

תצרוכת מים ושקתות לבקר

הקדמה

יומית של 250–300 ליטר מים. גם המים שבמזון מכסים חלק מהצריכה. פרה האוכלת מזון עסיסי בתכולת מים רבים (לדוגמה סלק מספוא מכיל כ-90% מים) צורכת פחות מי שתייה. המספרים לעיל בקשר לצריכת מים מצביעים על כך, שכמויות המים הדרושות גדולות ואספקתן חייבת להיות חופשית, ללא הגבלה במשך כל היממה.

מיב המים

הבקר אינו שותה ברצון או כלל לא — מים מלוכלכים, וכן מים חמים או קרים מדי.

א. נקיון המים

כדי להבטיח מים נקיים דרושה אספקת מים זורמים. אספקת מים עומדים בכלים פתוחים מחייבת החלפתם מדי פעם, וניקוי הכלים תכופות. במים עומדים גדלות אצות, המים מתלכלכים מפרש צפורים השותים מהם, ולעיתים אף מפרש הבקר המזבל לתוך המים. הם מתלכלכים מאבק ומלכלוך אחר הבא עם תנועת האויר. גם הכלים, בהם מתחלפים המים באופן מתמיד, (שקתות אוטומאטיות) טעונים ניקוי מדי פעם.

ב. חום המים

בקר אינו שותה ברצון מים קרים מדי, או חמים מדי. מים קרים אצלנו — כמעט ואינם בעיה. הפתרון לשתי הבעיות למעשה — לא להשאיר את צינורות המים על פני השטח גלויים לקרני השמש, שמחממים אותם ואת המים שב- תוכם כמעט עד נקודת רתיחה. זה קורה בעיקר בשקתות אוטומטיות הצמודות לגדרות החצר, ויש שצינור המים משמש אפילו אחד משלבי הגידור. את הצינורות צריך להטמין בדרך כלל באדמה, והגלויים שבהם בהכרח צריך לצבוע בצבע לבן.

שקתות המים לבקר

גובה השוקת הרצוי לפרות — כ-95 ס"מ ממשטח הבטון סביבה, ושלבקר יהיה נוח לשחות ממנה. בשקתות נמוכות מדי גדול הסיכוי והסיכון

בקר זקוק לכמויות מי שתיה גדולות, יחסית. התצרוכת במים גדלה ככל שחום הסביבה עולה ולגבי פרות חולבות גם ככל שהתגובה עולה. הגבלה במים פוגעת בכמות המזון הנאכלת ע"י הבקר וברמת תגובת החלב. חשובה הספקת מים לבקר תוך גישה חופשית אליהם. כדי להנעים לבקר את שתיית המים בכמות הדרושה, יש לדאוג שיהיו קרירים, טריים ונקיים.

תפקידי המים בגוף

כל תהליכי חילוף החומרים בגוף נעשים בכעין לילי מימי והפסולת המופרשת מהגוף (שתן, פרש, מיץ מרה, זיעה) ג"כ רוויה מים. המים משמשים גם לקירור הגוף ע"י הזעה ואידוי מים מהגוף. בקר אמנם אינו מרבה להזיע, אבל כאשר חם לו — נשימתו מהירה והרבה מים מתאדים ממערכת כלי הנשימה. הגוף מתקרר גם כאשר בעל החיים שותה מים קרירים (ע"י חימום המים הקרירים שהוא שותה הגוף מתקרר). החלב והבשר (הרקמות שמתוספות עם הגדילה) מכילים מים. מחסור במי שתייה פוגע קודם כל בתיאבון ובייצור. במחסור קיצוני של 2–3 ימים נגרמת תמותה.

כמות המים הדרושה לבקר

בני בקר ופרות יבשות צורכים בימים חמים כ-5–6 ליטר מים לכל ק"ג חומר יבש נאכל, ובימים חמים מאוד אף יותר. סוגי בקר אלה אוכי- לים בממוצע חומר יבש ביום בשיעור של כ-3% ממשקל גופם. עגל או עגלה, במשקל 200 ק"ג, אוכלים כ-6 ק"ג חומר יבש $(\frac{200 \times 3}{100})$ ביום ושור- תים כ-30 ליטר מים, וביום חם מאוד 50 ליטר ויותר.

פרות חולבות צורכות כ-5–6 ליטר מים לכל ליטר חלב שהן יוצרות, ובימים חמים אף יותר. פרה המניבה 30 ק"ג חלב ביום צורכת בימים חמים כ-150–180 ליטר מים ביום. פרות גבוהות תגובה בימים חמים מאוד יכולות להגיע לצריכה

של לכלוך ע"י הפרשות (זבל ושתן) לתוכן. לעג-לות ועגלים צעירים יכולה השוקת להיות נמוכה יותר.

אורך ומספר השקתות

לפי המלצות משרד החקלאות באנגליה דרושות לכל 5—6 פרות שוקת אוטומטית אחת (המדובר בשקתות לפרות בודדות), ובשקתות ארוכות (1.80—2 מטרים) דרושה אחת לכל 30 פרות. הפרות שותות בדרך כלל אחרי האוכל וגם בזמן האוכל. לעיתים קרובות מביאים את הפרות לחליבה מיד לאחר שמשחררים אותן מהסגר. במקרים אלה רצוי מאוד להתקין שוקת או שקתות אוטומטיות בחצר ההמתנה. גם לבקר במרעה צריך לספק מי שתייה (שקתות).

סיכום

בקר זקוק לכמויות גדולות של מים. מחסור במים פוגע בייצור ובתנובה. כדי לעודד ולעזור את הפרות לשתות מים במידה הדרושה ומספקת, הם צריכים להיות נקיים ובטמפרטורה נאותה ומוחזקים במיכלים מתאימים בכמות, במקום ובצורה הנכונה.

בנימין לב,

האגף לבע"ח, שה"מ

מקום השוקת — רצוי לבנות את השוקת על רצפת בטון, אשר תהווה משטח סביבה ברוחב של 2 מטרים. את השוקת רצוי למקם על שטח מורם שמסביבה עם אפשרות ניקוז למים, כי הפרות מתזות מים עם שתייתן מהשוקת, וזו עשויה גם להתמלא יתר על המידה ולעבור על גדותיה. כאשר מתקנים שקתות אוטומטיות, שהגישה אליהן רק לפרה אחת, יש להבטיח מרחק מספיק בין השקתות לבל תפריע פרה אחת לשנייה לשתות.

כמות המים בשוקת — בשקתות פתוחות ימלאו

מים עד גובה של 5 ס"מ מתחת לשפת השוקת, כדי למנוע פיזור מים מחוץ לשוקת בזמן השתייה. אשר לכמות המים בשוקת, הפרות שותות כמויות גדולות של מים תוך זמן קצר, ואם זרם המים לשוקת איטי, צריכים להבטיח רזרבה גדולה יותר יש מים בשוקת. וכן, אם במשק שכיחות הפסקות בהספקת המים גם אלו מחייבות רזרבה גדולה יותר של מים. מצד שני, כמות גדולה מדי של מים עומדים בשוקת גורמת לריבוי

ולאחר המחיר למנה זולה יותר... מה הלאה ? *

כעת לרשותנו תכניות המחשב, האומרות כמה להזין מהמנה הטובה ביותר בשביל רווחיות מרבית.

תמשים לבחינה מהירה של כל מיני צירופים אפ-שריים של סוגי המזון המצויים, העשויים לספק את הדרישות התזונתיות, ולבחור בנוסחת המנה הזולה ביותר.

בהחלפת דיעות „בשולחן עגול“ בין בוקרים מאזורים שונים באר"ב, שאובסים בקרם במנות הזולות יותר, היתה הגבתם בדרך כלל חיובית, תוך הדגשה, שהמחשב חסך להם כסף. לפני מספר שנים הראו ניסויים בהזנה, בחוות מסחריות

מנת הפרה החולבת ושיטות ההזנה השתנו הרבה בשנים האחרונות. אחד השינויים החשובים ביותר הוא השימוש במחשב לניסוח מנת הפרה החולבת. בתכנון הטכני — לינארי מש-

Beyond least-cost rations... what next ? *

By D.L. Bath, Hoard's Dairyman,

מארס 1973.