

קורס בין-לאומי לגידול בקר בהולנד

המשך למאמר בנושא זה בחוברת 131, עמוד 55

4. עגלות — גיל ההמלטה המומלץ — 24 חודש, והמלצות ההזנה תואמות את מדיניות ההזרעה. במשק, שאינו נוהג להזריע מוקדם, מומלץ להקטין את ריכוז המזון ולא לאבוס מ"מ לעגלות מבוגרות.

טבלה 2. לוח ההזנה של עגלות

גיל בחודשים	משקל ממוצע	ק"ג ח"י ליום	גר' ערך עמילן ליום	חכ"ג גר' ליום
0—3	—	—	1400	320
3—6	140	2.5—5.0	2200	430
6—12	220	3.2—6.5	2500	480
12—18	320	4.6—8.0	2800	500
בהריון נמוך				
18—24	400	4.8—8.5	3100	520
בהריון גבוה				
18—24	450	8.0—10.0	4300	800

5. עגלים — משקל לידה ממוצע לגזעים השונים — כ-40 ק"ג. פרט לפיטום לבשר לבן לייצוא, שלוחת הענף המפותחת ביותר בהולנד, אוזנים גם בשיטת הפיטום הרגילה. מקובל לפטם עד גיל 13 חודש ולשווק במשקל של 425 ק"ג. נצילות המזון במשקי ניסויים (שבהם נבדק הד-בר) מראה על נצילות של כ-3.2 ק"ג ערך עמילן * ל-1 ק"ג תוספת משקל חי, לדוגמא: עגל בגיל שנה אוכל כ-5.5 ק"ג מ"מ של כ-13% חלבון, ו-4.5—5 ק"ג שחת.

6. יונקים — משק שמגדל עגלים לרבייה ולתצוגה בתערוכות מגמיע את העגלים בתחליפי חלב עד גיל 5—6 חודשים, אבל במשק המסחרי נוהגים להגמיע עגלות ועגלים בכמות של 250 ליטר עד לגיל של כ-6 שבועות (כ-30 ק"ג אבקת תחליף חלב לראש).

טבלה 3. מועדי ההזרעה וההתעברות

הזרעה ראשונה	עד 40 יום	50—41	60—51	70—61	80—71	90—81	מעל 90
אחה"מ, ימים: התעברות	70	73	77	83	99	107	136
ימים אחה"מ:							

* 3.2 ק"ג ע"מ = 4.1 יח"מ.

עשבי המספוא השכיחים מכילים כ-16% חומר יבש, וערכם המזין כ-10% יח' ערך עמילן. המרעה רב שנתי-טבעי ומחיר המספוא זול, מאחר ואין הוצאות השקיה, אלא על גידור ופיזור זבל אורגני. באזורים רבים, עקב מי התהום הגבוהים, אסור להשתמש בדשן כימי. מאידך, מחירי המספוא המרוכז גבוהים, ובשנה שעברה עלה 1 ק"ג ערך עמילן בתערוכת כ-0.55 זהוב, ואילו בשחת ותח-מיץ המחיר נע בין 0.3—0.4 זהוב ל-1 ק"ג ערך עמילן.

ב. פוריות וטיפוח

בהולנד ממליצים, בהתבסס על נסיונם הרב, להזריע את הפרות 60—70 יום אחרי ההמלטה. בניסויים שנעשו נבחנו תוצאות ההתעברות במו-עדי הזרעה שונים אחרי ההמלטה. ההתעברות הממוצעת כ-65%. נמצא, שההת-

לשדה עם משאבה וקו ואקום עם כדים, ואילו המשק הגדל מקים על עגלה מכון חליבה נייד ל-4 פרות (2 מכל צד), העומדות אחת בעורפה של השנייה, בשיטה המוכרת בשם „שוט“. המשק המודרני המפותח חולב גם בקיץ בבית. הפרות נשארות בלילה ברפת ונחלבות במכון החליבה שתואר לעיל והמצוי במשק.

לבוקרים בהולנד נראה, שאכילת מ"מ תוך כדי החליבה עוזרת להפרשת החלב. לדעתי, אולי בגלל הכמות הקטנה של המ"מ במנה והלהיטות הרבה של הפרות לתערובת. את הכנת הפרה לחליבה מומלץ לעשות בעטין יבש לפני החליבה. במשקים גדולים, 200 פרות ויותר, בונים מכוני חליבה מטיפוסים שונים של קרוסלה. מקובל ביותר הטיפוס „סע-עצור“ עם לוח פיקוד מרכזי לאביסת מ"מ. בתחנות מחקר יש מכונים עם רישום אוטומטי של כמות החלב של כל פרה בכל חליבה.

ד. מכנים

המכנים הישנים אשר קיימים עד היום — זו רפת עמדות שהפרות עומדות בשתי שורות זנב אל זנב. בחורף רחוקות הפרות למקומן, קשורות בשרשרת כל הזמן. מרפדים בקש. הוצאת הזבל מכנית, ע"י מסוע מיוחד הנע פעמיים ביום בתעלת הזבל ומוציאו אל הערמה בחוץ. החליבה, כאמור, בעמדה ישר לצינור החלב.

המשק הגדול בונה היום רפת רחבה ומודרנית, ברוחב של 20 מטר ויותר. בצד אחד של המעבר, שרוחבו כ-5 מטר, יש רצפת בטון ברוחב של כ-3 מטר ותאי רביצה לעגלות ועגלים, ואילו בצידו השני של המעבר פרות, בסגר אוטומטי. ליד האבוס רצועת בטון ברוחב 3 מטר ואחריה 2 שורות תאי רביצה ראש לראש. מעבר בטון נוסף, ברוחב כ-2 מטר ושורה שלישית של תאי רביצה. בסידור זה מקבלים יותר מ-100% תאי רביצה לפרות. הוצאת הזבל מרצועות הבטון ע"י דלתא-סקרייפר ישר לערמה, או בור עילי מחוץ למבנה.

במשקים בודדים יש גם צורות שונות למכנים, אבל הקו העיקרי בכולן, הוא — רצועת בטון ותאי רביצה, והוצאת הזבל ע"י הסקרייפר.

עברות טובה ביותר אצל הפרות אחרי המלטה שנייה, והיא פותחת ויורדת אצל פרות אחרי המלטה שישית. כן מצאו, שטיב הזירמה (אפילו בזירמה קפואה) נפגם עם עבור זמן מלקיחתה מהפר. לכן מומלץ להשתמש בזירמה קפואה לא „זקנה“ מדי.

בחלק גדול מהעדר הארצי נהוגה ההורעה, לרוב בשיטת הקשיות, שהיא אמנם יקרה יותר, אבל מקובלת יותר משיטת הכופתיות, עקב חוסר האימון שרוכש החקלאי לזהות של הזירמה בכופתיות.

כ-50 תחנות הורעה פועלות בכל רחבי המדינה, המאגדות בקואופרטיבים. אין כמעט העברת זירמה מקואופרטיב אחד למשנהו, כי חברי הקואופרטיב חסידים של הפרים שלהם. במידה וישנן העברות — הן נדירות.

לביקורת החלב מרכז ארצי המאגד הרבה אגודות אזוריות, אבל כל אגודה מנהלת לבד את ענייניה, כולל תוכנית הטיפול. מאידך, עקב הריכוז הארצי של המידע באגודה מרכזית, המיימת גם מעבדות מודרניות ביותר לבדיקות חלב (שומן וחלבון), יש השפעה רבה של האוניברסיטה על האגודות השונות. יש נטייה מסויימת לאחד את האגודות הקטנות של 50—70 אלף פרות לאגודות עד כ-200 אלף פרות ויותר.

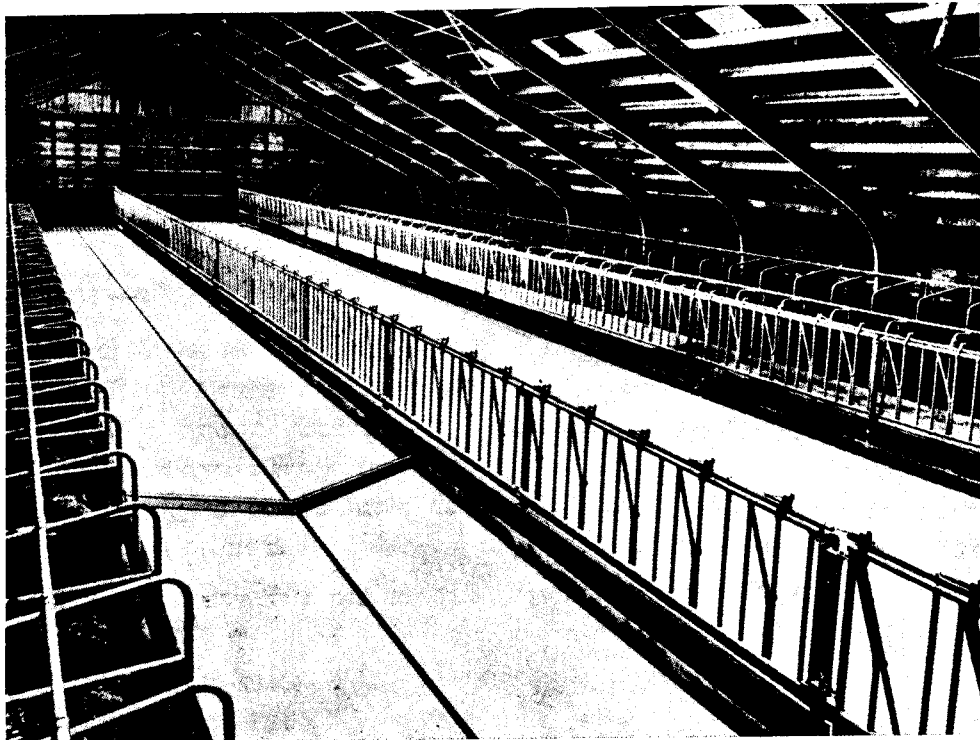
ביקורת החלב נעשית אחת ל-3 שבועות ועולה 25 זהוב לפרה בשנה. החקלאי משלם 18 זהוב ישירות לפי מספר פרותיו, ואילו החסר משולם דרך החלב, ע"י כל החקלאים, אפילו שאינם בביקורת.

ג. חליבה

במרבית המשקים המסחריים החליבה ברפת בעמדה, ישר לצינור החלב, בלי צנצנות וכדים, וזירמת החלב ישירה אל המקרר. מקובל לחלוב כ-3 יחידות ע"י חולב יחיד, וההספק — כ-30 פרות/שעה.

במשקים הגדולים בונים מכוני חליבה, רובם שדרת דג 10 עמדות, 5 בכל צד עם 10 יחידות חליבה וחולב יחיד. הספקי החליבה ברפתות אלו מגיעים עד כ-50—60 פרות/שעה.

בקיץ החליבה בשדה. המשק הקטן יוצא



המבנה המודרני השכיח כעת במשקי גידול בקר בהולנד

ה. ארגון וניהול

החלק הארי של הזמן יוצא לחליבה, ובעתיד כנראה, עקב צמצום שטחי המספוא והגדלת העדרים, יגדל יחסית הזמן להזנה והחזקה, ויקטן הזמן המושקע בחליבה.

בבדיקת ארגון משק הבקר הממוצע נמצא, שחלוקת זמנו של עבודת החקלאי היא, בערך, כדלקמן:

הפעולה	% מהזמן
חליבה	58
הזנה	10
החזקה	12
שיפוט בקר	3.5
סוסים	2
צאן	0.6
טרקטורים ומיכון	3
מספוא	6
שונות	3.9
סה"כ	100%

החקלאים הבודדים מאורגנים בקואופרטיבים, שהנהלותיהם מדריכות את חבריהם, בעיקר בנושאים הספציפיים שבתפקידם, כמו: שימוש בפרים, בעית שיווק, וכד'. קיימת גם הדרכה ממשלתית, הניתנת ע"י מדריכים כלליים מקומיים ומרכזיים בנשאים ספציפיים, כמו: הזנה, מבנים וכד'. המדריך בא למשק רק לפי הזמנת החקלאי, או הקואופרטיב לליבון ובירור בעיה מסויימת. במעשה היומיומי ההדרכה וההכוונה הן של הקואופרטיב לחבריו ולא ע"י הארגון הממשלתי.

ו. מחיר ורווחיות

ולפעמים הקנס כה גדול, שהמחיר המשולם לחק-
לאי נמוך בהרבה מהוצאות הייצור.

רווחיות הענף — על אף תנובות החלב הנמו-
כות יחסית, בהשוואה לשלנו (ייתכן, עקב המ-
חיר הנמוך של המספוא) הרווחיות סבירה והעודף
ברוטו מסתכם ב-1000 זהובים (שהם כ-1500
ל"י) לפרה לשנה. מאידך, כדי לקיים רמת חיים
נאותה, למכן ולייעל את עבודת הרפת יש צורך
להחזיק עד 50 פרות במשק, וקיים אמנם תהליך
נמרץ ביותר של חיסול משקים מצד אחד, והר-
חבה של אחרים מצד שני. התהליך האמור מצריך
שינוי במימשק ושיטות ההזנה, והמשק המודרני
פונה למיכון מכסימלי בניקוי הרפת, בחליבה
וכד', תוך הגברת השימוש במזונות מרוכזים
יקרים. ללא ספק זה יתרום לשינויי מימשק
ועלייה בתנובת החלב בעתיד.

סיכום

בשהותי בהולנד עקבתי אחרי משק הבקר רב
הפעלים ומסורת, שלא נרתע מחידושי הטכניקה
ומיישם אותם יום יום. אך יחד עם זה יודע
לשמור על הטוב והיפה מהשנים עברו, יודע
לנצל בצורה מירבית מבנים וציוד ישנים, ולא
ממהר להוציאם בפני החדש, אלא מוצא דרך
כיצד לשלבם במערכת החדשה.

ראיתי את הולנד דרך משקפיים של משתתף
בקורס בין-לאומי רב גוני מבחינת המשתתפים,
מהם מארצות מפותחות ומתקדמות, ומהם מאר-
צות בעלות בעיות רבות ומסובכות, ואשר טרם
הגיעו לרמה בת תחרות. דומני, שרצוי להרבות
בנוכחות שלנו במפגשים מסוג זה ואחרים, וכפי
שנאמר בסיום הקורס של „משפחת הבקר העו-
למית": זה טוב לענף, ליידע והרחבת האופקים,
הן מבחינה מקצועית, והן מבחינה אנושית.

עופר קרול

לשכת הדרכה, רחובות

המחיר לחלב שמשלמים לחקלאי, נקבע לפי
אחוז השומן והחלבון. מוסדות השיווק מקפידים
מאוד בבדיקת נקיון החלב, טעמו וריחו. כללית,
קיימות 2 שיטות לקביעת מחיר החלב לחקלאי
(המחיר במאי 1973):

שיטה 1 —

$$\text{אחוז השומן} \times 8.1 \text{ סנטים} =$$

$$\text{אחוז החלבון} \times 5.1 \text{ סנטים} =$$

המחיר לחלב = סה"כ שני הסכומים.

נוסף למחיר הנ"ל משלמים לחקלאי בעד ההובלה
לפי המרחק. באזורים מסוימים המחיר עבור
ההובלה קבוע — 10 סנטים.

לדוגמא: קביעת מחיר לק"ג חלב עם 4.2%
שומן ו-3.64% חלבון —

$$34.02 = 8.1 \times 4.2$$

$$18.56 = 5.1 \times 3.64$$

$$10.00 = \text{הובלה}$$

סה"כ	42.68 סנט
------	-----------

שיטה 2 — מקובלת באזורי תעשייה עירוניים
של הולנד —

מחיר בסיסי לק"ג חלב	6.0 סנט
מחיר לאחוז שומן	6.4 סנט
מחיר לאחוז חלבון	2.25 סנט

$$\text{סה"כ מחיר החלב} = 41.07 \text{ סנט,}$$

לפי ההרכב שבדוגמה לעיל.

בשתי השיטות — חלב בדוקטזה טובה מקבל
פרס 1 סנט נוסף. במידה וריח החלב אינו טוב,
או שנמצא בו זיהום כל שהוא, המשק נקנס,