

## ללא כותרת

עופר קרול – "החקלאית"

◀ פרות אלה בע"ח שקטים בדרך כלל ולכן, כאשר פרה "מתלוננת" (Belling), יש לשים לב למקור הבעיה. הפרה מנסה לומר לנו משהו.

◀ פרה רובצת מזרימה 28% יותר דם לרקמת העטין מאשר פרה עומדת. לכן, אין ערוך לחשיבות המרבץ. כמובן, רצוי שיהיה נקי ויבש, בעדיפות לשיפוע אשר מעודד כנראה את העלאת הגירה (פזמון ילדותנו "על ראש הגבעה עומדת פרה...") היה לו כנראה על מה להסמך.

לעבודה מצורפת טבלה המסכמת את חלוקת היום שנצפתה בפרות שיאניות שהניבו יותר מ-20,000 ק"ג חלב בשנה.

טבלה: פרופיל התנהגות שעתית במשך 24 שעות של פרות שיאניות.

אכילה	6.15
מנוחה (בעיקר רביצה)	13.55
שונות (חליבה וכד')	3.50
לעיסות לדקה	60 פעם
לעיסות בין בליעה לבליעה	82 פעם

נראה כי ממשק שיש בו הדוגמאות של Prof. Albright לא זקוק לקסמי העודפים של החלבון והמלח.

בביקור שהיה לי לאחרונה במשק עתיר תנובה ומנה שמרנית סיפר לי הרפתן על פרה טובה שנפלה בתנובה. "עשיתי תצפית וראיתי כי הפרות האחרות לא נותנות לה לגשת למים והיא נעמדת בפינה ללא יכולת לשתות. שמתי לה שוקת בפינה והיא חזרה לייצור גבוה". לחילופין, רפתן שקיבל הדרכה אינטנסיבית במשך שנים עזב לאחרונה את שרותי "החקלאית" ומסתובב באזורו בחזה נפוח על החסכון ועל כך שבכלל לא צריך אפילו את ההדרכה.

הרכב המנה וחומרי הגלם בהם אנו משתמשים, יש להם חשיבות מרובה אבל אין זה אלא הדלק שמניע את המערכת. ללא מבנים וממשק מתאימים, ללא מבחן מתמיד של

לפני שנים "התגלגל" רפתן ממשק צמרת לרפת שהיתה בתחתית הליגה. שאל המארח, מה סוד ההצלחה? האורח ללא היסוס ענה כי "אנחנו נותנים מנה עם 19% חלבון וזאת הסיבה". המארח עבר למנות של 19% חלבון. את הכסף הוציא, אבל תמורה לא קיבל.

לפני שבועות מספר באירוע דומה אמר הרפתן שפרותיו עלו בחלב (מי יודע, אולי בגלל ממשק וסלקציה) כי 500 גרם קמח דגים זה מה שעושה את כל ההבדל. "מנסיוני" אמר אחר "אין לך התעברות כי חסר לעגלות מלח". שמע הרפתן והוסיף מלח. היה זה באירוע של לפני כ-4 שנים. מאז יש התעברות, אבל כבר 3 שנים שלא מוסיפים מלח. אחרים, אשר מוציאים מהעדר את קשות ההתעברות בסוף העונה מאמינים כי תוספת שומן עושה את הטריק.

הזדמן לי לקרוא ואף להיפגש עם פרופ' J.L. Albright מהאוניברסיטה של אינדיאנה, אשר מרבית שנותיו הוא עוסק בחקר ההתנהגות של פרות חלב. מסתבר שבמשך השנים הוא איבחן והוכיח מספר נקודות שכדאי לשים להן לב. פרופ' Albright הוא אבי המלונות. אחד הממצאים בעבודתו היה להשוות בין עגלות שגודלו במלונות לאלה שגודלו בקבוצה. כפרות הניבו "חניכות" המלונות 10% יותר חלב מחברותיהן. בניסוי אחר נמצא הפרש מובהק בחלב לפרות שהיו בקבוצה בת 60 פרות, לעומת אלה שהיו בקבוצה בת 120 פרות.

לאחרונה הגיע לידי מאמר נוסף של פרופ' Albright אשר פורסם בעתון The Bovine Practitioner 31,2 (1997) ובו מספר נקודות ראיונות לעיון:

◀ פרות אשר אוכלות וראשן מוטה כלפי מטה מייצרות 17% יותר רוק מפרות שאוכלות באופן אופקי.

◀ כאשר פרה אוכלת היא נותנת "גירוי" לפרות אחרות לאכול גם הן ולכן, כאשר פרות נמצאות בקבוצה הן אוכלות יותר מאשר באביסה פרטנית.

מספיק כאשר מתאמים בין המנה לממשק הנלווה.



מכלול התנאים במשך כולל תנאי הסחר, מכסות, ציוד, כח אדם וכד', למנה בלבד יהיה קשה למלא את הציפיות וחייבים להיות נבונים

## אוסטרליה כמשל

עופר קרול – "החקלאית"

מקומי מקבלים כ-24 סנט). פרט למרעה ו/או תחמיץ, המזון הוא כ-1 ק"ג תרכיז תערובת ביום. המחיר הגבוה יותר לחלב "העירוני" של 24 סנט הוא בחלקו עקב מנות "עתירות" מזון מרוכז ברמה של 4-5 ק"ג לראש ליום.

באוסטרליה כמו בישראל קיים "מס" לוויסות השוק בשיעור של כ-1.4 סנט לחלב המיועד לייצוא, או 2.9 סנט לחלב המקומי (הרבה יותר מ-6 אנורות לליטר יחסית לחלב הנגבה על ידי מועצת החלב שלנו).

נתונים סטטיסטיים מאוסטרליה מראים תמונה מעניינת על התפתחות התנובה לפרה משנות ה-50 ועד היום, די דומה לתהליך שחל אצלנו. בעוד שאנחנו עם 14-16 ק"ג מזון מרוכז עלינו מייצור של כ-4100 ל-10192 (עליה של 146%), הרי שהרפת האוסטרלית באותו פרק זמן עלתה מ-1746 ק"ג ל-4589 ק"ג (עליה של 163%), בתזונה של מרעה, והשלמה בתחמיץ ובחומרי פסולת אורגנית במשקים הקרובים לתעשיית המזון.

במדינת ויקטוריה, בה עיקר ייצור החלב האוסטרלי, משק ממוצע מחזיק כ-143 פרות וזאת על שטח כולל של כ-1540 דונם שהם בחשבון פשוט יותר מ-10 דונם לפרה + גידול. ערך הוולדות לבשר נמוך ולכן, לעתים שוחטים ולדות זכרים כבר עם לידתם.

סך כל ייצור החלב באוסטרליה בשנת 1996 היה כ-8.72 מיליארד ליטר וזאת לאוכלוסיה של כ-15 מליון נפש הצורכת כ-150 ק"ג חלב לנפש לשנה. מכאן שהייצוא כבר היום הוא כ-7 מיליארד ליטר לשנה ובתמורה של פחות מ-20 סנט לליטר ליצרן. את יתר החשבון והמשמעות של פתיחת גבולות ישראל לייבוא יעשה כל אחד לעצמו.



בראשית חודש יולי השנה הזדמן לי לארח רפתנית מאוסטרליה. עבודה הרפת שלנו שונה ומעניינת. עבודי הרפת האוסטרלית מעניינת לא פחות, באשר חשוב להבינה לימים יבואו כאשר יוסרו המכסים וייפתחו הגבולות לתנועה חופשית של חלב בכפר העולמי.

מרבית החלב המיוצר באוסטרליה משמש למוצרי החלב ורק כ-20% כחלב ניגר ולגבינות רכות. מרבית האבקה, שומן וגבינות קשות מופנה לייצוא, כאשר כבר היום מהווה החלב האוסטרלי כ-10% מהסחר העולמי בחלב. השכנים מגניזילנד נוטלים אפילו נתח גדול יותר, כ-24%.

היבשת האוסטרלית ריקה ברובה, כאשר מרבית ההתישבות (עירונית וחקלאית) מרוכזת ברצועת החוף הדרום-מזרחית, במדינות כמו ויקטוריה ודרום וולס החדשה. מרבית החלב מיוצר באותן מדינות וכאמור, מרביתו לייצוא. רפתן ישראלי יתפאר בגובה התנובה. הרפתנית האוסטרלית עונה לשאלה הראשונה שנשאלה על העדר ממנו היא באה, בתשובה של גודל השטח העומד לרשות הרפת. הזנת הפרות, מרעה. השלמת המרעה, כאשר עקב קשיי אקלים פוחת יבולו, נעשית בכמה אופנים. הראשון, רכישה של עוד מרעה. השני, דישון להעלאת יבולי המרעה. והשלישי, תחמיצים שמוגשים בעונה היבשה לצריכה חופשית בשטחי המרעה.

ברפת 400 פרות המניבות כ-4500 ק"ג חלב בממוצע. אין ביקורת חלב ואין מדי חלב. השאלה הישראלית, למה? התשובה האוסטרלית, I can't afford it, ההשקעה יקרה מדי ואין ביכולתנו לעמוד בה.

התמורה לחלב המיועד לתעשייה כ-20 סנט אמריקאי (משקים קרובים לעיר ומיצרים לשוק