

מזונות והזנה



תזונת החלב וההזנה ברפת

דוד נוה, שה"מ לשכת הדרכה עכו; ד"ר עופר קרול, שה"מ, אגף בעלי חיים

הפעם בחרנו להציג נתונים של משק אשר פעל כפי שהיה מקובל במרבית ממשקי הצמרת בארץ; ואמנם, הוא עמד בהישגים ברמה המקצועית הגבוהה ביותר. כאן נקדים הנחה יסודית ביותר והיא, שניתן באותו הרכב תזונתי להגיע לתוצאות שונות ביותר; מילת המפתח לכך היא הממשק. נכון הדבר בכל הרכב תזונתי, כך שניתן לומר, שהמכנה המשותף הבולט ביותר בין המשקים בכל קבוצה של דמת ייצור הוא הממשק, כולל מבנים, ציוד, השגחה על כל פרה ורפתנות מעולה בכלל, ולא דוקא הרכב המנה. ברפת קיבוץ כפר המכבי אשר את נתוניו נציג להלן החליטו בסתיו 1983 לבחון שינוי בגישה לתזונה. מסיבות מובנות השינויים נעשו בהדרגה במשך כל השנה, כך שרפת זו עומדת היום בפתח שנת תשמ"ה במצב שונה לחלוטין מרב השנים שעברו. בטבלות 1 ו-2 מוצגים מדדי ההזנה כפי שהיו נהוגים בתקופות שונות במשך השנה.

מנה מאוזנת! רבות דובר בנושא בעולם ובארץ וניתן לומר, שיש ידע די טוב כיצד צריך לנהוג לגבי בעיות התזונה. עקב תנאי הסחר בארץ, מספר שנים ניכר היה נראה לרבים מאיתנו שכללי ההזנה, אפילו הם נכונים, הרי שניתן להרוויח ברפת הישראלית יותר, ולא דוקא דרך ההזנה האופטמלית. מבחינה תזונתית הדבר גרם (ואצל אלו הממשיכים בכך עדיין גורם) לבזבוז ניכר של אנרגיה וחלבון. עיקר המגמה הקיימת בארץ כיום היא להשוות את תנאי הסחר המקומיים לתנאי הסחר אשר בשוק העולמי; יחד עם לחץ מכסות החלב, שגם הוא נושא רחב וכלל עולמי, המגמה מביאה אותנו ועוזרת לנו לחזור ולבחון את מדדי ההזנה הנהוגים במשק. אולי, במצב הנוכחי, ניווכח כי ניתן לייצר תזונות חלב גבוהות אפילו תוך חסכון ניכר ביותר במזון. כאמור לעיל, מנה מאוזנת תשפר את נצילות המזון, תחסוך ייבוא גרעינים ואולי אפילו תשפר את המצב בבריאות העדר, ומכאן חסכון כספי ניכר נוסף.

טבלה 1. נתוני ההזנה בערכים של ריכוז אנרגיה מטבולית בק"ג ח"י, % חלבון כללי, בחומר יבש ואחוז מזון גס מן המנה.

נתוני ההזנה	10/82	10/83	12/83	5/84	6/84	9/84	10/84	11/84
NEI _{ac}	1.8	1.83	1.8	1.77	1.73	1.74	1.75	1.73
% ח"כ	18.0	17.2	18.0	17.5	17.5	17.2	17.1	16.7
% מ. גס	22.0	22.3	27.0	29.0	30.0	32.0	33.5	35.5

מִן הַטְּבִלָּה נִיתֵן לְרֹאוֹת אֶת הַשִּׁנּוּי בַּמַּגְמַת הַהֲזֹנָה אֲשֶׁר הִתְחִיל בְּתִקּוּפַת אוֹקְטוֹבֶר-דִּצְמֶבֶר 1983 וּנְמַשֵּׁךְ בַּהֲדָרָה כְּשֶׁנָּה תוֹךְ הוֹרְדָה מִתּוֹנָה בְּרִיכוּזִיּוֹת מִרְמָה מִמוּצַעַת שֶׁל 1.8 מִגֵּה־קְלוֹרִיּוֹת לִרְמָה שֶׁל כ־1.74 מִגֵּה־קְלוֹרִיּוֹת; בַּמִּקְבִּיל הִיָּתָה יִרֵידָה בַּכֶּאֱחוֹז שֶׁלם שֶׁל חֶלְבוֹן וְעֲלִיָּה שֶׁל קְרוֹב ל־40% בַּכִּמּוֹת הַמּוֹזוֹן הַגָּס.

טבלה 2. נתוני ההזנה לקבוצת הממליטות

נתוני ההזנה	10/83	6/84	9/84	10/84
NEIac	1.85	1.79	1.8	1.78
% ח"כ	21.0	17.8	17.5	17.6
% מ. גס	20.0	25.0	28.0	29.0

גם בַּמִּקְרָה שֶׁל קְבוּצַת הַמַּמְלִיטוֹת הַשִּׁנּוּי נַעֲשֶׂה לֹאֵט וּבִזְהִירוֹת, הַחֵל מִמֶּנָּה עֲשִׂירָה אֶפִּילוֹ מִן הַמֶּנָּה שֶׁהִיָּתָה מִקּוֹבֵלָת בַּמֶּשֶׁק. תוֹךְ מֵהֶלֶךְ הַשָּׁנָה לְמֹד הַצּוּת שֶׁאֶפִּילוֹ בַּקְּבוּצָה זֹו נִיתֵן לַהֲסַתֵּפֵק בַּמֶּנָּה עֲשִׂירָה פָּחוֹת מִן הַמֶּנָּה

טבלה 3. הרכב המנות בחודש אוקטובר 1984

הרכב המנות	גבוהות תנובה		ממליטות ומבכירות	
	ק"ג באיבוס	ק"ג ח"י	ק"ג באיבוס	ק"ג ח"י
תערובת 17% ח"כ	12.5	10.9	11.8	10.3
גרעיני כותנה	3.0	2.7	4.0	3.6
תחמיץ תירס	21.2	5.7	14.6	3.9
שחת אספסת	2.0	1.8	2.0	1.8
סה"כ		21.1		19.6

תכנית ההזנה לקראת החורף נובמבר-אפריל 1985 עומדת על:

1.7 מִגֵּה־קִל' אֲנֶרְגִּיָּה נְטוֹ בִּק"ג ח"י

16.7% חֶלְבוֹן בִּק"ג ח"י

35% מּוֹזוֹן גָּס בְּכֹלֵל הַמֶּנָּה.

לַמַּמְלִיטוֹת תִּינָתֵן מִנָּה מֵעֵט עֲשִׂירָה מּוֹזוֹ וּבְתִכּוּלָּה שֶׁל

1.75 מִגֵּה־קִל' אֲנֶרְגִּיָּה נְטוֹ בִּק"ג ח"י,

17% חֶלְבוֹן כִּלְלִי,

30% מּוֹזוֹן גָּס.

לְמִדּוֹת שֶׁתִּהְיֶה שִׁנּוּי הַמֶּנָּה הַחֵל עוֹד בְּאוֹקְטוֹבֶר '83, הָרִי שֶׁבַּמֶּשֶׁךְ כַּחֲצִי שָׁנָה, עַד יוֹנִי '84 עֲדִיין לֹא הִיָּתָה עֲלִיָּה בַּשִּׁיעוֹר שׁוֹמֵן הַחֶלֶב,

טבלה 4. תנובת החלב בתקופת אוקטובר 1982 – אוקטובר 1984

השנה	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ק"ג חלב לפרה בביקורת												
1982/83	29.5	31.3	32.1	32.2	33.2	33.2	32.9	32.0	32.1	30.4	28.6	29.1
1983/84	30.8	29.9	30.7	32.1	33.5	32.2	33.3	32.6	31.0	31.2	28.2	27.8
% שומן												
1982/83	3.1	3.1	3.0	3.2	3.0	3.1	3.0	3.0	2.9	3.0	3.0	3.0
1983/84	3.2	3.1	°	3.1	3.0	3.0	2.9	3.0	3.0	3.0	3.5	3.4
ק"ג חמ"ש 4% שומן												
1983/83	25.5	27.1	27.3	28.3	28.8	28.7	28.0	27.2	26.8	25.8	24.3	24.7
1983/84	27.1	25.9	°	27.8	28.5	27.4	27.8	27.7	26.4	26.5	26.1	25.3

° אין נתונים

אך גם לא היתה פחיתה בייצור החלב. למעשה, הייתה הוזלה משמעותית במחיר המנה, ומכאן גם בהפרש בין ההכנסה מחלב ומחיר המזון. החל מחודש יולי 1984 מסתמן שינוי משמעותי בייצור השומן. הדבר מתבטא בעיקר בערכי ייצור חלב מושווה שומן 4% בשתי השנים העוקבות. לשינוי שחל בסוף השנה ונמשך גם בחודשים הראשונים של השנה הנוכחית יש משמעות כלכלית רבה ביותר במציאות של

ייצור חלב במסגרת המכסה, וזאת מעבר לשיפור הכללי במצב העדר (בריאות, פוריות וכד'). נראה לנו, שמן הנתונים שהוצגו לעיל ניתן להסיק כי במעשה נכון, באופן הדרגתי ומחושב אפשר לשנות את מדדי ההזנה המוגזמים הנהוגים במשקים רבים. על ידי כך ניתן לשפר את נצילות המזון בלי לפגוע בייצור החלב תוך שיפור המצב הכלכלי בעדר החלב.

דו"ח משיבת ועדת ההזנה 22.11.84

רשמו יעקב קלי ויעקב קרייצר, עיבד לפירסום עופר קרול

1. הערכת האנרגיה במזונות למעלי הגידה: ד"ר עמוס גולדמן מהמכון לגידולי שדה כבר לפני כ-4 שנים הוצעה שיטה להערכת האנרגיה על בסיס התכולה הכימית של המספוא. מאז היא מיושמת בארץ בדיונים לפני 4 שנים היתה התיחסות לכלי מדידה נוספים ואולי מדוייקים יותר.
- במינהל המחקר החקלאי מציע ליישם לקחים מפיתוח שיטת הכרס המלאכותית (כרמ"ל) ולהפעילה כשיטה תקנית במעבדות השונות בארץ לפי הסיכום הבא: