

רשימת ספרות

בן גדליה, ד., יוסף אדית, מירון, י. 1991. סקר הזנה מינרלית בבקר חלב: הזרחן ונספחיו. משק הבקר והחלב, 235: 30.

בן גדליה, ד., מירון י., יוסף אדית. 1992. סקר הזנה מינרלית בבקר חלב: מגוונים, אשלגן ונתרן. משק הבקר והחלב, 236: 20.

בן גדליה ד., מירון י., יוסף אדית. 1992. אטלס הרכב המינרלים של מזונות הרפת בישראל.

בן גדליה ד., מירון י., יוסף אדית. 1995. ספיגת מינרלים על ידי פרת החלב: תרומת זבל העופות במנה. משק הבקר והחלב, 257: 29.

בן גדליה ד., מירון י., יוסף אדית. 1995. ספיגת יסודות קורט על ידי פרת החלב: תרומת זבל העופות במנה. משק הבקר והחלב, 256: 43.

בן גדליה ד., מירון י., יוסף אדית. 1995. סקר הזנה מינרלית בבקר חלב: גפרית ויסודות קורט. חקר ומעש, 33: 17.



על ידי ספקי תרכיזים; תרכיזים אלה מכילים גם ויטמינים. ברפת הישראלית מקובל להוסיף תרכיז כ"ל בכמות של 45 ג' למנה הבסיסית של הבלייל (20 ק"ג ח"י): התרכיז מכיל כ-180,000 יח' ויטמין A. כמות זאת (45 ג') של תרכיז הוויטמינים והמינרלים הקטנים צריכה להכיל: 150 מ"ג נחושת, 500 מ"ג אבץ, 500 מ"ג מנגן, 2 מ"ג קובלט, 12 מ"ג יוד ו-4 מ"ג סלניום.

הידרוליזאט של פגרי עופות, דם, שאריות תחמיץ וקש כמזון לפרות חלב (שלב ב')

עופר קרול – "החקלאית", דן שביט והלל צירלין – יגור, מנחם גרנית – טבעון

ההרכב הכימי של ההידרוליזאט נשמר בשיוויים קלים וניתן לפרות בכמות גדולה יותר של כ-15% מהמנה.

כתוצאה מתכולת NDF הגבוהה בהידרוליזאט (כ-44%) עלה שיעור NDF ממזון גס במנת הניסוי, לעומת הביקורת. נתוני צריכת מזון כפי שנמדדו מדישומי הבקרי מראים על צריכת מזון ממוצעת של כ-18 ק"ג חומר יבש בקבוצת הניסוי, לעומת כ-19 ק"ג חומר יבש בביקורת.

בשלב א' של הניסוי (משק הבקר והחלב 259) נבחן ההידרוליזאט, שעיקרו פגרי עופות ומקורות שונים של תאית. בשלב ב', אשר נערך בהמשך ישיר לשלב א' באותן קבוצות ניסוי, שונה הרכב ההידרוליזאט כדלקמן:

דם	35%
פגרי עופות	15%
שאריות תחמיץ	30%
קש חיטה	17%
כימיכלים	3%

תוצאות

כמות החלב והרכבו בממוצע יומי לפרה (חישוב מתוקן קווריאנס).

חלב ק"ג	חמ"ש ק"ג	שומן %	חלבון %	שומן ק"ג	חלבון ק"ג	
25.63	22.58	3.26	2.98	0.821	0.757	טיפול
25.29	22.21	3.24	2.99	0.808	0.751	ביקורת
ל.מ.	ל.מ.	ל.מ.	ל.מ.	ל.מ.	ל.מ.	

נראה שיש מקום לבחון מעבר לשלב מסחרי יותר, אשר ילווה במבחנים פסיכולוגיים יותר יסודיים, באשר הפוטנציאל הכלכלי של השיטה שנבחנה כאן נראה בעליל.

מטעמי והירות אשר נכונים תמיד, יש להקפיד על ההגיינה במפעל וסביבתו וכן על חיסון הבקר כפי שצויין במכתבו של ד"ר יצחק קלינגר המצורף בהמשך.

הבעת תודה: לד"ר יצחק קלינגר מהמכון הווטרנרי וליעל פוזין ממשרד החקלאות על העזרה בניית הסטטיסטי.



נראה שלמרות הגדלת כמות ההידרוליזאט והמגמה של ירידה בצריכת המזון לא נמדדו הבדלים בתנובת החלב והרכבו בין הטיפולים.

ניתן לומר (בהסתייגות־מה, באשר הניסוי לא נערך בתחלובה שלמה ושלב ב' היה כבר לקראת היובש) כי הטיפול ההידרוליטי בחומרי הפסולת שהיו בשימוש בתצפית זאת איפשר לספק לפרות חומר גלם איכותי וזול, בלי לפגוע בתנובה ואפילו עם סיכוי לחסכון כספי נוסף בגין השיפור בנצילות המזון.

הידרוליזאט כימי ובתנאים מבוקרים של בישול בסיר לחץ יכול כנראה להוות פתרון טוב ויעיל לניצול חומרי פסולת ומיחזור.

משרד החקלאות
השירותים הווטרנרים ובריאות המקנה
המכון הווטרנרי ע"ש קמרון
ת.ד. 12 בית דגן

11.9.1995

פרוטוקול ממעקב אחרי תהליך מיחזור פסולת חלבונית ברפת קיבוץ יגור

תהליך מיחזור פסולת חלבונית יכול להוות סיכון בריאותי לרפת ולשאר ענפי משק החי, אלא אם כן יינקטו כל האמצעים התברואיים הנחוצים. תהליך המחקר הראשוני התנהל באילוף של קרבה רבה מדי למבני הלול והרפת, דבר שהתבטא באישימוש בסוגים מסויימים של פסולת זמינה, כמו פגרי עופות שאינם מהמשק עצמו. גם בהיעדר אילוף זה יש צורך בהקפדה רבה על תנאי התברואה ומניעת מגע בין חומר הגלם והמוצר המוגמר לאחר העיבוד התרמי.

מפעל בגודל מסחרי שיוקם לצורך מימוש הפוטנציאל הגלום בתהליך יהיה חייב לתת דעתו על תנאי תברואה נאותים בדומה למכון פסדים. במספר מצומצם של בדיקות שערכנו התברר, שהתהליך אינו משמיד גורמים מייצרי נבגים, כמו קלוסטרידיום פֶּרְפֶּרִינֶנְס; ניתן להניח שנבגי קלוסטרידיום בוטולינום יתנהגו בדומה. לפי כך ולאור נסיון שהצטבר לאחרונה, יש להתנות שימוש בתוצרי התהליך בחיסון **יעיל** של כל בני הבקר שיוזנו בחומר זה.

ד"ר י. קלינגר

מנהל המח' להגיינה של המזון
מן החי ולחי

