

חלב. לעומת קבוצת הביקורת (0.27% כלור), שיעור ההפסד במשקל הגוף היה 17%–22% ממשקלן ההתחלתי ולכן הניבו רק שני שליש מרמת החלב שהניבו הפרות שקיבלו מספיק כלור במנה.

מספר נקודות לסיכום.

• יש להקדיש תשומת לב לנושא של כלור בזמן תכנון המנות.

• הדרישה התזונתית לכלור היא כ-0.25% בחומר היבש בהתאם לדרישה של נתון ואשלגן.

• בתנאי עקה עם העלאת הרמה של האשלגן

יש להעלות גם את רמת הכלור ולשמור על איזון

האלקטרוליטים.

תערובות אמבר מכילות ריכוז כפול של כלור (0.55%) לעומת הדרישה (0.25%). מכאן שמנה המכילה 10 ק"ג תערובת מספקת את כל דרישת הכלור של פרות גבוהות תנובה.



נעשית על ידי הוספת אשלגן כלורי (KCl) נמוע חוסר האיזון.

ב-Feltman et al. 1984^{*} ביצעו ניסוי שנמשך 33 שבועות ובו נבדקו 3 מנות השונות ברמת הכלור וזהות בתכולת הנתון. נתוני הניסוי והתוצאות מחמשת השבועות האחרונים של הניסוי מובאים בטבלה 3. לאחר 6 שבועות הפרות שקיבלו רמה נמוכה של כלור (0.1%) ירדו בצריכת המזון והמים, משקל הגוף וייצור

* Feltman, Chase, Bentinck Smith, Coppock & Zinn. 1984. Nutritional chloride deficiency in early lactation Holstein cows. J. Dairy Sci, 67: 2321–2335.

גרמניה – יולי 1988

עופר קרול, החקלאית

באופן ספציפי אך דומני שהתוכניות השונות, אשר אנחנו עובדים עליהן ובחלקן כבר מיושמות במשק בנושאי בקרה וקבלת החלטות, מהוות את העיסוק המרכזי של מרבית המשתתפים ומכאן החשיבות הרבה להכיר את העוסקים במלאכה, למפגשים אישיים אתם ואולי אפילו עבודות משותפות כמו זו שכבר יש לנו עם מספר גורמים מובילים בעולם.

למיטב הערכתי, הטכנולוגיה והאלקטרוניקה נמצאים היום בשלב מתקדם ביותר ואילו אנו אנשי התזונה והמעשה ברפת עדיין לא מסוגלים לנצל את כל האפשרויות האלה עקב מחסור בידע הפיסיולוגי ברמה כזו, שנוכל לדייק ברמת הפרה הבודדת ולא רק ברמה של קבוצת פרות ומכאן סכנה גדולה להחדרה בלתי אחראית של טכנולוגיה מתקדמת. זהו המסר שניסיתי להעביר בהרצאתי לנוכחים ודומני שנתקבל בצורה די אוהדת.

זכיתי להיות מזומן להרצות ולהשתתף בכנס של המרכז החקלאי הגרמני (DLG) בנושא השימוש בטכנולוגיות מתקדמות בחקלאות.

הכנס נחלק לשלושה שלבים כאשר בשלב הראשון עסקו בעיקר באפשרויות השונות בשדה האלקטרוניקה והמחשבים. בחלק השני סיידנו וראינו מעט מן הנעשה בגרמניה במחקר ובמעשה ובחלק השלישי התחלק הכנס לקבוצות עבודה בנושאים כמו גידולי שדה, דישון, השקיה, הגנת הצומח ובעלי חיים.

בהרצאה שלי, אשר הוזמנה על ידי המארחים, התייחסתי לבעיות המתעוררות בישום הטכנולוגיות המתקדמות בענף הרפת וכיצד ובאיזו רמה כדאי לפעול במעשה המשקי המידי ובמחקר בעתיד. נשמעו הרצאות מפי נציגים מארה"ב ואירופה תוך הדגמות בנושאי שינוע ופינוי זבל, ממשק הרפת וכדומה.

לא כאן המקום להיכנס לכל נושא ונושא

חומר יבש ק"ג

3.600	תחמיץ תירס
5.600	ירק זון
1.855	גפת בירה
7.040	תערובת (16% חלבון)
1.800	תערובת (המכילה כ-16% סוכרים)
19.90	סה"כ
16.5	חלבון כללי, %
17.6	תאית כללית, %
1.67	ריכוז NEI/ק"ג ח"י
46.0	ח"י מזון גס, %

לא קיבלתי נתוני NDF ו-ADF אך די לראות את מה שכן קיבלתי, על מנת להבין על מה מדובר ולאן לדעתי אנחנו צריכים לשאוף למרות הקשיים האובייקטיביים הכלכליים האקלימיים בהם אנחנו נמצאים.

בסיכום, לביקור קצר ומעניין זה שתי מסקנות עיקריות:

□ אלקטרוניקה ומיחשוב כן, אך תוך חשיבה מראש להתאמה לידע התזונתי והפיסיולוגי ולתועלת הענף, תוך הרחבה והעמקה במחקר לשילוב וניצול מוגבר של כלים אלה ברפת בעתיד.

□ מסקנה ישנה נושנה החוזרת תמיד – שיפור טיב המספוא כגורם מרכזי בתזונת הבקר.

אחת המסקנות שאין אפשרות בלעדית היא הצורך הדחוף לעבודה המשותפת בין הפיסיולוגים, התזונאים ואנשי מקצוע אחרים לבין אנשי הטכנולוגיה והמיחשוב. אחרת קיים חשש לכשלונות בלתי רצויים בשני צידי אותה מטבע.

בתום הכנס ובעזרתם האדיבה של המארגנים נסעתי לסיוור קצר במספר משקי חלב בדרום גרמניה (בוואריה) ובאוניברסיטה החקלאית שבאזור. פרט לטכנולוגיה של זיהוי אוטומטי של פרות, הן להזנה פרטנית והן להזנה קבוצתית, הגורם המרכזי שבולט ואין מנוס ממנו הוא טיב המספוא, כאשר שני מזונות מרכזיים נושאים חלק בהרכב המנה והם הזון והתירס, הזון כתורם תאית נעכלת והתירס כמשלים. כדי להמחיש אנסה לתאר את הרכב המנה המקובלת בעונה זו של השנה לפרות המניבות כ-33 ק"ג חלב בשתי חליבות ובתכולה של כ-4.4 אחוז שומן.

על מנת להבין את הצלחת המנה למרות ריכוז האנרגיה "הנמוך" ואחוז המזון הגס "הגבוה", נבחון את הרכבו של התירס והזון הנמצאים בשימוש.

הרכב המזון כפי שנמצא בבדיקת מעבדה (ערכים בחומר יבש)

אחוז תאית כללית	אחוז חלבון כללי	ערך NEI מחושב במק"ל/ק"ל
21.8	17.5	1.58
23.3	9.7	1.46
זון		
תירס		

לחשוב כבר עתה על

ניקוי איזור הרפתות לקראת אביב 1989

במשרדי שה"מ, משרד החקלאות הוחלט לקיים בתקופת האביב 1989 תחרות הרפת היפה, הנקיה והמטופחת. אין עדיין פרטים מדויקים, אך נודע שזוכים בפרסים יקרי ערך. אילזאת, כל משק שמתכוון להשתתף ולהירשם לתחרות זו ייטיב לעשות אם כבר מעכשיו יתחיל לנקות, לסדר ולשפר את חזות הרפת.