

כזה, שבא עם שיעור ליגנין נמוך. נשמור על קצב קציר מתון, על מנת שלא נחסוך בזמן ההידוק ונוכל לאזן מנות מזון כאלה, שגם ישמרו לנו על הפרה, מחירן יהיה סביר והרכב החלב וכמותו יהיו כאלה, שנראה תמורה מהפרה למאמץ שהשקענו.



את החלק הווגטיבי עם סיב ארוך יחסית. מזון גס הוא מושג יחסי. כל פעולה שתשהה את המזון בכרס, תעודד העלאת גירה ולא תגרום למעבר מהיר מדי של המזון, עושה את המזון ל"גס". מכאן ששילוב נכון של מקורות הגרעיניים במנה יתרום גם הוא לאיזון מסויים של התהליכים בכרס. לפי כך מתבקשת הכללה של כמות מסויימת של גרגירי סורגום שפריקותם בכרס איטית, יחד עם שילוב מגוון של גרעיניים נוספים, יותר תירס ושעורה ופחות חיטה וטפיוקה. טיפולים כימיים בגרעיניים עשויים גם הם לתרום לצמצום קצב פריקות העמילן והסיב ועל ידי כך להפיק יותר "גסות" מהמנה. שעורה לחוצה עדיפה על גרוסה ועל כיפתות.

לטווח הקצר נראה, כי יש לרכז את המאמץ ולמלא את כל מתקני התחמיץ העומדים לרשותנו בחיטה, לשמור על קיצוץ החומר לאורכים של כ-2 ס"מ, ואולי אפילו ל"הפסיד" יבול ולהעלות את שיעור דופן-התא בתחמיץ

על מזון גס ארוך-סיב במנת הבקר

עמוס שפירא, שה"מ, מחוז חדרה

כעבור שנים מספר, תוך כדי ביקור הדרכה באחד המשקים ראיתי עדר עגלות גדולות מעדר החלב, שנראו כמעט כעגלים מוכנים היטב לשחיטה: עגולות, מלאות, מפוטמות. הסתבר, שאותו משק נהג לפי הנוסחה: תחמיץ זבל עופות כמקור חלבון עיקרי, מי-גבינה בעיקר להשלמת אנרגיה, והשבעה על ידי מזון גס דלי-אנרגיה. כחומר משביע שימשו קליפות כותנה בכמות של כ-6-7 ק"ג לעגלה ליום. בדיקה מהירה הראתה, שהעגלות צרכו עודפי אנרגיה גדולים, למרות השימוש במזונות דלי-אנרגיה כקליפות כותנה וזבל עופות. חישוב נוסף הראה, שהחלפת כל כמות קליפות הכותנה במחצית הכמות של קש רגיל היתה פותרת את בעית עודף האנרגיה וכן את הרגשת השובע של העגלות.

לפני הרבה שנים נוצר במשקי מלאי גדול של קש קצוץ לאי-מטופל, שיועד לניסוי הזנה מסויים, אשר לא התממש. לאחר לבטים החלטנו להגיש קש זה לפרות היבשות במקום הקש הרגיל, שהיה ממילא במנה, בכמות של כ-3 ק"ג לפרה ליום. היה קושי רב להעמיס את הכמות הנדרשת של הקש, מכיון שזה התעופף לכל עבר בדרכו של הטרקטור עם המעמס הקדמי אל העגלה המערבלת. פעולת העירבול עצמה היתה קלה מאוד והבליל נראה יפה. אך לא בזה העניין.

בעוד שמהבליל שהכיל 3 ק"ג קש רגיל הפרות נהנו ואכלו לאורך שעות רבות, הרי שהבליל שהכיל קש קצוץ באותה כמות נעלם מן האבוס תוך שעות ספורות, עד כדי אי-שקט משמעותי של הפרות, להן הוגש בליל זה.

מעלי-גירה מרגישים שבעים, כאשר הם צורכים כמות מספקת של מזון סיבי, הדרוש למילוי הכרס הענקית שלהם ולהפעלתה התקינה. מזון "גס" קצוץ דק מגביר את צריכת המזון, לעתים ללא תועלת.

לנוכח מצוקת המים במדינת ישראל, השנה במיוחד אבל גם בשנים הבאות – כנראה שלא נוכל להגיש לבקר שלנו את כמויות המזון הגס הרצויות לנצילות מיטבית של המנה כולה לייצור חלב, בראש ובראשונה, אבל גם לגידול עגלות ולהזנת יבשות. לכן, בשביל להתגבר על בעיית המחסור הכמותי, אולי נצטרך לוותר על מעט מאיכות התחמיץ, למשל, לטובת אורך הסיב.

קראנו בעתון מקצועי מארה"ב: קצץ את התחמיץ לאורך המירבי בו תוכל להדקו בצורה סבירה. זה בדיוק מה שעלינו לעשות. בנוסף לכך, כנראה שלא יהיה מנוס מהכללת יותר שחתות של דגני חורף במנת החולבות. כל זאת, בכדי לשמור על הרכב פיסיקלי נכון של המנה, בנוסף לצרכים התזונתיים האחרים.



בחורף השנה, נוכח עצירת הגשמים ומתוך אי-ודאות לגבי יבולי החורף ומתוך כוונה להאריך את עונת השימוש במלאי התחמיצים הקיים, הצעתי למשקים להפחית מכמות התחמיצים המואבסת. מאחד המשקים, בו הקפידו באביב הקודם להכין את תחמיצי החורף בצורה הטובה ביותר – קיצוץ דק, הידוק וכיסוי – התקבל התיאור הבא:

לפני הפחתת כמות התחמיץ הואבסו לפרות הנחלבות 6.5 ק"ג ח"י מתחמיצי ירק (4.8 מחיטה, 1.7 מתירס) בתוספת 1 ק"ג שחת דגן לפרה ליום. סה"כ צריכת החומר היבש לפרה נחלבת נעה סביב 21–22 ק"ג ליום.

כמות התחמיצים הופחתה ל-5 ק"ג ח"י, תוך שמירת היחס בין תחמיץ החיטה לתחמיץ התירס, כלומר כ-77% מן הכמות הקודמת. משקולי מלאי לא ניתן היה להוסיף יותר שחת דגן למנה.

כעבור מספר ימים דווח לי, שהפרות ממש "טורפות" את מנתן ויש לפצותן על ידי תוספת של כ-20% למנה המתוכננת. כל החסכון המתוכנן בתחמיצים נעלם כלא היה ואילו צריכת שאר המזונות עלתה. לשינוי המצב החלטנו להוסיף למנת החולבות קש חיטה, שהיה זמין במשק האמור בזמן זה, כדי 0.4 ק"ג לפרה ליום. הכללת הקש במנה עם הכמות המופחתת של התחמיצים החזירה את צריכת החומר היבש לרמתו הקודמת.

המעניין הוא, ששינויים אלה כמעט ולא השפיעו על תנובת החלב היומית של העדר.

המכנה המשותף לשלושת התיאורים הנ"ל הוא **אורך הסיב**. בעל-חיים אוכל בראש ובראשונה כדי לחוש הרגשת-שובע ואיננו עוסק בחישובי אנרגיה, חלבון, דופן-תא וכיו"ב.