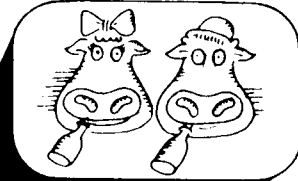


גידול



איך להפיק מירב התועלת מהקולוסטרום

מתוך הורד'ז דיירימן, 25.10.87 – תרגם דוד וידברג, משק החלב מכון וולקני

מה זה אימונוגלובין (אי"ג)?

אי"ג הקרוי גם נוגדנים (antibodies) הם חלקי חלבון הנמצאים בקולוסטרום ובנסיוב הדם הקשורים בהתנגדות הגוף במלחמתו במחלות. מספר שבועות אחר הלידה, אלה נוצרים בגוף הוולד, כתשובה לחדירת גורמי זיהום כמו חידקים ווירוסים (נגיפים).

כמה קולוסטרום מייצרת הפרה?

בערך 20-30 ליטר קולוסטרום מיוצרים במשך 4 החליבות הראשונות. היות זה מעל תצרוכת הוולד, רבים מאחסנים את העודף. מבכירות בדרך כלל מייצרות פחות וגם ריכוז האי"ג יותר נמוך. ריכוז האי"ג בכל סוגי הקולוסטרום מגן מספיק מפני גופים פטוגניים במשק רגיל.

מה מכיל קולוסטרום טוב?

על קולוסטרום להכיל 50 מיליגרם או יותר אי"ג במיליליטר ולהיות חופשי מזיהום כמו לכלוך, זבל וכו', ושלא יהיה של פרה עם דלקת עטין. יש שמעריכים קולוסטרום לפי צמיגותו, וזה לא מדויק. צמיגותו תלויה במרכיבים אחרים ולא בגמהגלובולין. ההערכה של תכולת אי"ג מבוססת על המשקל הסגולי וניתנת למדידה על ידי קולוסטרומטר.

כמה זמן מייצרת הפרה קולוסטרום טוב?

לולד הרך יש להשתמש בקולוסטרום המיוצר ביום ראשון שלאחר ההמלטה בלבד בהנחה, שהפרה נחלבה תיכף אחר ההמלטה. ריכוז האי"ג יורד לחצי אחר 24 שעות.

מה ההבדל בין הקפאה והחמצה?

לתקופה ממושכת עדיף האיחסון בהקפאה. בזמן ההפשרה יש להקפיד שלא לחמם מעל חום הגוף ולהימנע מהקפאה חוזרת. יש להפשיר לאט במיכל מים חמים. עודף הקולוסטרום הנשמר בחום החדר מחמיץ או תוסס. החומצה המיוצרת משמרת את החומר לכמה ימים. יש להשתמש בקולוסטרום מוחמץ תוך שבוע עד 10 ימים וזה לפני שמתפתח עובש. התסיסה מפחיתה את כמות הנוגדנים שהוולד מסוגל לקלוט.

מה בענין פיסטור הקולוסטרום?

לא מומלץ. החום הדרוש הורס את האי"ג.

מה בקשר לפרה הממליטה עם מסטיטיס?

אין להגמיע קולוסטרום מפרה עם מסטיטיס קלינית כדי למנוע הידבקות. נגיעות תת-קלינית קלה של העטין אין לה השפעה רבה על טיב הקולוסטרום ועל הוולד המוגמע.

מתי להגמיע?

יש להגמיע את הוולד מוקדם ככל האפשר אחר ההמלטה, כדי לספק הגנה במעיים נגד פלישת חידקים או וירוסים. כמות הנוגדנים הנספגים פוחת במידה שנדחה זמן הגשת הקולוסטרום.

לכמה קולוסטרום זקוק העגל?

בהנחה שריכוז האי"ג הוא רגיל זקוק ולד בעל משקל ממוצע (35 עד 40 ק"ג) כ־2 עד 2.5 ליטר

אמנם, ההגנה אינה מוחלטת והתפרצות של הידבקות עלולה לקרות בגלל הופעת זני חידקים או וירוסים לא שכיחים במשק. לעתים זה קורה עם הכנסת פרות מבחוץ לעדר. ההגנה תלויה בחיסון הטבעי של האם כלפי גורמי זיהום סביבתיים.

מה עוד משפיע על בעיות גידול העגלות?

ישנה שונות רבה בין עדרים ביחס לסיכוי הוולדות להידבק במחלות. במשק בו יש דאגה לנקיון המבנים, להיגיינה והזנה מתאימה החשיפה להידבקות קטנה וגם ספיגת הנוגדנים יותר יעילה.

מה היעילות בחיסון פרות יבשות?

יש יעילות גבוהה בחיסון פרות בנסיוב נגד סוגים שונים של קולי (Escherichia coli), שגורם בדרך כלל לשלשול בשגר. מצד שני, מאד מסובך ליצור חיסון ביובש, שיתן ריכוז גבוה של גופי נגד בקולוסטרומ נגד וירוסים גורמי שלשול. יש תקוה להתפתחות טכנולוגית חדישה, שתתגבר על בעיות ייצור חיסונים נגד אותם הווירוסים.

מה בדבר טיפול חיסוני דרך הפה בבני בקר?

דרך אחרת לספק חיסון היא לתת ישר נוגדנים נגד אנטיגנים מסויימים. ההגשה דרך הפה של מוצר המכיל גופי נגד ספציפיים, יעילה מאוד למניעת הידבקות באותם גורמי זיהום. אבל, אין לצפות להגנה נגד כל החידקים והווירוסים. כן יש לשקול את עלות אספקת הנוגדנים הנמצאים בשוק מול החיסון הטבעי שמספק הקולוסטרומ.



הערות העורך: השאלות דלעיל נשאלו על ידי העיתונאי של הורדז' דירימן והתשובות ניתנו על ידי פרופ' ל.י. בוש, מומחה וחוקר של אוניברסיטת אוקלהומה, ארה"ב, שעסק בנושאים של הזנה וממשק של בקר חלב במשך 29 שנים וערך מספר ניסויים עם עגלים/ות נולדים רכים.

בקשר לשיטות שונות לחימום קולוסטרומ קפוא, ראה גם ידיעה במדורנו "קראנו בשבילכם".

קולוסטרומ ליום, ביומיים הראשונים לחייו. לעגלים קטנים נחוץ פחות, יחסית למשקלם.

האם יש הבדל בשיטות ההגמעה?

אין הבדל מובהק בין יניקה והגמעה בדלי או בבקבוק עם מוצץ. לעגל סרבן אפשר להשתמש בצינוור קיבה תוך זהירות מירבית למניעת פציעה. הגמעת קולוסטרומ כל 12 שעות החל מתיכף אחר הלידה מספקת בהחלט. אם נשאר את הוולד עם אמו, יש לצפות שינק לעתים יותר קרובות. בהנקה יש יותר סיכון להפצת מחלות מידבקות.

האם עדיפה הנקה?

יש ולדות שאינם יונקים בזמן סביר אחר לידתם. בוקר מיומן יגלה אותם ולדות ויעזור בהנקה או יגמיע בבקבוק. מצד שני, הדרך היחידה להיווכח שהוולד קיבל את הקולוסטרומ היא הגמעה בדרך כלשהיא (דלי או בקבוק). לא הוכח, שייניקה מגבירה ספיגת האי"ג בהשוואה להגמעה.

מה הן התכונות האחרות של הקולוסטרומ?

קולוסטרומ מכיל גורמים לא מוגדרים שמספקים הגנה למחלות, בדומה לציפוי של מעי הוולד שמנוע הידבקות וזיהום חידקים ווירוסים. הקולוסטרומ הוא גם מקור חשוב של חומרים מזינים עבור הוולד.

חוץ מגורם הזמן מה עוד משפיע על ספיגת הנוגדנים?

הכבדה של חום (עקת חום) גורמת להפחתה בספיגה, בזמן שלקור אין השפעה על הספיגה. כן אין הבדל בספיגת הנוגדנים במעי הוולד אחר המלטה קשה או קלה. לעתים, אחר המלטה קשה מסרב העגל לינוק בגלל חולשה, דבר שגורם לפיחות בספיגת האי"ג.

כמה יעיל הקולוסטרומ?

לקולוסטרומ יעילות גבוהה למניעת מחלות שכיחות, מהן סובל השגר כשיש חסר באי"ג.