

בגרמניה נתארגן קואופרטיב מסוג זה. הקרוי „קוטל“ בקירבת העיר אסאן, וברפת זו עומדים לרכו כ-1000 פרות. מובן מאליו שהנהלת מפעל כזה תחייב מינוי מנהל כללי, שכירת חולבים ואולי אף מינוי רופא ווטרינארי מיוחד לפיקוח על בריאות העדר.

גם באיטליה מתרחבת התנועה בכיוון זה, ובכל מקום יש לפתור בעיות שהינן מיוחדות לאיזור, או למאנטאליותם של המעוניינים בשיי תוף פעולה. איזוהי השיטה שתתגלה כמוצלחת ביותר — ימים יגידו.

נדמה לי שהצעתו של חברי לנסיעה באוטו-בוס, על כל פנים ראויה לתשומת-לב, כי היא נראית כמושלמת ביותר מכמה וכמה בחינות, והיא נובעת מהתנאים המיוחדים שלנו. וטוב נעשה אם ניגש לדיון יסודי, שיביא גם לנסיונות ראוי-שונים בהגשמת הדבר.

י. כ.

בארצות רבות, כך, למשל, מסופר באחת החוברות האחרונות של הירחון „מילק פרודיו-סר“, היוצא לאור על ידי המועצה לשיווק החלב באנגליה, שהחקלאים הזעירים שם, תוך „קנאה“ בפועלי החרושת שנהנים כבר משבוע עבודה בן 5 ימים, רוצים להקל על גורלם על ידי צירוף יחידות העדר הקטנות שלהם לעדרים גדולים („קוטאלים“) שימנו 300 ראש ואף למעלה מזה. ישנן דרכים שונות בהגשמת הקואופרציה הזו. בכפרים, בהן חצרות האיכרים קרובות זו לזו, מדובר על הקמת מכון חליבה משותף, אליו יוליד כל איכר את פרותיו שמה לחליבה בלבד, אולם אחזקת העדר והזנתו יתקיימו בחצרות האינדיבידואליות. מופיעות גם הצעות של ריכוז הפרות במיכנה משותף גדול, אולם המספוא לפרות יסופק על ידי כל בעל עדר, בהתאם לאפשרויות ייצור המספוא במשקו הוא, ורק מה שיחסר להזנה תקינה, יסופק על ידי הנהלת העדר המשותף.

## תשובה על שאלה אקטואלית

מדובר, כמובן, בשאלה הנוגעת לענף בקר-החלב, ובמקרה זה — במשק המשפחתי המושבני. ידוע הדבר שאנו חיים כיום בתקופה של „קוניוני-קטורות“ בענפים שונים, המשתנות מפקידה לפקידה. מי, למשל, יכול היה לנבא לפני שנים אחדות שמתיישב זה או אחר, במושב פלוני או אלמוני, יחסל את ענף הרפת ויבקש את פרנסתו בגידול פרחים לייצוא? במקרים כגון אלה יש גם משהו המגרה אותך למלא את המצווה של „וישן מפני חדש תוציאו“. אולם קורה לא פעם שענף מסויים מהוותיקים, שירד אי-פעם מגדור לתו, זוכה שוב בקוניונקטורה וגם הוא דוחה או ממצר תחומיו של ענף אחר. יסולח לי על ההקדמה הארוכה ואביא סוף-סוף את השאלה כפי שהוצגה.

מדובר במשק משפחתי שמראשית היווסדו התבסס על ענף הרפת, ורואה ברכה בו. שטח האדמה המצומצם שעומד לרשותו, כולו שלחין,

כולנו נתונים כיום לרושם ש„חזית החקלאות“ שלנו הינה נזילה. למעשה גם לא זכינו בכל תולדות ההתיישבות למשק חקלאי, יציב בענפיו במשך שנים רבות — לא במושבות הפרטיות, שנוסדו לפני 60-70 שנה, ולא בהתיישבות המתור-כננת הלאומית, הקרויה „התיישבות עובדת“. לצורתיה החברתיות השונות. די לנו בהזכרת מונחים או סיסמאות כגון „משק מעורב“, „משק אורגאני“, „משקי מונוקולטורה“ לסוגיהם השונים וכדומה, שימיהם היו כ„צל עובר“, כדי להשתכנע בקצב המהיר של פשיטת צורה ולבישת צורה בחקלאותנו; וקצב זה של שינויים הוחש באופן מיוחד בשנים האחרונות. סיבות רבות לתופעות אי-היציבות ואיני מתכוון להתעכב עליהן הפעם. ודאי יימצא משהו שיוזכה בתואר „דוקטור“ כשיערוך מחקר יסודי בבעיות אלו. אטפל, איפוא, בשאלה שהוצגה ואנסה לענות עליה לפי מיטב הבנתי והתמצאותי בסוגיה הזו בתנאים של היום.

בצאתי מן ההנחות הנ"ל, ובטרם נסכם את המאזן הכספי של הפרה, מוטל עלינו להתעכב על פרטים מסויימים בשאלת הבטחת המספוא הגס — כמותו, סוגיו, ואופן השימוש בו. ידובר להלן באספקה לפרה אחת, שתשמש כעין תרשים לשאר הפרות, שבעל המשק ירצה ויוכל להחזיק בהן.

הייתי מציע שלפרה ולשנה יובטחו סוגי המספוא השונים בכמויות דלהלן (הכל קנוי מהחוץ):

- 2 טונות שחת טובה
- $\frac{1}{2}$  טונה קש
- 3 טונות קליפות הדר טריות
- 3 טונות מזון מרוכז

אני מניח שתוך „יחסי שכנות” טובים בין הבן הירקן והאב הרפתן אפשר יהיה להקטין במידת־מה את ההוצאה למספוא קנוי מהחוץ על ידי שילוב סלק־מספוא במחזור גידולי הירקות; ויש גם סיכוי לעודפים (בלתי ניתנים לשיווק) של ירקות שהפרות לא יבחנו בהם כל עיקר (לחתום מטה ידוע מהניסיון שפרות אכלו ירקות מכל המינים שהם, החל מגזר ועד לחצילים, ואף ניצלו אותם באופן יעיל).

אינני חושב שלגבי בוקר מנוסה, כגון זה שפנה אלי בשאלתו, יש צורך לפרט את ביצוע ההזנה בתפריט הנ"ל בעונות השנה השונות; אסתפק בהערה כללית: התפריט הנ"ל מאפשר איוון ההזנה מבחינת צירוף מנות־המזון (מספוא גס יבש, מספוא עסיסי ומ"מ) בכל ימות השנה כמעט, וביחוד כשיושם לב לכך שיימצא במחסן מלאי מסויים של סחיט יבש, שעשוי למלא בצורה נאותה את מקומו של מספוא עסיסי בימים של מחסור בו (בסוף הקיץ, או בימי הסתיו).

מובטחני שהתפריט הנ"ל יספק במלואו את צרכיה של פרה המניבה 5500 ליטר חלב, ואפשר גם להניח שהחלב לא יהיה רוזה ביותר, כשיוב־טחו לפרה כ־7 ק"ג מספוא גס יבש ביום במשך כל השנה.

ועכשיו ניגש לעיקר ונערוך את מאזנה הכספי של פרה כזו.

נוצל רובו לייצור מספוא. בעל המשק הינו וותיק במקצוע, בעל ידיעות רחבות וניסיון רב וידוע גם לכלכל את מעשיו בתבונה, כלומר — „יודע חשבון”. והנה מופיע הבן המבוגר, שאינו מתכוון לבגוד בחקלאות, (גם זו לטובה!), אולם הוא מעדיף העבודה בענף הירקות על הייגע שבענף הרפת. מובן איפוא שעיקרם של שטחי המשק ומי־ההשקיה יוקצו לגידול הירקות. נתעוררה, אם כן, השאלה אצל האב־הרפתן: האפשר יהיה לקיים את עדרו באופן ריווחי על אספקה, רובה ככולה קנויה מהחוץ, כלומר — ניהול משק חלב כמעט עירוני?

אנסה להלן לערוך כעין מאזן של יחידת עדר בתנאים כנ"ל, בהסתמכי על ההנחות דלהלן:

א. בעל המשק עצמו, במקרה זה — האב, מעוניין בקיום הרפת ועוד כוחו עימו לשאת בעול הענף הזה.

ב. המיבנים, שהושקע בהם כסף רב, וודאי שלא יהיה בהם כל שימוש לאחר חיסול יחידת העדר.

ג. שאלת הראנטאביליות של הענף בתנאים החדשים מצטמצמת בעצם לגבי הסעיף של ייצור החלב, כלומר — אחזקת פרות החלב על מספוא קנוי מהחוץ, כי לגבי ריווחיות עגלי־המרבק, הרי שאלה זו אינה קיימת כלל, בין שמגדלים אותם עד גיל השחיטה, או שמוציאים אותם לשוק בגיל של שבוע.

ד. בעל המשק וודאי שזכה כבר במיכסת שיווק של חלב, הנעה סביב 70-80 אלף ליטר בשנה; פירוש הדבר — בעיות שיווק החלב במחיר המלא אינן קיימות כלל.

ה. יש להניח שבמשק זה, על אף הייצור המאקסימאלי של מספוא בשדותיו הוא, נזקק גם בעבר למזון־מרוכז, כולו קנוי מהחוץ, שחלקו בתפריט הכללי של העדר נע וודאי בגבולות 60%.

ו. התנובה הממוצעת בעדר זה, כידוע לי, עמדה על רמה די גבוהה (למעלה מ־5000 ליטר).

| הוצאות                       | הכנסות                                    |
|------------------------------|-------------------------------------------|
| ההוצאות (לפרה בשנה) :        | משיווק 5500 ליטר חלב א' 41 אג' — 2255 ל"י |
| 2 טונות שחת — 400 ל"י        | הכנסה בממוצע מהשגר בהיוולדו — 200 ל"י     |
| ½ טונה קש — 30 ל"י           | ס"ה הכנסה — 2455 ל"י                      |
| 3 טונות קליפות הדר — 60 ל"י  | פחות ההוצאה במזומנים — 1450 ל"י           |
| 3 טונות מזון מרוכז — 840 ל"י | יתרה לזכות העבודה — 1005 ל"י              |
| הוצ' להורעה,                 |                                           |
| ביטוח וכו' — 75 ל"י          |                                           |
| הוצאות שונות                 |                                           |
| (חשמל, מים, כלים) — 45 ל"י   |                                           |
| ס"ה הוצ' במזומנים — 1450 ל"י |                                           |

הנה (רפת וירקות) יתווסף עוד היתרון של „תן וקח” בין שני הענפים. ואני גם מעיז להביע את התקווה שהבן הירקן, שהטיפול בפרות וודאי שאינו זר לו, יוכל גם בשעת הצורך, להטות־שכמ ולסייע במשהו לאב בנשיאת העול של ענף הרפת.

עלי להודות שסיתי במידה מסויימת מהעק־רונות שלי בכלכלת ענף הרפת, בהשיבי תשובה חיובית על השאלה שהובאה לפני הפעם. „האי־דיאל” שלי הוא, כידוע, הזנת הפרה במספוא מתוצרת המשק עד כדי 60% מהתפריט כולו. אולם, כאמור לעיל, חקלאותנו היא במצב של נזילה, ואין איפוא כל טעם להתעלם מתנאים משתנים, כי העיקר הוא — הבטחת פרנסה מיר־בית בכל תנאי שהוא, אם כי אין לנבא מראש משך כמה זמן תקויים יציבותו של תנאי זה. א. י. בן־רחל

הערה: אם ימצא משהו מבין קוראי תשובתי זו שחישובי ומסקנותי הינם אופטימיים יתר על המידה, אודה לו מאוד אם יעמידני על הטעויות שלי.

תהיה עוד הוצאה לחומרי־ריפוד, אבל אין צורך לחייב בכך את חשבון ההוצאות כיוון שהזבל האורגאני, שישמש לזיבול שטחי הירקות, יכסה כפל־כפליים את ההוצאה הזו.

אם האב־הרפתן ימשיך לקיים עדר בן 10-12 פרות חלב, הרי יש סיכוי סביר לכך שהוא יוכל לשלם לבנו הירקן מחיר הוגן עבור סלק המספוא ואף בעד עודפי הירקות ועלי הכרובית וכדומה שיגיעו לאיבוס הפרות.

#### סיכום

בתנאים של היום בשיווק החלב והבשר, וב־התחשב באופן מיוחד בתנאים המיוחדים של אותו הבר שפנה אלי בשאלתו, הריני סבור שאמנם כדאי יהיה לו לקיים את ענף הרפת מכל הבחינות שהן, על אף הפקעת שטחי המספוא לגידול ירקות. אני מניח שאפשר לראות גם יתרון מסויים בקיומם של שני הענפים, זה בצד זה, לטובת שניהם גם יחד. אם למגדלי הירקות בוודי־ערה כדאי לקנות זבל רפת במשקי עמק־יזרעאל ולהובילו במשאיות עשרות רבות של קילומטרים, הרי אין ספק שב„משק המעורב”

▲ בוקרי־חלב בארה"ב שמשלמים את השכר הגבוה ביותר לחולבים ולעובדים אחרים זוכים בהכנסות הטובות ביותר. „עבודה זולה” במשקי החלב אינה כדאית בימינו, כשמשמשים בציד יקר במיכון החליבה ובשאר העבודות שברפת. לשם טיפול תקין במכונות דרושים עובדים משכילים יותר, זריזים ומנוסים.

▲ באוניברסיטת פאנסילוואניה הוינו שוורי־מרבק בנסורת־אלון כתחליף לשחת גרוסה. בניסוי־הזנה זה עמדו 30 שורים מגזע הרפורד שמשקלם ההתחלתי היה 322 ק"ג. הניסוי נמשך 103 ימים, השורים אכלו מהתערובת שהכילה את הנסורת כרצונם. חלקה של הנסורת בתערובת נע בין 5 ל־15%. לתערובת הוסיפו 2200 יחידות של ויטאמין א', 4400 יחידות ויטאמין ד' ו־2.75 יחידות ויטאמין E לכל ק"ג של מזון. תוצאות הניסוי היו מעודדות; תוספות המשקל לא היו קטנות מאלה שבהזנה רגילה (עם שחת גרוסה) ובטיב הבשר לא היה כל הבדל.