

הקשר בין שיעור החלבון במנת הפרה היבשה ורגישותה לתסמונת "הרביצה העירה"*

האפשר את שעות העבודה המוקדשות לפרה ובהם מאכיסים את הפרה ללא קשר עם תצורתה. בעדרים כאלה מוגשות לפרות יבשות מנות שהותאמו לחולבות. בעבר נראה, שההבדל בין עדרים הסובלים מתסמונת הרביצה לבין אלה שאינם סובלים ממנה היה, בעיקר, בעודפי חלבון וזרחן ובמנות תחמיץ תירס ומזון מרוכז ליבשות.

בניסוי השתתפו 53 פרות ולכולן הוגשה מנת תחמיץ תירס (60%) ומזון מרוכז (40%). בניסוי שימשו שני משתנים: חלבון וזרחן. שיעוריהם בניסוי היו 8% ו-15% חלבון ו-0.3% ו-0.7% זרחן. שיעור הסידן במנות היה קבוע (0.65%–0.70%). לפרות הוגשו מנות גדושות אנרגיה שהכילו חומר יבש בשיעור של 2% ממשקל גופן. נלקחו דוגמאות דם לפני ההמלטה ואחריה ונבדקו בהן רמות הסוכר, החלבון, הסידן, הזרחן, המגנזיום, הנתרן, האשלגן וכמה אנזימים.

התחלואה בארבע הקבוצות הניסיוניות מובאת בטבלה 1.

דו"חים מספר הופיעו במשך 35 השנים האחרונות על תסמונת "רביצה עירה", בייחוד בפרות שמנות אחרי ההמלטה. סיכויי ההחלמה של פרות כאלו קטנים והתמותה גבוהה. פרות הסובלות מהתסמונת הזאת מתוארות כרובצות אך עירות (לא בעלפון) ואינן מסוגלות לקום. בדרך כלל רגליהן הקדמיות עירות ופעילות, אך הן לוקות בשיתוק באחוריות. יחד עם זאת, תיאבונן תקין.

מחברים שונים מצאו בפרות כאלו התנוונות שרירי הלב, התנוונות שומנית של הכבד, שטפי דם זעירים ופגיעות בקירית הקיבה האמיתית ונזק לשרירי הרגליים האחוריות. לעתים קרובות ניתן לפרות כאלו טיפול מתאים לקדחת חלב, אך ללא תוצאה חיובית.

היו מחברים שייחסו את התסמונת לעודפי נתרן, למחסור בסידן או לעודפי אנרגיה בעת היובש; אך תכיפות המחלה גדלה (בארה"ב) עם השינויים במימשק, בייחוד במשקים בהם מקטינים ככל

טבלה 1. הטיפולים בעת היובש והתחלואה אחרי ההמלטה.

קבוצה מספר פרות	1 14	2 13	3 12	4 14
חלבון בחומר היבש (%)	8	15		
זרחן בחומר היבש (%)	0.29	0.70	0.30	0.65
רביצה עירה	0	0	3	5
הפלות	0	0	2	1
קדחת חלב	1	1	1	3
היפוך קיבה	0	0	2	1
תמותה	0	1	3	3
שיעור הרובצות (%)	0	0	25	35
שיעור חולות כולל (%)	7	8	67	71

התוצאות מצביעות על כך, שברמת החלבון הנמוכה לא היו רובצות וברמה הגבוהה רבצו 8 מתוך 26. רק שתיים מן החולות נענו לטיפול והאחרות מתו.

Julien, W.E., Conrad, H.R. & Redman, D.R. (1977) Influence of Dietary Protein on Susceptibility to Alert Downer Syndrome. J. Dairy Sci. 60: 210-215.

המסקנה היא שצירוף שיעורי חלבון גבוהים למנות עשירות המספקות אנרגיה מעל ומעבר לדרוש לפרות יבשות פוגע קשה בבריאות הפרה לאחר ההמלטה.

הערת המכלבה"ד:

המגמה של חסכון בעבודה והגשת מנות המיועדות לחולבות לפרות יבשות מתגברת גם בארץ. האבסת יתר של יבשות באנרגיה, סידן וחלבון מזמינה שורה של מחלות מטבוליות וביניהן קטוזיס, קדחת חלב, ולאחרונה גם מחלת הרביצה. על הופעת המחלה בארץ כבר שמענו מן הרופאים הווטרינריים. עבודה זאת ממחישה היטב, כי בזבוז אנרגיה וחלבון בעת היובש עשוי לגרום לא רק להפסד ישיר במזון כי אם גם לנזק כבד לבריאות ואף לתמותה.

תורגם והובא לדפוס על-ידי

ד"ר דוד דורני

לשכת מכוני התערוכות

ביתן-אברהם

לא נמצא קשר בין תסמונת הרביצה ושיעור הזרחן במנה. ההבדלים בין רמות הסוכר, החלבון, הסידן, הזרחן, המגנזיום, הנתרן והאשלגן בדם הפרות בקבוצות השונות נמצאו קטנים וחסרי משמעות סטטיסטית. יש בכך רמז, שאין התופעה קשורה במחסור או בעודף של המינרלים שנמנו. נמצא הבדל ברמת אנוס אחד בדם: בפרות שקיבלו שיעור גבוה של חלבון היה ריכוז גבוה יותר של איזוציטרט דהידרוגנזה; אך משמעות הבדל זה אינה ברורה.

בדרך כלל מופיעה רביצה בפרות שמנות מדי. על כן תסמונת זאת נקראת גם תסמונת "הפרה השמנה". בניסוי זה היו כל הפרות שמנות מדי, אך לא נמצא נזק לשרירים או לעצבים שיסביר את הרביצה באלו שמתו ונבדקו לאחר המוות. לכן ההנחה, שתסמונת הרביצה היא תוצאה של נזק מיכני ממושך, אינה סבירה.

בקבוצות החלבון הגבוה נמצאה גם תחלואה גבוהה יחסית מהפלות, קדחת חלב והיפוכי קיבה. השיעור הכללי של התחלואה סביב ההמלטה היה 7% בקבוצות החלבון הנמוך ו-69% בקבוצות החלבון הגבוה.

היצע וביקוש

3. מושב רמות, ד.ג. רמת-הגולן

טל' 067-22330

מעוניין ברכישת עדר עגלות מספר

העדר בגיל של כחצי שנה.

נא לפנות לאורי פלג.

4. קיבוץ משמר-הנגב, ד.ג. הנגב

טל' 057-77402

מעוניין לרכוש עגלה משומשת לחלוקת

תערוכת המופעלת על-ידי Power-

take-of

ומעוניין למכור מכל לקירור חלב בנפח

של 2,500 ליטר בלי מערכת הקירור.

בהצעות נא לפנות לרכז הרפת או לרכז

המשק.

1. קיבוץ מעברות, דואר מעברות

טל' 053-33241

מציע למכירה:

1. עגלה לחלוקת תערוכת תוצרת

צ.ח.מ. - אפיקים.

2. בריכת מים לקירור חלב בנפח של 4

ממ"ק.

נא לפנות לעמוס הלפרין, רכז המשק.

2. משק תלקציר, דואר נע עמק-הירדן

טל' 067-50223

מציע למכירה סולינואידים וברזים

למכונות דואריות.

נא לפנות לח' מוסה טורבן, רכז הרפת.