



המנה המתוכננת והמנה הנאכלת

על הפער בין המנה המתוכננת לבין המזון המגיע בסופו של תהליך
• לכרס הפרה



ד"ר אסי קוצר | החקלאית
kotzer@hachaklait.co.il

ברשימה זו יושם דגש על השונות האפשרית בין תכנון המנה ובין המזון המגיע בסופו של דבר לכרס הפרה. רובנו מכירים את המושגים המנה הרצויה, המתוכננת, המועמסת, הנפרקת והנאכלת. רובנו גם מקווים שמדובר באותה מנה. בפועל, המנה הרצויה היא אותה מנה שהתזונאי מקווה שהיא המתאימה ביותר. המנה המתוכננת היא זו שמשקללת את המחיר, התכולות, המזונות והיחסים ביניהם. המנה המועמסת היא המנה שהמאביס מעמיס בשאיפה בדיוק מרבי, המנה הנפרקת יכולה להיות שונה במידה והערבול אינו אופטימאלי והמנה הנאכלת עלולה גם להיות שונה במידה וקיים מיון.

תכנון המנה

בעבודה שנערכה בצפון אמריקה ובקנדה ופורסמה ב-Hoard's Dairyman, נמצאה שונות בתכולות המתוכננות "על הנייר" לעומת הרכב הבליל בפועל. בעבודה זו נבדקו 22 משקים, כל יום למשך 7 ימים, בחורף ובקיץ. בחלק מהמשקים התגלה הפרש של כ-10% בין בדיקות המעבדה לתכנון. בחלק מהתכולות ההפרש היה שלילי, לדוגמא פחות פחמימות לא מבניות מהתכנון. בחלק מהתכולות ההפרש היה חיובי, לדוגמא יותר חלבון מהתכנון. ברור ששני המקרים אינם

הכניסו לשגרה את בדיקות המעבדה השונות לחומרי הגלם השונים בדגש על מזונות גסים ובעיקר התחמיצים





3. המטריצה של המזונות אינה מעודכנת לפרמטרים הכימיים שנבדקו. חשוב לעדכן את המטריצה של המזונות המרוכזים בהתאם להצהרת הספק / יבואן וכן את המטריצה של המזונות הגסים בהתאם לבדיקות המעבדה. (כמות הבדיקות המבוצעות כיום למזונות הגסים, ברמת התכולות והח"י נמוכות מהרצוי, בדיקה של ח"י פעם בשבועיים ושל תכולות פעם בחודש לתחמיצים הן חובה על מנת לאפשר תכנון מנה אופטימאלית).

4. בעבודה שהוזכרה בפתיח נמצא כי בנוסף לבדיקות הכימיות קיימת שונות גדולה מיום ליום במרכיב הפיסיקאלי של הבליל. הכוונה לאורך הקיצוץ של המרכיבים השונים. ניתן היום לבדוק את הנושא בעזרת המסננות הקיימות ברשותנו (קיימים 2 משקים אשר רכשו מסננות אלו) המפרידות את חלקיקי המזון ל 3 מקטעים שונים בהתאם לגודלן. מעקב של מספר ימים רצוף יאפשר לנו לבדוק האם הבליל אחיד מבחינה פיסיקאלית. שימוש במסננות אלו יאפשר לנו לבחון האם קיים מיון של המנה.

לסיכום

הכניסו לשגרה את בדיקות המעבדה השונות לחומרי הגלם השונים בדגש על מזונות גסים ובעיקר התחמיצים. בצעו בדיקה כימית ופיסיקאלית לבליל המוגש לפרות על מנת לוודא שהתכנון מבוצע כראוי, נאכל וגם מגיע לכרס הפרה כפי שרצה תזונאי הבית.

לשאלות בנושא תדירות וסוג בדיקות המעבדה שניתן לבצע אתם מוזמנים לפנות ליחידת ההזנה הקלינית של "החקלאית".

רצויים והמטרה היא שהבליל הנאכל יהיה זהה לבליל המתוכנן. האם ייתכן שהמצב קיים גם אצלנו? אקדים ואומר שכאשר אנו מתכננים את המנה "על הנייר" אנו מתחשבים במטרת הייצור, בעיבוד של המזונות ובתכולות המגוונות. לדוגמא: רטיבות המנה, כמות המזון הגס, כמות דופן התא הכללי וזה המגיע מהמזון הגס, כמות החלבון הכללי, כמות הגרעינים ועוד. בנוסף, אנו מתייחסים למזונות השונים וליחסים ביניהם. ברוב המקרים אנו מצליחים לתכנן מנה אופטימאלית מבחינה כלכלית. אך האם אנו בודקים שהמנה המגיעה לאבוס דומה בתכולותיה ובמרכיביה למנה שתכננו? ניתן לבצע בדיקות מעבדה, בעלות לא יקרה, לתכולות השונות בבליל ובכך לעקוב האם קיימת שונות בין המנה המתוכננת לנאכלת. בנוסף לבדיקת הבליל, ניתן גם לבדוק את תכולות החליפה ולוודא שהמוזמן/מיוצר תואם לתכנון.

הפער בבדיקות

קיימות מספר סיבות לכך שבדיקות המעבדה יהיו שונות מהתכולות המתוכננות:

1. דגימה לא מייצגת של הבליל: במידה ונבצע דגימה לא נכונה, תוצאות המעבדה לא ישקפו את המנה המתוכננת. יש צורך לבצע דיגום נכון (עדיף על ידי איש מקצוע), ההמלצה היא לקחת את המזון לפני שהפרות החלו לאוכלו, למלא דלי בנפח של כ 15 ליטר, לשפוך את תכולתו על משטח נקי וחלק, לחלק ל 2 חלקים שווים וחלק אחד לשלוח למעבדה. חובה לבצע דגימה מייצגת של הבליל על מנת להתייחס לתוצאות המעבדה.

2. העמסה בעודף / חוסר של אחד או יותר מהמזונות. ניתן להיעזר בבקריט / תוכנת "נועה" ובדיקת אופן הדיוק והכמויות המועמסות על הסלף / עגלה המערבלת.



מכון החקלאי הישראלי

מעבדה לבדיקת מזונות לבעלי חיים

א.ח. סמולר שירותי ייעוץ ומחקר חקלאי בע"מ

האם במנה חסר חלבון, או חלבון שרידי? האם יש נוכחות של מיקוטוקסינים?
לקשר ישיר: ד"ר אליעזר סמולר 050-5628125



Forage and Feed Lab

מיקוצ'ק
זיהוי רעלנים
חידוש של
סמולר

המעבדה לבדיקת מזונות לבעלי חיים מאפשרת בקרה על איכות ותכולת המזונות במרכזי מזון מושביים וקיבוציים, במכוני תערובת ובמפעלי מזון. ברשותנו מאגר נתונים וידע רב וביכולתנו לבצע אימות ערכים תזונתיים, הערכות נעילות ותמיכה מקצועית בהכנת מנות הזנה **חדש! אם ברצונך להיות מני על מאגרי מידע - צור קשר עם ד"ר אליעזר סמולר** אנו מתמחים בנוסף לבדיקות הרגילות גם בבדיקות נעילות בכרס מלאכותית ופריקות בשיטת שקי דקרון (כרס אמיתית) בדיקות חלבון, מסיסות חלבון, פריקות חלבון, נעילות חלבון, פריקות חומר אורגני ומקטעי דופן תא (ADL, ADF, NDF, CF), NDIN ADIN, מינרלים, ניטראטים ומיקוטוקסינים.

לקראת עונת התחמיצים הבאה המעבדה מציעה שירותי קידוח ואיסוף בבורות תחמיץ ובחבילות של שחתות וקש.

חדש! בדיקות מצורפות של ויטמינים ומינרלים בתרכיזים, חליפות ובלילים.

חדש! בדיקות מהירות לקביעת מועד הקציר בשטח!

אנו מצמינים אותך להיות אתנו בקו הראשון של תכנון המנה

צומת ראם ת.ד. 283 גדרה 7075201, הגעה בוייז, סמולר משקי הדרום www.ehsmoler.com
טל: 08-8601315, פקס: 08-8505292 נייד 050-5628125 E-mail: ehsmoler@bezeqint.net

