

הזנת פרות בשיא ההנבה והטיפול בהן

(שאלות לבוקרים, תשובותיהם והערות)

תנובת העדר כולו. ביקשתי מבאי-כוח של חמישה משקים, בעלי-עדרים ובוקרים שיצאו להם מוניטין בארץ, לשמוע על הנוהג של כל אחד במשקו, על שיטות הטיפול והתזונה, על דרכם בהבאת פרות אלה להנבת התנובה המאקסימאלית. אני מספר כאן גם על הנוהג במשק צימרמן שבארה"ב, שמבחינת תנאי-הסביבה הוא שונה לחלוטין מאלה שבארץ, אך מבחינת הטיפול בעדר, בעל רמת-תנובה גבוהה, יש מה ללמוד ממנו. בהערות הנני מנסה להציע מספר הצעות, אשר עשויות להאריך את תקופת הנבת השיא, להאיט את ירידת התנובה, ובכך להגדיל את התנובה השנתית של הפרות. להלן פרטים על המשקים ששוחפו בדיון זה.

בשנת תש"ך היו יותר מחמישים עדרים שתנובתם הממוצעת (לפרה בשנה) היתה גבוהה מ-6000 ק"ג חלב. בעדרים אלה מניבה כל פרה בוגרת תנובות-שיא של 35 ק"ג חלב ליום ואף יותר מזה. בחודשיים-שלושה הראשונים שלאחר ההמלטה הפרות נמצאות במתח ייצור גבוה וחדשים אלה הם המכריעים לגבי רמת תנובתן. בחודשים אלה הן רגישות ביותר לדלקות עטין, לשינויים בהזנה, לטיב הטיפול, למוגה-אוויר ולכל פגע רע. נוסף על כך אין הן מסוגלות "לדחוס" לתוכן את מנות-המזון הגדולות, המגיעות להן לפי נורמות ההזנה המקובלות עלינו (20-22 יחידות מזון לחם). אופן הטיפול וההזנה בחודשים אלה קובע את תנובתן לכל תקופת החליבה ולמעשה את

פרטים על העדרים, שבעליהם שוחפו בשיחה זו.

שם המשק	מספר הפרות	תנובת-החלב (בק"ג)	אחוז השומן
אשדות, ק. מ.	118	6252	3.48
אפיקים	131	6336	3.24
גבע	155	6311	3.43
דגניה ב'	165	6114	3.37
עין חרוד, ק. מ.	140	6344	3.40
צימרמן (ארה"ב)	34	8120	3.80

של הפרות. בהמשך העונה נעשים שינויים אחרי כל שקילת חלב. יש תא נפרד למבכירות שלאחר המלטה. סורקין ויעל, עין-חרוד ק. מ.: הפרות נכנסות לתא המצטיינות עם ההמלטה ויוצאות עם ירידתן מן התנובה הממוצעת של הקבוצה. במשק צימרמן: כל הפרות ברפת בנויה, כל אחת במקום קבוע. לסיכום: במרבית המשקים בארץ, ובכל המשקים שמשתתפים בשיחה מחולקות הפרות לפי רמת התנובה האקטואלית ונודדות לתאי-סככה

פרק א. אחזקה וטיפול כיצד מחולקות הפרות בסככות? ברוך, אשדות ק. מ.: בתחילת העונה — לפי מועדי ההמלטה; אח"כ מכניסים שינויים, בהתאם לתוצאות ביקורות התנובה. בתחילת העונה אין העברות רבות. רודיק, אפיקים: לפי רמת התנובה, עם שינויים אחרי כל שקילת חלב. פנחס, גבע: בזמן האחרון הונהג תא נפרד ל-21 פרות שבשיא תנובתן. הרכב הקבוצה משתנה לאחר כל שקילה. שניאור, דגניה ב': לפי מועדי ההמלטה

נה שעות, ואפילו אם זה קצת על חשבון פרות אחרות שנחלבות אז מאוחר יותר.

במשק צימרמן: „גומרים כמעט כל פרה בידיים, חולבים כל שמונה שעות בדיוק, וחולבים תמיד אותם החולבים.

לסיכום: בחליבת פרות אלה יש לנתוג העדר פה הקפדת-יתר. יש לחלוב אותן בהפסקות-זמן קבועות ומדויקות; צריכים לחלוב אותן החולבים המנוסים ביותר, ולפחות — לא להכ- שיר מתלמדים וחולבים חדשים עליהן. יש להשתמש בספלי-ביקורת ולתת טיפול מידי בכל חשש קל ביותר של דלקת עטין; לגמור את הפרות, הרגישות לדלקת, בידיים ולהקפיד הקפ- דה מאכסימאלית על טיב החליבה. ואולי יימצא משק אשר יחלוב פרות אלה ארבע פעמים ביום?

מתי מזריעים פרות אלה לראשונה אחרי ההמ- לטה?

באשדות ק. מ.: אחרי 60 יום.

באפיקים: 70—90 יום לאחר ההמלטה;

בקץ — אחרי 60 יום.

בדגניה ב': 60—90 יום בתחילת העונה,

50—60 יום בסופה.

בעין חרוד ק. מ.: אחרי 90 יום לפחות.

במשק צימרמן: אחרי 120—180 יום.

לסיכום: במשקים, בהם ההמלטות מרוכזות לעונת החורף והאביב מובנת המגמה להזריע פרות אלה בסוף העונה, אפילו לאחר 50—60 יום. באזורים אחרים אין להזריע פרה המניבה 35 ק"ג חלב ביום אלא לאחר 90—100 יום, או אף יותר מאוחר.

האם יש ביקורת קפדנית יותר על פרות אלה מבחינה רפואית, מבחינת תנובת החלב, מבחינת משקל הגוף של הפרה?

באפיקים: בחדשי שיא ההמלטות, מקי- מים שקילת-חלב נוספת לזו הרשמית. כמו כן תלויות הצנצנות בשעת החליבה על המאזניים ויש אפשרות לעקוב אחר התנובה.

במשק צימרמן: שוקלים ורשמים את התנובה של כל פרה יום-יום. בכל מקרה של ירידה כל שהיא בתנובה בודקים את הפרה (מדית-חום, בדיקת עטין, פעילות הקיבה ועוד).

אחרים בהתאם לתנובת החלב. השיטה של מקום קבוע לכל פרה נעזבה ברוב המקומות. אמנם ידוע שלאחר כל גדידה של פרות מורגשים במשך יום-יומיים אי-שקט, „זעזוע“ חברתי וקשיי קליטה, אך שיטה זו מבטיחה שמירה נאותה בחלוקת המזון מכיון שההזנה האינדיבידואלית הוחלפה בהזנה קבוצתית, לפי התנובה הממוצעת של הקבוצה. לגבי פרות שבשיא תנובתן יש לש- מור במידת האפשר על יציבות הרכב הקבוצה ולמנוע העברות וחילופים תכופים.

האם מקיימים „יחס-מיוחד“ והעדפה לגבי פרות אלה בכל הנוגע לתכיפות הרפוד, הוצאת הזבל, ריחוק התא ממכון החליבה, תכיפות המק- לחות, אקלים יותר נוח וכו'?

בגבע הפרות הללו הן בסככה החדשה, המ- אווררת והנקייה ביותר.

בעי"ח ק. מ. התא שלהן הוא הקרוב ביותר למכון החליבה ויש העדפה בריפוד ובפיקוח כללי.

במשקים האחרים התנאים אינם שונים מתנאי יתר הפרות.

לסיכום: במידה שקבוצת הפרות גבוהות- התנובה זוכות בהעדפה הרי זה רק לגבי בחירת מקום השיכון הטוב ביותר בסככות הקיימות, אך רצוי ואפשרי לזכות אותן ביחס מיוחד גם לגבי דברים נוספים: צריך לגוון שיער פרות אלה גם כשאין אפשרות לעשות זאת לכל העדר; רצוי להביא קבוצה זו למקלחת נוספת בחצר והמתנה בשעות החום, גם כשאין אפשרות לע- שות זאת לכל העדר; צריך להקפיד על ריפוד תקין, על הוצאת זבל סדירה, על נקיון שוקתות- המים וקרירות המים.

האם יש יחס-מיוחד והעדפה לגבי חליבת פרות אלה? (כגון: חליבה בזמנים קבועים, גמי- רה בידיים, הקפדת-יתר וכו').

ברוך, אשדות ק. מ.: הן תמיד נחלבות כקבוצה ראשונה, שאז החולבים עדיין רעננים וטיב החליבה מעולה.

רודיק, אפיקים: הן נחלבות, תוך כוונה מיוחדת, כקבוצה שלישית כי את הפרות האלה ישתדלו לחלוב היטב אפילו התעייפו כבר החול- בים קצת.

פנחס, גבע: חולבים אותן בדיוק כל שמר

מספיקות בהחלט, ואין לעלות על זה. השחת שתהיה משובחת ביותר. כמות התחמיץ והירק תהיה קטנה קצת ממנת יתר הפרות על מנת לאפשר להן לאכול את מנות המזון המרוכז הגדולות, המוגשות להן. מזונות פחות-ערך אין להגיש להן כלל.

כיצד מחולקות הארוחות במשך היממה?
באשרדות ק. מ.: אין שליטה על זמני חלוקת המספוא על ידי עובדי המספוא, לכן אין קביעות בשעות הארוחות. שחת מחלקים בלילה. באפיקים — שלוש ארוחות ביממה, בזמנים פחות או יותר קבועים: לפני הצהריים — אספסת, אחה"צ — סלק או תחמיץ, בלילה — שחת.

בגבע — כל המזון הגס, כולל השחת, מורגש בשעות היום בלבד.

בדגניה ב' — שלוש ארוחות ביום: סלק בבוקר, תחמיץ או ירק בצהריים, שחת בלילה. אין מניחים מזון אחד על גבי שארית של מזון אחר.

בעין-חרוד ק. מ.: שלוש ארוחות ביום: סלק — השכם בבוקר, תחמיץ או ירק — בצצה ריים, שחת — בלילה. חלוקת המספוא נעשית על ידי רפתן העובד במספוא.

במשק צימרמן — השחת מוגשת בכמור יות קטנות, 2-3 ק"ג, 6-8 פעמים ביום. השאריות מועברות לסוגי בקר אחרים. מקפידים מאוד לא לנער את השחת בעת תחלוקה כדי למנוע השרת העלים (שחת קטניות).

לסיכום: קביעות בזמני הארוחות וריבוי מספרן חשובים לגבי פרות אלה באופן מיוחד. את מועדי הארוחות חייבים לקבוע הרפתנים ולא עובדי המספוא; יש להגיש שלוש ארוחות ביום, לפחות (!). מחולקות על פני כל היממה ולא תוך שעות הבוקר בלבד. חלוקת השחת בלילה הוא נהוג נכון והוא בריבוע בכל משק. נהוג רע הוא חלוקת מספוא על גבי שאריות של מספוא אחר. הגשת כל מספוא שהוא באיבוס נקי תגדיל את התיאבון ואת הכמויות הנאכלות.

האם מאביסים מזון מרוכז במכון החליבה וכמה?

באשרדות ק. מ. — מאביסים בזמן החלי-

לסיכום. שקילת חלב חודשית חד-פעמית אינה מספיקה לפרות בשיא תנובתן. כאשר מתגלה ירידה תלולה בתנובה לאחר חודש, אין כבר כל אפשרות לברר את סיבותיה ולתקן את הניתן לתיקון. שקילת חלב לעתים קרובות יותר — פעם, פעמיים בשבוע, או אף יותר מזה, תאפשר בקרה טובה יותר, ובמקרים של ירידה בתנובה אפשר יהיה לדעת זאת מיד ולחפש את הגורמים לכך (אם זו התייחסות הפרה, דלקת עטין, קלי-קול קיבה וכדומה). אצל פרות אלה גם מקרים קלים של מחלה, או דלקת, אשר כמעט אינם נראים לעין, משפיעים על התנובה, ורק שקילת חלב לעתים קרובות יותר תגלה את הירידה בעוד מועד. רצוי גם לדעת את משקלן של פרות אלה ולעקוב אחר השינויים החלים במשקל גופן.

פרק ב. הזנה

האם יש שוני בהזנת פרות אלה במזון גס (לגבי כמויות ואופן ההכנה)?

ברוך, אשרדות ק. מ.: בעת מחסור עונתי כל שהוא במספוא הן האחרונות לפגיעה; הן אף מקבלות שחת מהמשובחת ביותר.

רודיק, אפיקים: הן מקבלות מכל סוגי המספוא הגס קצת פחות מיתר הפרות: כ-1½-1 יחידת מזון פחות.

פנחס, גבע: בדרך כלל אין הבדל, אלא שהן מקבלות יותר שחת ומשתדלים להרכות במספר הארוחות.

יעל, עין-חרוד ק. מ.: הן מקבלות את אותה כמות המזון, אך יתכן שהן אוכלות פחות.

במשק צימרמן: פרות בשיא תנובתן אינן יוצאות למרעה כיתר הפרות אעפ"י שהמרעה הוא ליד חצר-הרפת. הן מקבלות אך ורק שחת מסוגים שונים ומטיב מעולה ומזון מרוכז.

לסיכום: בעיית היסוד של פרות אלה היא כיצד לספק להן את כל כמות המזון המגיעה להן בהתאם לגובה תנובתן; לכן יש לתת להן מזונות אשר יספקו להן מאקסימום של חומרים מזינים, הנעכלים בקלות, שלא יסתמו את מערכת העיכול במזונות עשירי-תאית, קשים לעיכול. ארבע-חמש יחידות מזון גס, המוגשות במשקים,

במשק צימרמן — כ"ד—14 ק"ג ביום.
 לטיכוס. כמות המזון המרוכז היומית הקטנה ביותר ניתנת בדגניה ב', והיא עומדת על 12 ק"ג ביום. הכמות הגדולה ביותר מוגשת באפ"י קים. לקבוצת הפרות שבשיא תנובתן סודר מיתקן המאפשר אכילת מזון מרוכז בסככה ללא הגבלה. הכמות הממוצעת ביום, בכל המשקים האלה היא 14 ק"ג; זוהי מנה המספיקה לייצור 35 ק"ג ק"ג חלב לפי הנורמות הנהוגות אצלנו, מתוך הנחה שאת מנות הקיום הן מספקות לעצמן מן המזון הגס. אבל לפרות אלה יש לתת לפחות עוד יחידת מזון אחת או שתיים כ"מקדמה" לחלב נוסף, שיתכן והפרה מסוגלת להניב. יש לבדוק מהי הכמות הנאכלת למעשה במכוני החיבה ולהשלים את המנה לפי כמות החלב המיוצרת ולהוסיף יחידה אחת או שתיים כנ"ל.

סוף דבר

העלאה נוספת של תנובות החלב תדרוש מאמצים רבים בטיפול, טיפול והזנת הבקר. הגשמת מרבית ההצעות שהובאו כאן קשורות בהשקעת עבודה נוספת. מבחינה מקצועית מצוי כוח האדם שבעזרתו ניתן להגשים את הדברים במשקים בעלי תנובות גבוהות. מבחינת ריוור חיות הענף אין סעיף העבודה תופס כיום מקום מכריע והוצאה נוספת לעבודה זו תשתלם יותר טוב מאשר ההוצאה להזנה גדושה מדי, וביחוד כשכדאיותה לא ידועה.

על ידי שיפור רמת הטיפול, החליבה והאחר זקה ועל ידי סידורי הזנה נכונים של הפרות בשיא תנובתן, ניתן להאריך את תקופת התנובות השיא של הפרות וכך להעלות את תנובתן הכללית ואת תנובת העדר כולו.
 מובעת בזה תודתי לחברי המשקים על השיתופות במשאל.

אלי פמפון

מינהל ההדרכה לשכת בית-שאן

ספרות:

1. משקי טיפוח באר"ב, מאת א. סמסון, "השדה" כרך ו', עמוד 78.
2. ביקורת תצורות מזון אצל פרות גבוהות תנובות. ש. אמיר ור. חלקני, הוצ' המכון לחקלאות עמ. 46.

בה: המנות — ללא הגבלה, ואומדים את הכמות היומית ב"ק 7.5 ק"ג.

באפ"י קים — מגישים מ"מ בבית החליבה, אך למעשה הפרות כמעט שאינן אוכלות.
 בגבע — מנות ללא הגבלה בזמן החליבה ואומדים את הכמות הנאכלת ב"ק 10 ק"ג ליום. בדגניה ב' — 2 ק"ג לפרה בכל חליבה. בעין חרוד ק. מ. מגישים מ"מ באופן חופשי ואומדים את הכמות הנאכלת ב"ק 5 ק"ג ליום.

במשק צימרמן חולבים במכונה מיטל-טלת. הפרות מקבלות מזון מרוכז כמעט באופן חפשי. התערובת היא משני סוגים; האחת בצורת גלוליות והשניה — תערובת רגילה.

לטיכוס: במשקים בעלי תנובות חלב גבוהות חייבים לחלק מזון מרוכז גם במכון החליבה. כמות המזון המרוכז מחולקת ל"4—5 ארוחות (חלק במכון החליבה וחלק בסככות) ועל ידי כך משתפר ניצולה לעומת ההגשה בארוחת אחת או שתיים בסככה בלבד. המשקים, שהשתתפו בשיחה כולם נוהגים כך. חוץ מבדגניה ב' מגישים כל המשקים מנות מזון מרוכז ללא הגבלה במכון החליבה; ההבדל הוא באומדן הכמות הנאכלת בזמן החליבה. התנודות באומדן נעות בין 5 ל"10 ק"ג ורצוי עד מאוד לבדוק מהי הכמות הנאכלת למעשה.

כמה מזון מרוכז מוסיפים בסככה, ומהי הכמות היומית המאקסימלית?

באשדות ק. מ. מגישים בסככות שלוש ארוחות — 2 ק"ג בכל ארוחה וכך מגיעים למנות של 12—14 ק"ג ביום.

באפ"י קים מוגשת התערובת בסככות ללא הגבלה. בשנת תשי"ד אכלו פרות אלה בממוצע 17 ק"ג ביום; בשנת תשכ"א — 15 ק"ג.

בגבע מוסיפים 4—6 ק"ג בסככות (לפי יכולת האכילה) ובסך הכל צורכות הפרות 14—16 ק"ג ביום.

בדגניה ב' מוסיפים בארוחה אחת 6 ק"ג, ובס"ה הן אוכלות 12 ק"ג ביום.

בעין חרוד ק. מ. מוסיפים שתי ארוחות — 5 ק"ג בכל ארוחה, ובסך הכל — 15 ק"ג ביום.