

מחנות והזנה



הבנות הנקרוא וההתאמאה למיםrk האיסראליות

עוופר קרוול, 'החקלאית'

הדיון על הטיפול בסודה מזכיר לי הבט נוסף של הנושא והוא התרון שמצוין באrizונה לטיפול גרעיני סורגים בקייטור. הסורגים פריק אפילו פחות מהתירס ואילו הקיטור גורם להגדלת הפריקות, יתרון במנת עתירת גרעינים בפריקות נמוכה וחסרון במנת האיסראלית עתירת הגרעינים הפריקים.

הספרות המקצועית המוביילה בענף הרפת היא זאת שבאה מארצות הברית וזאת בגל הגדל גם בגל שרובנו מסתדרים טוב יותר עם אנגלית מאשר עם שפות אחרות. העבודות טובות אבל כמו בדוגמה שהובאה לעללה, יש כאן חשש לפירושות הניסויים בהתאם למציאות בישראל.

בחוברת Journal of Dairy Science ממחודש מרץ 2003 מצאנו מספר עבודות שיכולות להמחיש את הנושא: Reynal & Broderick ממדיסון מדווחים על יתרון בהוספה של חלבון למנה מ-15.8% ל-19–20%. החוקרים הוסיפו למנה בסיסית שהכילה 43.6% תחמיין תירס, 22.2% תחמיין אספסת, 30.6% גרעיני תירס לחים ו-2% אוראה (מנה של 15.8% חלבון ללא תוספת מזון חלבוני לתערובת) ארבעה חלבונים שונים בהם סوية שטופלה בשיטות שונות, קמח, דם וגולוטן. התוספות העלו את שיעור החלבון במנה לכדי 19–20% ותרמו לעליה בייצור החלב מרמה של כ-33 ק"ג לרמה ממוצעת של כ-38 ק"ג. התוספת בעלת ההשפעה הטובה ביותר הייתה זאת של כוספת סوية. נראה כי למציאות של מנה בסיסית עתירת חלבון ומזון גס בעל פריקות נמוכה יש יתרון להוספה של חלבון. מאידך נמצא, כי

חבר רפטן שקורא הרבה ומצוי בספרות המקצועית שלח לי את הקטע הבא:

Sodium hydroxide (NaOH), a caustic chemical, is being used by some farmers to disrupt the protein matrix of grain and to gelatinize starch. It is used on whole grains as an alternative to grinding. lower than that of ground grains and, as a result, microbial protein synthesis may be reduced. However, rumen digestibility of this grain is generally increased.

הקטע המצורף נכתב בידי תזונאית הפעלתה במדינת ניו-יורק ומתיחס לטיפול בסודה של גרעיני תירס. בידוע גרעין התירס הוא בעל מידת פריקות נמוכה (בחלבון וביעיר בעמיהן) ולכן, כנראה מגיעה הכוורת למסקנה כי אין כל יתרון לטיפול בגרעינים בסודה מאחר שכחצאה מן הטיפול נפגעת פריקות הגרעין ופחות שיעור ייצור החלבון המיקробיאלי.

אצלנו ובמערב אירופה, כאשר המנה מכילה רכיבי מזון פריקים יותר מלאה של מנה אמריקאית טיפוסית הכוללת פרט לגרעיני תירס גם תחמיין תירס ואספסת, יש חומריהם בעלי קצב פריקות גבוהה יחסית ולכן, ההשפעה השלילית שנמצאה לטיפול בסודה על גרעיני התירס בארה"ב תhapok לרכיב חיובי במנה הישראלית בה הטיפול יהיה בשערה ובחייטה (וכפי שלמדנו גם בגרעיני כותנה ללא פלומה – פימה).

הקטנת קצב הפריקות הוא תהליך חיוני במצב של מנה עתירת פריקות, וההפק במנה בעלת פריקות נמוכה כמו בצפון-ארצות הברית.

15

חלב. רמת ההונגה הנבואה ביוזש תרומה בעיקר לעליה בשיעור שומן החלב שווה נתון מוכר לנו מסקרי רפואיים העד ב'החקלאית'. המנה בשודדיה כוללת רכיבי מזון גס פריקים ואילו הפרות מניעות במצב גוףני נבואה יחסית ליווש (מצב גוףני של 3.5–3.7%).

העבודה מוויסקונסין (Rabelo E. et al.) השוויתה בין מבקרים לפרות בוגרות ובחינה הוספה אנרגיה למנת ההונגה. חוקרים אלה שפלו בתנאים של מזון גס בעל פריקות נמוכה ופרות במצב גוףני זהה לאלה שבדודיה (3.6–3.5%), מצאו יתרון בייצור החלב לעליה ברמת האנרגיה לפני ההמלטה (באמצעות גרעינים גנוזים, סوية ולחת בירחה) על פרות בוגרות ולא השפעה על המבקרים. שתי עבודות כאלו זהות – אבל בתנאי סביבה, ממיםrk ומזון בסיסי שונה, נותנות תוצאות שונות והתוצאות – לנו חיים קשים ואחריות דבה בפירוש הנתונים.

העלאת שיעור החלבון נרמה לעליה בשיעור האמונייה בכרס והאוראה בדם. נראה כי ניתן להסביר את התוצאה בתרומה של הוספה החלבון לאיזון המנה ביןון בין הרכיבים הפריקים לשודדים ולא בהכרח דוקא לאחיזה החלבון, ובכך החשש למקורה יהיה אצלנו מי שלא יפרשנו נכון את התוצאות ויתר הדיווחים מצרפת-ארצות הברית וייצרו את התהיליך המוצלח בהודאות שיעור החלבון במנה הישראלית המושם היום ברפדות רבות בישראל.

להמשה נוספת מצאו באותו חוברת (D. J. Sci 86, 2003) שתי עבודות העוסקות בפירה היבשה לפני ההמלטה. בשתי העבודות (אחד משודדיות והשנייה מוויסקונסין) בחנו את ההשפעה של העלאת רמות ההונגה בתקופה הקצרה שלפני ההמלטה.

בעבודה השוודית (Agenas S. et al.) נמצא יתרון משמעותי לפרות שהו ברמת ההונגה נמוכה לפני ההמלטה; פחות תחלואה מטבולית ויותר