

דרושים מחקר ואיסוף נתונים נוסף, על מנת לבסס טבלת ערכי פריקות חלבון בכרס, בה יהיה ניתן לעשות שימוש בתכנון מנות יומי. הצוות הכולל את דניאל בן-גדליה ורות אשכנזי, אשר מונה לצורך קביעת סטנדרטים לדיגום מזונות, ולשיטות מעבדה העוסקות בקביעה כימית של מזונות, הגיש את טיוטת המלצותיו. הדו"ח הופץ בין חברי הוועדה ולאחר קבלת הערותיהם/השגותיהם יגובש מסמך סופי, אשר יוצג בפני כלל הציבור בכנס או ביום עיון.

במקביל מונה צוות נוסף הכולל את עמי אריאלי ויואב אהרונז, אשר יעסוק בקביעת ערכי אנרגיה נטו למזונות (גסים ומרוכזים) כתולדה של הרכבם הכימי, ובהצגת הפרובלמטיקה הכרוכה בקביעה זאת. נושא זה חשוב במיוחד, לאור קיום משוואות רגרסיה שונות בין המעבדות הבדוקות להערכת מזונות גסים, וכן ערכים שונים לכלל המזונות בין מועצות המחקר בעולם (NRC, ARC, Cornell University וכו'). ניתן להפנות הצעות, הערות או השגות לנושא לעופר קרול או לרן סולומון, אשר יפנו אותן לצוות המטפל. נאחל לצוות הצלחה במשימתו הקשה.

חקלאים ומדריכים, או כל גורם אחר, המבקשים להעלות בפני הוועדה נושאים מקצועיים הדורשים טיפול והבהרה, מתבקשים לפנות לעופר קרול בהתאחדות מגדלי בקר או לרן סולומון במשרד החקלאות, מחוז רחובות. ☒

חקלאים ו/או מדריכים המבקשים להעלות בפני הוועדה נושאים מקצועיים הדורשים טיפול והבהרה, מתבקשים לפנות לעופר קרול (באמצעות התאחדות מגדלי בקר) או לסולומון (משרד החקלאות, מחוז רחובות). נאחל לחברי ועדת ההזנה הצלחה ועבודה פוריה בעתיד ונביע תקווה לשיתוף פעולה פורה עמה מצד כלל הגורמים הפועלים בענף.

### 13.5.1992

בעקבות פניות לצורך גורמים נוספים לפורום הקבוע של הוועדה, הועלתה סוגיה זו בפני החברים. לחברי הוועדה נראה, כי דווקא המסגרת הנוכחית מאפשרת עבודה מקצועית ללא הפרעה, ויש לשמור על מסגרת מצומצמת זו ללא הרחבה. עם זאת, גורמים ומעוניינים ליטול חלק פעיל יוכלו לעשות כן במסגרת ועדות משנה שיוקמו לטיפול בנושאים ייחודיים.

חשיבות רבה יש לשיעורי פריקות החלבון בכרס של מגוון המזונות הניתנים לפרת החלב גבוהה התנובה. המחקר בעולם ובארץ בנושא זה הולך וגובר והאינפורמציה מטפטפת בהדרגה. עם זאת, עדיין גבוהה השונות בתוצאות המתקבלות בספרות, בין היתר עקב בעיות בשיטת הבדיקה. מומלץ לאלה המשתמשים כבר היום בערכי פריקות חלבון ממקורות שונים, להתייחס לערכים אלה לצרכי למידה בלבד.

## האם האבסה בזבל עופות היא פתרון לאספקת זרחן לפרות?

דורך שפירא, שה"מ – המח' לבקר

נראה לי שזוהי קביעה מוטעית ומטעה ויש ברצוני לנמק זאת במספר נתונים. **רמת הזרחן במנה** – אני מצטרף לדעתו של ד. דרורי, שהרמה של 0.41% המומלצת על ידי ה-NRC היא מספקת בהחלט ואף כוללת "שולי בטחון" סבירים. כפי שנכתב, הדרישה להעלאת רמת הזרחן הגיעה בעיקר מדרום-אפריקה. בביקורי לאחרונה במדינה זו למדתי את נוהלי ההזנה במדינה זו ואני סבור, שאין כל בסיס להשוואה בין משק הבקר אצלנו לזה

רשימה זו באה בעקבות חילוקי הדעות בין ד"ר ד. בן-גדליה וד"ר ד. דרורי. (1) בנושא אספקת זרחן לפרות נחלכות כולל פרות גבוהות תנובה, בהמשך לפירסומם של ד. בן-גדליה וחוב', סקר הזנה מינרלית בבקר חלב – הזרחן ונספחיו (2) בתשובתו קובע ד. בן-גדליה: "ייתכן שבכדי להשלים את החסר בזרחן יהיה יותר זול ופשוט ויותר נוח להכליל באופן אוטומטי 0.5% D.C.P., או לחלופין עד 10% זבל עופות בבליל על בסיס חומר יבש".

שבדרום-אפריקה.

**השוואת רמת הורחן בביליים השונים** – לצורך ההשוואה אשתמש בנתונים מתוך הטבלאות שפורסמו בסקר שהוזכר (2), תוך איזכור, שכל אחד מאזורי הארץ מיוצג על ידי משק אחד.

מתוך הנתונים עולה, שבמשקים שכללו זבל עופות במנה היה מעט מאד זרחן יותר מאשר באלה שלא כללו, 0.467% לעומת 0.455%. לעומת זאת, הרמה המינימלית שהיא יותר רלוונטית לנושא היתה במשקים שכללו זבל עופות בבילי מעט יותר נמוכה מאשר באלה שלא כללו ז"ע, ביחס של 0.355% לעומת 0.375%.

לא מן הנמנע, שהמשקים שלא כללו זבל עופות, איזנו את הורחן ממקורות אחרים. אך אפשרות זאת רק מחזקת את הדעה, שניתן לספק רמה סבירה של זרחן ללא זבל עופות.

**רמת הסידן** – ההמלצה לתוספת אוטומטית של זבל עופות סותרת באופן בולט את הגישה שהובעה על ידי מחברי ההסדר בקשר להימנעות מהזנה בעודפים של סידן. מתוך נתוני הסקר עולה, ש-4 המשקים שהאביסו זבל עופות הגיעו לרמה של 1.36% סידן במנה, שהם הרבה יותר מהמומלץ, בעוד שבשני המשקים שלא האביסו זבל עופות היתה רמת הסידן 1.13%, שגם היא עדיין מעל למומלץ.

**הבטים נוספים של הכללת זבל עופות במנת פרות גבוהות תנובה** – אזכיר עוד, שלהזנת פרות גבוהות תנובה במוצרי זבל עופות ישנן השלכות רחבות על התנובה והרווחיות, מהן חיוביות ומהן שליליות. פירוט נוסף לשיקולים החיוביים והשליליים

בהזנת פרות גבוהות תנובה במוצרי זבל עופות, ניתן למצוא ברשימתי בנושא (3): זבל עופות להזנת פרות בעת התחלובה. ממנה ניתן להסיק, שאני גורס שההבטים השליליים עולים על החיוביים. בנסיבות אלה נראה לי, שהזנה בזבל עופות במטרה לספק זרחן לפרות תהיה בבחינת שיקול מוטעה.

**התיחסות לסקר ההזנה המינרלית** – הסקר האמור היה מתוכנן לייצג את הנוהלים הנהוגים במרבית המשקים והאזורים בארץ, והדבר צויין בפרוש בתכנית הסקר (4). בפועל עסק הסקר ב-6 משקים, אשר 4 מהם מאביסים בתחמיצי זבל עופות, זאת בעוד שבאוכלוסיה הכללית הרוב המכריע של המשקים אינם מאביסים זבל עופות לפרות נחלבות ובעיקר לא לגבוהות התנובה שביניהן.

לכן נראה לי, שהסקר עסק בפועל בהזנה מינרלית במשקים מאביסי זבל עופות והשוואתם לשני משקים שאינם נוהגים בנוהל זה.

#### ספרות

1. דוד דרורי – האם יש מספיק זרחן במנת הפרות בארץ? – ותשובת המחקרים. משק הבקר והחלב – מס' 237, אפריל 1992.
2. דניאל בן-גדליה, אדית יוסף, יהושע מירון – סקר הזנה מינרלית בבקר חלב, הורחן ונספחיו – משק הבקר והחלב מס' 235, דצמבר 1991.
3. דורך שפירא – זבל עופות להזנת פרות בעת התחלובה – "השדה" – כרך ע', חוברת ה', פברואר 1990.
4. דניאל בן-גדליה, יהושע מירון, תגרי חיים – סקר ומאזן מינרלים בפרות גבוהות תנובה – מחקר 1991 (הצעת מחקר מוגשת להנהלת ענף הבקר).

| האזורים     | זבל עופות בבילי | זרחן (%) על בסיס חומר יבש |               |             |
|-------------|-----------------|---------------------------|---------------|-------------|
|             |                 | ריכוז מקסימלי             | ריכוז מינימלי | ריכוז ממוצע |
| בקעת כנרת   | –               | 0.55                      | 0.40          | 0.47        |
| שפלת יהודה  | +               | 0.50                      | 0.33          | 0.41        |
| עמק חפר     | +               | 0.53                      | 0.40          | 0.48        |
| עמק יזרעאל  | +               | 0.60                      | 0.33          | 0.49        |
| עמק בית-שאן | +               | 0.56                      | 0.36          | 0.49        |
| נגב מערבי   | –               | 0.52                      | 0.35          | 0.44        |