

צריכת חומר יבש, נעכלות וייצור חלב בעת אביסת שחת אספסת שנקצרה במועדי קציר שונים

עופר קרול, אגף לבעלי חיים, ש.ה.מ.

ניסוי ראשון

קציר של שחת אספסת ב-4 שלבים של בגרות והאבסתה לעגלות. ההרכב הכימי של 4 סוגי השחת נמצא מובא בטבלה 1.

ההרכב ב-% מהחומר היבש			שלב הקציר
ADF	NDF	חלבון כללי	
30.2	40.5	21.1	לפני פריחה
33.0	42.0	18.9	ראשית פריחה
38.0	52.5	17.4	אמצע פריחה
45.9	59.5	16.3	פריחה מלאה

מתוך הטבלה נראה שסך החומר היבש הנעכל שנאכל היה רב יותר ככל שהשחת היתה צעירה יותר, ואילו נעכלות התאית (NDF) היתה נמוכה לפני ובאמצע הפריחה וגבוהה יותר בראשית הפריחה ובפריחה מלאה. השחת קוצצה לאורך ממוצע של 1.9 ס"מ והוגשה באופן חופשי 12 פעמים ביממה.

טבלה 2. נעכלות החומר היבש של סוגי שחת אספסת

שלב הקציר	ח"י ק"ג	נעכלות ח"י %	חומר יבש נעכל נאכל $W^{0.75}$ ג/ק"ג	נעכלות NDF %	NDE נעכל נאכל $W^{0.75}$ ג/ק"ג
לפני פריחה	1.89	62.7	53.7	44.7	17.2
ראשית פריחה	1.88	61.6	52.5	46.7	19.0
אמצע פריחה	1.56	54.8	39.6	43.4	17.7
פריחה מלאה	1.61	52.9	38.2	46.4	20.3

$W^{0.75}$ מסמל את המשקל המטבולי של הפרה

ניסוי שני

הקיצוניות, זו של שחת לפני הפריחה וזו שבפריחה מלאה.

טבלה 3. אכילת חומר יבש במנות מעורבות

חמר יבש נאכל ק"ג/יום				שלב הקציר
% שחת				
80	63	46	29	
22.4	22.7	25.1	25.5	לפני פריחה
19.4	19.3	21.6	21.2	ראשית פריחה
16.7	19.7	21.4	22.9	אמצע פריחה
18.4	21.4	23.5	24.5	פריחה מלאה

לפרות חלב הוגשו מנות מעורבות עם מזון מרוכז ביחסים שונים. נתוני אכילת החומר היבש וייצור החלב בערכים של חמ"ש 4% מפורטים בטבלאות 3 ו-4.

מן הנתונים מתברר שהיתה פחיתה באכילה עם עלית שיעור השחת במנה (פחיתה מועטה ביותר היתה במעבר מ-29% שחת ל-46%. לעומת זאת הושגה אכילה מירבית בשתי המנות

• עובד לפי J.R. Kavas et al (1983): J Dairy Sci Abs Vol 66, 184-183

טבלה 4. ייצור חמ"ש במנות מעורבות

שלב הקציר					ייצור חמ"ש 4% ק"ג/יום				
					% שחת				
					80	63	46	29	
לפני פריחה					36.2	37.8	39.6	39.1	
ראשית פריחה					30.9	31.4	35.1	35.1	
אמצע פריחה					26.0	28.4	30.1	29.4	
פריחה מלאה					23.7	25.2	29.4	31.6	

טבלה 5. נצילות המזון

שלב הקציר					% השחת				
					80	63	46	29	
לפני פריחה					1.62	1.66	1.58	1.53	
ראשית פריחה					1.59	1.63	1.63	1.65	
אמצע פריחה					1.56	1.44	1.41	1.28	
פריחה מלאה					1.29	1.18	1.25	1.29	

למרות האכילה הרבה בעת אביסת שחת מקציר בפריחה מלאה היו תנובות החלב הנמוכות ביותר בפרק זמן זה, ואילו תנובות החלב בעת אביסת שחת מקציר לפני הפריחה היו הגבוהות ביותר אפילו במנות שהכילו עד 80% שחת.

חישוב נצילות המזון (ק"ג חלב לק"ג חומר יבש נאכל) מובא בטבלה 5.

בחינת נצילות המזון ותנובות החלב כאחד מראה שיש יתרון לשחת הצעירה שנקצרה לפני



השיטה הסקנדינווית להערכת המספוא למעלי גרה

עופר קרול, האגף לבעלי חיים, שה"מ

בארצות רבות ואף אצלנו חלו בשנים האחרונות שינויים וחידושים בגישה להערכת המספוא. כמו בעבר מנסים כולם למצוא שיטה פשוטה, אשר השימוש בה יאפשר להזין את הפרות במנות המתאימות והנכונות ביותר למצב הבקר, לתנאים הכלכליים ולרמת הידע של המשתמש.

בארץ הוצאה עוד ב־1980 שיטה לחיזוי ערך המספוא לפי הרכבו הכימי, תוך התחשבות בתאית ובאפר כגורמים המפחיתים את שיעור הנעכלות (השדה, כרך ס' עמוד 1876).

לאחרונה, עם הרחבת השימוש בכרס מלאכותית ועם הכנסת שיטות מודרניות ומדוייקות יותר לבדיקה הכימית של המזונות, אנו מקווים להגיע לערכים מדוייקים יותר. אך אפילו יהיו השיטות לבדיקה מדוייקות ביותר, יש להקפיד על מזון גס משובח למען שיפּו

האכילה, נצילות מזון וייצור חלב מאותו מספוא, בו כמות התאית והאפר תהיה נמוכה ככל האפשר. כי השפעתם של שני אלה על איכות המספוא רבה ביותר.

כמעט כל השיטות השונות משתמשות באותם מדדים, אלא שההדגשים שונים. כמו בעבר, ואף יותר, מדגישה השיטה הסקנדינווית החדשה את השפעת התאית על נעכלות המזון, ומכאן על ערכו המזוני. לכן יחידת החישוב המוצעת FU_k ("יחידת מזון עבור בקר") מחושבת על יסוד ערך אנרגיה נעכלת במזון, תוך הפחתה עם עליה בכמות התאית.

הנוסחה המוצעת היא כדלהלן:

$FU_k = -0.426 + 0.101 Mj DE - 0.502 DCF$

מגה-ג'ול אנרגיה נעכלת בק"ג ח"י

ק"ג תאית נעכלת/בק"ג חומר יבש DCF

תיקון נוסף ודומה לזה שמוצע ב־NRC-1978,