

סידן וקדחת חלב

תורגם ועובד ע"י צור הדר

מתוך מאמרו של Jesse P. Goff

Determining the mineral requirement of dairy cattle

הערה חשובה: מאמר זה אינו מהווה המלצה או הצעה לשינוי בהתייחסות להזנת סידן ביובש או בכלל. מטרתו היא להאיר נקודת התייחסות אמריקאית מסוימת בנושא (צ.ה.).

העיקרי בהזנת הסידן על מנת לספק את צרכי הפרה. ספיגת הסידן מתבצעת בשתי דרכים: 1. ספיגה פסיבית – ספיגת הסידן יכולה להתבצע בצורה פסיבית בין תאי האפיטל במעי כאשר יוני הסידן חייבים להיות עד גודל מסוים. 2. ספיגה אקטיבית – הינה המסלול הנוסף של ספיגת הסידן והיא חשובה במיוחד כאשר המנות אינן גבוהות בסידן. הספיגה האקטיבית של הסידן מבוקרת על ידי ה-1,25 Dihydroxyvitamin D שהוא ההורמון הנגזר מויטמין D. (ויטמין D מיוצר בעור או מסופק בהזנת הפרה.

P.T.H. – הורמון הפאראתירואיד

הוא הורמון אשר בעקיפין משפיע מאד על ספיגה אקטיבית של סידן, וזאת מכיון שהוא הווסת העיקרי של הכליה בייצור 1,25 Dihydroxyvitamin D.



1,25 Dihydroxyvitamin D נפגמת ועקב כך נפגעת מאד ספיגת הסידן האקטיבית. ראיות שונות מצביעות על כך, שאלקלואיס מטבולי משרה שינוי מבני בהורמון הפאראתירואיד (P.T.H.) ועל ידי כך פוגע ביכולתו להיקשר לקולטנים שלו.

נחרן (Na) ואשלגן (K) בהזנת יבשות

פרות שמוזנות בתקופת היובש ברמות גבוהות של אשלגן ונתרן הינן בסיכון גבוה

סידן (Ca)

עקב חשיבות הסידן במערכות הגוף הרבות, פיתח הגוף מערכות לשימור יציבותו בגוף. מערכת זאת תפקידה לשמור על ריכוז קבוע של סידן בנוזלי הגוף החוץ-תאיים (Extracellular fluids). במצב שבו הגוף מפריש יותר סידן מאשר קולט, נגרמת היפוקלצמיה (מחסור בסידן) והפוף, במצב שבו הגוף קולט יותר סידן מאשר משתמש, נגרמת היפרקלצמיה (עודף בסידן).

סידן עווב את הנוזלים החוץ-תאיים בעת בניית עצמות, הפרשות העיכול, בשתן ובזיעה. הפרשה משמעותית של סידן מהגוף נגרמת בתחלובה על ידי הפרשת החלב.

סידן הנפסד מהגוף אמור להיות מוחלף בסידן מהמקורות הבאים: מזון, ספיגה חוזרת מהעצמות או ספיגה חוזרת של הסידן מהשתן בכליות, ז"א הקטנת הפסדי הסידן בשתן. ספיגת הסידן אל הנוזל החוץ-תאי הינה הגורם

קדחת חלב בפרות

Anion Katon Balance – מרכיב חשוב בקיום הסיכון לקדחת החלב הוא היחס חומצה-בסיס בעת הגעה להמלטה.

אלקלואיס מטבולי

והורמון הפאראתירואיד (P.T.H.)

אלקלואיס מטבולי (עודף בסיס) משפיע על הפעילות הפיסיולוגית של הורמון הפאראתירואיד (P.T.H.), כך שייצור וספיגת ה-

Schering-Plough Animal Health

Nuflor®

נופלור - פלורפניקול

אנטיביוטיקה לטיפול במחלות דרכי הנשימה
 בבקר • דלקת הלחמית ופנריציום
 (פודורמטיטיס) בבקר • בעלת טווח פעילות
 רחב, פועלת במהירות • השפעה ממושכת.

50 ml
300 mg/ml

Nuflor®
FLORFENICOL

Solution injectable

Schering-Plough

מיובא משרתת
מס' 1000

חפניקול

לאלקלואיס מטבולי, דבר המעלה את הסבירות לפגימה ביכולת ספיגת הסידן במעבר לתחלובה, ולפיתוח קדחת חלב.

סידן (Ca) בהזנת יבשות

הוספת סידן מעשית למנות פרות ההכנה אינה מעלה את מקרי קדחת החלב (בארה"ב - לפי כותב המאמר).

מלחים אניוניים

ניסויים שנערכו על ידי Ender et al. כבר ב-1967 הדגימו שתוספת של מלחים אניוניים (יונים שליליים) יכולים למנוע קדחת חלב. מלחי כלור או סולפט של אמוניום, סידן ומגנזיום משמשים בהצלחה כמקור של יונים חומציים. מלחי כלור הם יותר חומציים מאשר מלחי הסולפט. חומצות הידרוכלוריות נוסו אף הן בהצלחה כמקור יעיל לאניונים ולמניעת קדחת חלב.

מגנזיום והיפוקלצמיה

גורם נוסף להיפוקלצמיה וקדחת חלב בפרות הוא היפומגנזמיה (מחסור במגנזיום). רמה נמוכה של מגנזיום בדם יכולה לפגום בהפרשת הורמון הפאראתירואיד (P.T.H.) מבלוטת הפאראתירואיד.

את המאמר כולו באנגלית וכן הפניה למאמרים נוספים ניתן לקבל אצל צור הדר, מחברת גדות א.ס.מ. בע"מ, טלפון נייד: 050-607435