

מזונות והזנה



תכנית אספקה שנתית – למשק משפחתי

דורך שפירא, לשכת הדרכה רחובות

את סיכום תצורות האספקה, בכל אחד מסוגי המזון, למשך כל השנה.

יתרונה של שיטה זו הוא בכך שבשלב התיכנון עורכים בקווים כללים גם תוכנית הזנה, והדבר מאפשר לבחון את פרטי התוכנית מבחינת המנה היומית (כפי שהדבר מופיע בדוגמא). אולם יש להדגיש בעת עריכת התוכנית ששלב זה אינו הכרחי.

לצורך המחשת השיטה, אביא דוגמא ממשק קים. מדובר כאן בדוגמא בלבד לשיטת החישוב ואין להתייחס אליה כאל המלצה בנושאי הזנה וממשק.

הרכב הרפת בממוצע לשנת החישוב –

כ־50 פרות ומבכירות בהכנה – מהן כ־40 נחלבות, התנובה כ־6,000 ליטר לפרה בשנה וכ־30 עגלות החל מגיל חודשים, מהן כ־10 עגלות בהריון.

תוכנית ההזנה לקיץ – (1.5–15.10) 165 יום

פרות נחלבות

20 ק"ג ירק רודס – כ־3 יח"מ

2.5 ק"ג חציר – כ־1 יח"מ

תוספת מ. מרוכז לפי התנובה

פרות יבשות ועגלות

20 ק"ג ירק רודס – כ־3 יח"מ

3.0 ק"ג קש – כ־1 ח"מ

תוספת מ. מרוכז לפי הגיל וההריון

בחדשי הקיץ המוקדמים (מאי–יוני), חייב כל בעל משק בקר, לערוך תוכנית אספקה שנתית ולרכוש עבור רפתו את המזונות, שעונת אספקתם היא בחדשים האמורים ואילו דחיה ברכישתם עלולה לגרום להתיקרותו של מרכיב ההזנה ברפת.

המדובר הוא בעיקר בשחת (חציר), קש וסחיט ס"ס (פולפה), אם ניתן להשיגה. בדברי הבאים ברצוני להציג שתי דרכים לחישוב התצורות במזונות האמורים: בשתי הדרכים המדובר בהערכה כללית. אולם לי נראה שלצרכים משקיים הן עונות על הבעיה.

בכל מקרה יש להגיע להערכה מדויקת, ככל האפשר, של מספר הראשים ברפת, ביום עריכת התוכנית ובטווח של שנה מראש, וכן להערכה של שטחי המספוא וכמות המזון שתעמוד לרשות הרפת.

שיטת חישוב א'

שיטה זו מוצעת למשק אשר התנסה בהרכבת מנות לבקר. ברוב המקרים מדובר במשקים משפחתיים גדולים יחסית, אשר הגיעו להפרדה בין הפרות הנחלבות לפרות היבשות ובה עורכים מראש את המנות שיוגשו לקבוצות הבקר השונות במשך כל השנה. מתוך הרכב המנות מחשבים את התצורות בכל אחד מהמזונות שיש לרכשם, מכפילים את התצורות היומית במספר הראשים ובמספר ימי ההזנה ומקבלים

תוכנית הזנה לחורף – אביב וסתיו – פרות יבשות ועגלות	
4 ק"ג קש – כ"ז 1½ יח"מ	פרות נחלבות
13 ק"ג קליפות הדורים – כ"ז 2 יח"מ	3.5 ק"ג חציר דגן או קש – כ"ז 1½ יח"מ
תוספת מ. מרוכז לפי הגיל וההריון	2.5 ק"ג חציר קיטניות – כ"ז 1 יח"מ
	10 ק"ג קליפות הדורים – כ"ז 1½ יח"מ
בהתאם לתוכנית זו תורכב המנה היומית	2.5 ק"ג כותבל – כ"ז 2 יח"מ
לפרה נחלבת, גבוהת תנובה (טבלה 1).	תוספת מ. מרוכז לפי התנובה

טבלה 1

המזון	ליום, ק"ג	חומר יבש, ק"ג	יחידות מזון	תאית, גרם	חלבון נעכל, גרם	אנרגיה מטבולית, מג"קל
קיץ						
ירק רחם	20	5.0	3.0	1,500	270	10.5
חציר	2.5	2.2	1.0	900	150	4.6
תערובת 13%	15.0	13.3	14.0	900	1,950	37.9
ס"ה ליום		20.5	18.0	3,300	2,370	53.0
חורף						
חציר דגן (או קש)	3.5	3.1	1.5	1,430	160	6.5
חציר קיטניות	2.5	2.2	1.0	570	260	4.8
כותבל	2.5	2.2	2.0	500	330	5.0
קליפות הדורים	10.0	1.5	1.5	90	50	4.2
תערובת 12%	13.0	11.5	12.0	780	1,560	32.8
ס"ה ליום		20.5	18.0	3,370	2,360	53.3

הסברים נוספים

א. מאחר ובחודשי הקיץ יהיו עודפי ירק משטח הרודס, הם ייובשו לחציר. עודפים אלו יהוו את הרזרבה, ולכן לא חושבה רזרבה לקניה.
 ב. קש – אפשר להחליף חלק מחציר הדגן בקש קיטניות או בקש טוב אחר. במקרה כזה יש צורך להשלים את החלבון ממקור אחר.

שיטת חישוב ב'

שיטה זו מבוססת על מאזן נורמטיבי, דהיינו ניתוח כל דרישות הענף למזון ובידוד מרכיב המזון הגס, זאת בהסתמך על המזון הגס המצוי במשק. אמנם שיטה זו היא פחות מדויקת, אך

סיכום שנתי –

בטונות	
17	חציר דגן לפרות נחלבות – קיץ
28	חציר דגן לפרות נחלבות – חורף
45	ס"ה חציר דגן
20	חציר קיטניות לפרות וליונקים
50	קש – להזנת פרות יבשות ועגלות
10	קש – לריפוד ורזרבה
60	ס"ה קש
20	כותבל לחלבות

יתרונה בכך שהיא פשוטה וקלה לחישוב. משקי.
 לצורך הסבר השיטה נביא דוגמה של נתוני הצרכים הנורמטיבים של כל אחת מהשלוחות
 משק קטן יחסית המייצר, יחסית, יותר מספוא מובאים בטבלה 2.

טבלה 2

הרכב העדר		צריכת מזון שנתית ביח"מ			השלוחה
1.4.78	1.4.79	ממוצע	ליחידה	ס"ה יח"מ	
20	24	22	2,100	46,200	פרות חולבות (קיום והכנה)
6	8	7	2,000	14,000	עגלות הרות
10	12	11	1,600	17,600	עגלות צעירות
5	3	4	2,100	8,400	עגלים לפיטום
121,000 לפי 0.45 יח"מ					ייצור חלב $5,500 \times$ ליטר $22 \times$ פרות
54,400					ס"ה יח"מ במשק לשנה
140,600					

מתוך הסכום הכללי עלינו לחשב 25% במזון גס = כ-35,200 יח"מ.

במשק מיוצר מזון גס כדלקמן –

8 דונם ירק רחם	= 80 טון לפי 130 יח"מ לטון	10,400 יח"מ
6 דונם ירק זון	= 48 טון לפי 100 יח"מ לטון	4,800 יח"מ
15 דונם שחת בקיה	= 6 טון לפי 400 יח"מ לטון	2,400 יח"מ
סה"כ		17,600 יח"מ

חסרות 17,600 יח"מ להשלמת כמות המזון הגס (35,200 – 17,600). אם במתבן המשק נמצאת שחת – תיחשב שארית זו לפי $\frac{1}{4}$ שחת $\frac{1}{4}$ קש. כשאין במשק שחת, מוצע לחשב $\frac{1}{3}$ שחת ו- $\frac{2}{3}$ קש. לפי $\frac{1}{4}$ שחת, הצריכה איפוא –

13,300 יח"מ $\times 3$ ק"ג
 לריפוד וררובה
 בס"ה קש
 כותבל, פולפה, קליפות הדורים ושאריות תעשייה הם מזונות אשר בעיקרם הינם מזונות מרוכזים, אולם במידה שחלק מהם מוגשים במנה באופן סדיר, אפשר לצמצם במידה מסוימת את כמות המזון הגס המקובל ולערוך את החשבון, במתכונת דומה, לפי 20% מזון גס מקובל.

בכל מקרה של קשיים או בעיות, ניתן להתיעץ עם המדריכים העוסקים בנושא. 

4,400 יח"מ שחת $\times 2.5$ ק"ג
 בתוספת 1 טון ליונקים, 1.5 טון ררובה
 בס"ה שחת
 11.5 טון
 2.5 טון
 14.0 טון

תצרוכת הקש במקרה זה הינה –