאובסו במנות שהכילו 13.5% עד 14.5% חלבון כללי שהושלם בחלבון סויה — ייצרו יותר חלב וחלבון חלב מאשר פרות שקיבלו אותן מנות, אולם הן הכילו חנקן משתנן. הייצור המוגבר של חלב וחלבון חלב מפרות שקיבלו כוספת סויה במזונן — מוסבר בכך, שכמות גדולה יותר של חלבון הופקה מפירוק בכרס, וכתוצאה מכך נספגה כמות גדולה יותר של חומצות-אמינו במעיים הדקים. לפחות 13.5% עד 14.5% חלבון גס דרושים במזונן של פרות מרובות-תנובה בתחילת התחלובה, וכל החנקן הניתן בתקופה זו חייב להיות ממקור חלבוני ולא ממקור חנקן בלתי חלבוני.

היחס בין שיעור החלבון לשיעור השומן בחלב

חוקרים מהמרכז למחקר ולפיתוח באוהאיו טוענים,

(סוף מעמוד 316)

עגלים שבריאותם לקויה, או שאינם מקבלים את
כמות האנרגיה הדרושה להם — מייצרים פחות
חום מטבולי, והם פחות עמידים לקור. לכאלה
תועיל מאוד תוספת חום. לכן, לעומת אוויר קר
ומרענן בדירי עגלים — דרוש חימום תאי העגלים
החולים.

(לפי "אנימל פרודקשן", פברואר 1978).