

תפריט המקדים מועד ההתבגרות

הם הם אשר יזינו את הבהמה. במלים אחרות, היא מחפשת את הדרך להחיש את התרבותם של החיידקים בכרס.

לאחר מחקר ממושך ומעמיק יצרה ד"ר גאל תוספת מזון המכילה יסודות קורט וכן חלבונים חלב וסוכר חלב מעוכלים חלקית. היא מצאה כי הגשת תוספת זו בכמויות קטנות מדי יום ביומו לבהמות מחישה את התרבות החיידקים הרצויים בכרס כאלף מונים. בהינתן התוספת לבהמות מבוגרות סייע המספר המוגדל של החיידקים בפירוק מספוא גם מאיכות גרועה וכן העלה מידת נעילותם של גרגרים. השינוי לא היה פתאומי, כיוון שנדרש זמן מסוים לשם היווצרותה של אוכלוסיית חיידקים משגשגת בכרס. אולם כעבור חודש מאז תחילת הגשתה של התוספת היה השיפור בעיכול הגרגרים כה ניכר עד כי החזירים הנלווים אל הבקר בחצר הרפת לא יכלו למצוא בפרש הבקר גרגרים די צרכם.

השפעתה של התוספת על עגלות היתה יותר ניכרת. בהינתן התוספת יחד עם מנת התחליף של החלב היא מעודדת היווצרותה של אוכלוסיית חיידקים בכרס המוכנה ליטול לידיה את תפקידי העיכול עם הגמילה המעבר למספוא גס. נמצא כי עגלות אשר קיבלו את התוספת הזו אינן מראות כל סימני משבר בעברן להזנה על מספוא גס ובגיל של 8 חודשים הן צרכו כמות מספוא גס העולה בשליש על זו שנצרכה על ידי עגלות שלא קיבלו את התוספת.

התוצאה המפתיעה ביותר שנתקבלה על ידי הגשת התוספת התבטאה בהקדמת גיל ההרבעה, מבחינת התפתחותן הכללית של העגלות, בשלר שה עד ארבעה חודשים, בהשוואה לעגלות שגודלו בדרכים המקובלות.

כיום מייצרת אותה החברה תערובת עגלות המכילה את התוספת הנדונה והיא אף עיבדה את השיטה הטובה ביותר להאבסת תערובת זו. המדובר עד עתה הוא בעגלות מגזע החלב; המצב הוא אחר לגמרי לגבי בהמות בשר. לגבי עגלות חלב ממליצים מומחי החברה על

מאז ימיו של הכימאי הדגול ליביג לא חדלו החוקרים מלתכנן מנות מזון לבהמות גולות אשר תהיינה זולות יותר ואשר תזרנה את הגדילה. עתה מופיעה אחת מן החברות הגדולות ביותר למוצרי חלב בטענה כי הצליחה ליצור תוספת מיוחדת למנת המזון של עגלות אשר תזרנה את גדילתן במידה כה רבה עד כי הן תגיענה לגיל ההרבעה מספר חדשים קודם המועד המקובל; כמו כן טוענת חברה זו כי התוספת תסייע אף לפרות מבוגרות לעכל טוב יותר מספוא גס מאיכות גרועה וכן גרגרים.

יתכן שהצד המשונה ביותר בטענתם הוא שתוספת חדשה זו אינה מיועדת להזנת הבהמות עצמן אלא להזנת החיידקים שבכרס הבהמות, ואלה יזינו את העגלות.

תיפקודיה של כרס מעלי הגירה שימשה נושא למחקר יסודי מזה שנים. ידוע לנו כי בכרס זו עוברת התאית שבמספוא הגס שינויים כימיים כאלה שמאפשרים לה להיעכל על ידי הקיבות שמקומן אחרי הכרס בצינור העיכול. שינוי כימי זה מתחולל באמצעות החיידקים השוכנים בכרס. חיידקים אלה תוקפים את התאית הסיבית ורבת הנפח ומפרקים אותה. כמו כן הופכים הם חמרים חנקניים שונים, כגון שתנה (אוריאה), לחלבון גים נעכלים. ידוע לנו שמינים רבים של חיידקים מאכלסים את הכרס וכי שינויים מתמידים חלים בהיקף האוכלוסייה של המינים השונים. ועוד יחד עים אנו כי העגלה קודם גמילתה הנה מעלת גירה לא יותר מאשר החזיר; רק עם התפתחות אוכלוסיית החיידקים בכרסה הופכת היא לאוכלת מספוא גס. אלו הן העובדות הידועות לנו; רשר מת העובדות אשר איננו יודעים, ואשר היינו מעוניינים לדעתן, יכולה למלא ספר עב כרס.

ד"ר לוריין גאל, העובדת בשירות החברה הלאומית למוצרי חלב, עוסקת מזה שבע שנים בחקר הבעייה הקשה כיצד להחיש הפיכתן של עגלות למעלות גירה אמיתיות וכיצד לסייע לב"המות המבוגרות לעכל ביתר יעילות מספוא מאיכות גרועה. מזה זמן רב סבורה היא כי למעשה צריכים אנו לדאוג לתזונתם של חיידקי הכרס.

נעכלותם של הגרגרים.

למרות שיתכן כי בגרות מוקדמת חשובה למגדל בקר החלב יותר מאשר למגדל הבקר לבשר, ברור כי שניהם עוסקים במעלי גירה ושניהם מעוניינים בתוספת משקל וזלה יותר ובעיכול טוב יותר של הגרגרים. תכנית ההזנה של החברה עבור בני בקר לבשר מבוססת על העובדה שבני בקר אלה ינקו חלב אמותיהם תקופה ארוכה ככל האפשר. לפיכך ממליצים שטבליות התוספת תוגשנה ביחד עם תערובת גרגרים בגדרות מיוחדות לבני הבקר מגיל של מספר שבועות ואילך. נמצא כי מנה יומית של 100 גרם מן הטבליות ותערובת גרגרים כאוות נפשם הופכים את בני הבקר הללו למעלי גירה בקצב מהיר ביותר. אפשר ממש לעקוב אחר השפעתן של הטבליות. אותן הבהמות המקבלות אותן תתחלנה לגנוס מן השחת וללחוך את העשב בגיל צעיר יותר מאשר אלו אשר לא קיבלו את הטבליות. ממשיכים בהגשת הטבליות אף לאחר הגמילה ונמצא כי על ידי כך אפשר להגדיל את תצרוכת המספוא הגס על ידי הבהמה בכדי שליש.

עם היכנס ייצורם של תכשירים אלה להיקף מלא נתאפשרה הולתם, דבר שהוא בבחינת יוצא דופן בעולם זה של האמרת מחירים. התרופה לתחליף החלב עבור העגלות נמכרת ביחד עם התחליף באריות של 25 ליברות המספיקות לדעת החברה, לכל התקופה עד הגמילה. מחירה של מנה כזו הוא 4 דולר. מחיר טבליות התרופה הוא כזה שהגשתן לבהמה מבוגרת כרוכה בהוצאה של שלושה סנטיים ליום או 11 דולר לשנה. בימים אלה הושלם מחזור ניסויים ראשון. המבכירות ההולשטיניות שהוזכרו לעיל המליטו בימים אלה. הן הורבעו בגיל של 13-14 חודש. חלקן הוזרעו מלאכותית בזירמתן של פר הולשטיני וחלקן הורבעו חפשית על ידי פר מגזע אנגוס. כולן הגיעו בהתפתחותן למצב גופני המקובל לגיל ההרבעה. הם המליטו ללא כל תקלות בגיל של 22 עד 23 חודש. בעת ובעונה אחת עם הרבעתן של מבכירות אלו הורבעה קבוצה אחרת של מבכירות, גדולות מן הקודמות ב-10-12 חודש. תנובותיהן של הצעירות נופלות כיום

יניקה מן האם בשלושת הימים הראשונים על מנת שהעגלה תקבל את כל מנת הקולוסטרומ המזין. המכיל את הנוגדנים המגינים עליה בפני מחלות שונות; מיד לאחר שלושת הימים הללו עוברים להזנה בתחליף החלב המכיל את התרופה המיוחדת. 100 גרם מתערובת זו המעורבים במים חמים מהווים כליטר אחד של תחליף חלב. החברה ממליצה להגיש לעגלות מיד מן ההתחלה מעט שחת משובחת על מנת שיגסו ממנה משהו. כך שלחידקי הכרס המתרבים יינתן כר פעולה. עם תום השבוע השישי לחיי העגלה מפסיקים הגשת המזון הנוזלי ועוברים להזנה בתערובת — חלק כחלק גרגרי תירס ושיבולת שועל גרוסים. אנו ממשיכים להזין את חידקי הכרס באותה תוספת המוגשת עתה בצורת טבליות ללא תחליף החלב. טבליות אלו מוגשות ביחד עם הגרגרים בשיעור של כ-100 גרם ליום. וכאן עדים אנו לחזיון מפתיע, המעיד על כך שהעגלה כבר הפכה למעלת גירה מושלמת — עם המעבר ממזון נוזלי למנת גרגרים לא חלה כל הפסקה ולא מורגש כל עיכוב בהתפתחותה של העגלה ובעליית משקל הגוף. הגמילה מהוזה את המשבר התזונתי הקשה ביותר בחייה של בהמה ובכל זאת מצויים בידינו נתונים על תוספת משקל בשיעור של חצי קילו עד קילו ליום בשבוע הראשון שלאחר השינוי.

להלן מובאים פרטים על קבוצת עגלות אשר גודלה בדרך זו. משקל העגלות בגיל של שישה שבועות היה 60 קילו בממוצע, ואז הן נגמלו מן המזון הנוזלי והועברו להזנה על גרגרים וטבליות התוספת לחיידקי הכרס. שבוע לאחר מכן הגיע משקלן הממוצע ל-65 קילו והמשקל הוסיף לעלות ללא כל עיכוב. הן נמכרו בהיותן בנות שמונה חדשים ומשקלן אז היה 227 קילו בממוצע; פירושו של דבר — תוספת משקל יומית של קרוב לקילו, בממוצע לתקופה שבין הגמילה והמכירה. תופעה כזו לא תיאמן אלא אם נוקטים בשיטה זו ההופכת את העגלות למעלות גירה עוד בטרם נגמלו.

לבהמות מבוגרות הוגשה תוספת זו בשיעור של 100 גרם טבליות ליום והדבר הביא לידי הגדלת תצרוכת המספוא הגס וכן לידי שיפור

עת עקב הבגרות המוקדמת.

ועוד: האם הוולדות הנולדים לבהמות כה צעירות יהיו חסונים ופוריים באותה מידה כאלה הנולדים לבהמות רגילות.

בוקר אחד הציג מספר שאלות עליהן היה מבקש תשובה, ואלו הן: האם קצב גדילה הינו משולב תמיד בקצב התבגרות מינית? האם זו שיטת ההזנה היחידה היכולה להביא לידי תרצאות כאלו? האם אחוז ההתעברות בקרב בהמות כה צעירות לא יפול מזה של מבכירות שקצב גדילתן היה איטי יותר? והאם יש לחשוש לצרות מרובות יותר ממחלות עטין בבהמות אלו בעלות קצב הגדילה המהיר מאשר באלו הגדלות לאיטן?

המומחים אשר עקבו מקרוב אחרי השיטה החדשה מאמינים כי שיטה זו תגדיל את תנובת החיים של הבהמה, תקצר את התקופה הבלתי פוריה בצעירותה של הבהמה בכדי חמישית ותגדיל במידה ניכרת את יעילותו של המספוא. אולם אף הם מחכים לתשובות הנוספות הטמונות בחיק העתיד.

מחוך ה"פארט", חוברת אביב 1958

מאלו של המבכירות היותר מבוגרות. תנובת השיא בקבוצת המבכירות המבוגרות יותר הושגה על ידי מבכירה בת 32 חודש המניבה 26 קילו חלב ליום; תנובת השיא בקבוצה הצעירה מונבת על ידי מבכירה בת 21 חודש, והיא מגיעה ל-17 קילו חלב ליום; שתיהן הנן בחודש החמישי לא-חר ההמלטה.

אלו הן התוצאות הראשונות. באיזו מידה מאפיינות הן את ההישגים שיושגו על ידי בוקרים אחרים, ימים גידול. עד כה לא נבחן חומר זה על ידי אחת מתחנות הניסיון או התחנות למחקר שליד האוניברסיטאות.

האיכרים מעונינים לדעת אם אמנם מבכירות אלו תמשכנה לגדול אף לאחר מכן בקצב מהיר יותר ובסופו של דבר תהיינה פרות בעלות גוף גדול יותר מאשר רעותיהן המבוגרות יותר, שאתן הן מושוות. כמו כן תזהים אנו אימתי ידביקו את רעותיהן מבחינת גובה התנובה, האם בתקופה זו ואולי רק בתקופת החליבה השנייה. שאלה נוספת היא אם התבגרות מוקדמת תביא אף לידי הארכת תקופת החיים הפוריה של הבהמה, או שגוף הבהמה ינוצל ויבלה בטרם

