

השפעת המצב הפיזיקלי של המזון על אוכלוסיית החידקים והתפתחות הכרס בבני בקר גומעים*

תורגם ותומצת בידי אהרון בן-אשר, חב' קופולק אגרוון

ימים. הותקנו בהם קנולות לכרס והם חולקו לאחת משתי הקבוצות. הרכב המזון היה זהה פרט למצב השחת.

הרכב המזון ע"פ בדיקה כימית (% בחומר היבש).

חומר יבש	89.9
חלבון כללי	17.5
NDF	30.0
ADF	12.7

הוולדות נגמלו כאשר צריכתם הגיעה ל-550 גרם מזון יבש ליום במשך יומיים רצופים. נרשם מצב הצואות, בדרגות 1 (נורמלי) עד 4 (שלשול). דוגמאות מיץ הכרס נאספו 3 שעות אחרי כל האכלה במשך 3 ימים עוקבים. אחרי הלקיחה נבדקו מידיית ערכי ה-pH במיץ הכרס. נבדקה האמוניה, חומצות שומניות נדיפות ומספר החידקים. כמו כן, נבדק נפח מיץ הכרס. הקיבות השונות נשקלו אחרי השחיטה ונשמרו בפורמלין.

תוצאות: הוולדות שאכלו מזון בלתי טחון צרכו פחות מזון. אצל אלה שקיבלו שחת ארוכה הצריכה של חומר יבש היתה שונה בין הפרטים באופן קיצוני. משקל הוולדות בלידה היה דומה, 39 ק"ג.

בגיל 10 שבועות, עגלים שקיבלו מזון טחון משקלם היה 73 ק"ג, 5 ק"ג יותר בהשוואה ל-68 ק"ג של אלה שהואבסו מזון בלתי טחון. ערכי ה-pH פחתו ל-5.4 למזון טחון ול-5.7 למזון בלתי טחון והשתפרו לקראת השבוע העשירי ל-5.7 ול-6.1 למזון טחון ובלתי טחון, בהקבלה.

שמונה עגלים שזה נולדו חולקו באקראי לזוגות על פי תאריך היוולדם ומשקל גופם לשתי קבוצות. קבוצה אחת הואבסה במנה של 25% שחת אספסת ו-75% גרעינים טחונים, בעוד השנייה קיבלה 25% שחת אספסת קצוצה ו-75% גרעינים גרוסים.

העגלים הוגמנו חלב בכמות 8% ממשקל גופם עד הגמילה.

דוגמאות מיץ הכרס נלקחו באמצעות קנולה לכרס לקביעת ערכי pH, מוצרי תסיסה, ומספר וסוג החידקים בכרס. בני הבקר נשחטו בגיל 10 שבועות ולכל אחד נשקלו כרס-בית-הכוסות (רטיקולו-רומן) במצב מלא וגם ריק, וכן קיבת העלעלים והמיצים. נלקחו דוגמאות מרקמת הכרס לצורך בחינת התפתחות הפטמיות.

לעגלים היה משקל גוף דומה בגיל 10 שבועות. pH מיץ הכרס הושפע מגיל הוולדות והיה נמוך באלה שקיבלו את מזונם טחון. סך כל החידקים האנאירוביים לא הושפע מהמצב הפיזיקלי של המזון. אצל בני בקר שהואבסו מזון טחון מספר החידקים הצלוליטיים היה נמוך וזה של החידקים העמילוליטיים היה גבוה. המצב הפיזיקלי של המזון לא השפיע על גודל ואורך הפטמיות ועל צורתן.

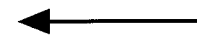
חומרים ושיטות: 24 שעות אחרי היוולדם שוכנו בני הבקר בדיר מבוקר אויר. הם הוגמנו 2-3 שעות אחרי הלידה בקולוסטרם, עד 3

תמצית מחקר של תחנת הנסינות בקנזס, ארה"ב שפורסם ב-1955-1946 81, 1998 J. Dairy Sci.

יבש, 1.7 לעומת 2.4 (פחות ח"י) לקבוצה המקבילה בדרגת מצב צואות.

מתוך תמצית מאמר זה ניתן להסיק, שיש לתת לבני בקר עד גיל 10 שבועות שחת קצוצה, כפי שנהוג כיום במשקים רבים ככליל יונקים. אך גם כיום ישנם משקים המאביסים תערובת ושחת ארוכת סיב, לעתים אף באיכות ירודה.

רמת חומצות השומן הנדיפות היתה גבוהה יותר מן השבוע השני ועד ל-10 שבועות בקבוצת העגלים שהואבסו מזון בלתי טחון. פטמיות הכרס היו שונות באורכן ומספרן במ"מ רבוע באזורי הכרס היה שונה, כך שאין כיוון ברור המצביע על יתרון. החסרון של שחת בלתי קצוצה הביא לשונות קיצונית בצריכה עד שבני הבקר הסתגלו לאכילה בהתאם להתפתחות הכרס. צואת הוולדות שאכלו מזון טחון הכילו פחות חומר



שם מזה		מס סעיף	מס כוויה	מס ארון	נוע	עותרה
אלו		257	257	6230628	הולשטיין	
תאריך לידה		מס תחלובה		סיבת פטילה מועמדת		
13/11/90		6				

מס	שם	מס	שם
2122	אב-האם	829	אב-האב
2174	האב	248	האם
גנוסר	מזון	גנוס	מס

מס	שם	מס	שם
300698	תח	230598	גודל
260498	אופי הכלי	290398	עטין רגלים
220298	עטין כללי	250198	שטח שטח

15/04/99 תודפס ביום

החאחרות מנדלי הבקר בישראל

תאריך תחב	תחב	מס	שם	מס	שם
9	300698	230598	260498	290398	220298
8	30.4	29.8	33.0	37.2	44.0
7	3.10	3.16	2.80	3.30	3.21
6	3.08	2.99	2.91	2.83	2.85
5	67	353	80	89	90

מס	שם	מס	שם	מס	שם	מס	שם	מס	שם	מס	שם	מס	שם				
18	-12	624	4.80	297	271	10192	758	260	240	8405	8671	317	279				
11	-31	614	2.91	310	283	10784	881	287	262	9249	9698	297	301				
-19	-83	-557	3.00	303	224	10237	730	295	220	9085	9791	301	301				
-20	-13	-603	3.26	301	309	10589	1000	347	366	11599	11852	366	331				
-5	-17	-24	2.49	322	325	11121	1123	316	325	10479	10855	289	347				
-42	-46	-1024	0.00	309	343	10658	1185	296	334	10073	10165	282	317				
-0.10	-0.11	-1442	2.89	3.21	10451	1049	2.91	3.28	29.7	36.0	57						
													943	1802	1746	58890	61032
													971	2.95	2.86	27.15	32.95

מס	שם	מס	שם	מס	שם	מס	שם
25/07/98	תחב	20/09/98	תחב	3274	מס תחב	191	מס תחב
207	מס תחב	234	מס תחב	207	מס תחב	234	מס תחב

מס	שם	מס	שם
0.050	תחב	0.274	תחב
8.660	תחב	6.410	תחב
25.980	תחב	34.850	תחב
0.0	תחב	-300.0	תחב

1990