

לבעיות שיכון פרות החלב באנגליה

תצרוכת קש-ריפוד

פרות החלב מוחזקות באנגליה בעונת החורף ברפתות-עמדות עם כליאה, או בחצרות מכור סות-גג. בחצרות כאלה מקצים כ-7.5 מטר מרו- בע לכל פרה, מרפדים כל יום בקש והזבל מור- חק מהחצר לאחר חלוף החורף. המגרעת שבשי- טה זו — תצרוכת של 1.5-1 טונה קש לריפוד לפרה למשך 140 יום, כדי לשמור על נקינה. ברפת עמדות די, לעומת זה, ב-500-250 ק"ג קש. לפי סקר מ-20 משקים שנערך ב-1961 יוצא שאפשר לצמצם את כמות קש הריפוד עד ל-500-600 ק"ג, כשמרפדים רק פס ארוך וצר, כדי $3\frac{3}{4}$ מטר מרובע לפרה, ומרצפים באותה חצר שטח נוסף לאורך האיבוס.

ניסוי מדויק יותר בשאלת שימוש בקש רי- פוד בוצע במכון רידינג עם שתי קבוצות של פרות, 16 פרות בכל קבוצה. לכל פרה הוקצה שטח של 6 מטר מרובע, חציו מרופד בקש. לקבוצה אחת היו מידות השטח המרופד — 3 מ' רוחב ו-15.5 מטר אורך. לקבוצה השניה היה שטח מרופד ברוחב של 4.5 מ' ובאורך של 10.5 מ'. אבן-שפה בגובה של 25 ס"מ הונחה בין השטח המרופד לבין שטח ההונה המרוצף. בתחילה הונחה שכבת רפד במשקל של 11 ק"ג קש לכל פרה בשיכון של שתי הקבוצות. מדי יום ביומו הוסיפו מחצי ק"ג עד 4.5 ק"ג קש לכל פרה, בהתאם למצבו של הרפד ובהת- חשב בניקיון של הפרות (העטינים בעיקר). כמות הקש שהשתמשו בה במשך כל העונה הסתכמה ב-225 ק"ג לפרה בשטח שרוחבו היה 3 מטר, ו-265 ק"ג בשטח שרוחבו היה 4.5 מטר. עומק שיכבת הזבל בגמר עונת החורף (140 יום) היה 45 ס"מ.

השימוש בנסורת לריפוד

הנסורת נתגלתה כתומר ריפוד מצויין ושי- מושה החסכוני ביותר הושג בתאי-מנוחה (ב"ק- ביקלים" אינדיבידואליים). מידות תאי המנוחה היו 202 ס"מ באורך ו-112 ס"מ ברוחב. רצפת התא היתה מוגבהת מעל הדרך שבין שתי שו-

רות התאים ב-15 ס"מ. רוחב הדרך (או המעבר)

שבין שתי שורות התאים היה 240-300 ס"מ. ריצפת תאי המנוחה כוסתה נסורת בעובי של 5-7.5 ס"מ. למניעת פיזור הנסורת חוצה מהתא נבנתה אבן-שפה בגובה של 7.5 ס"מ. המחיצות בין פרה לפרה היו עשויות צינורות; צינור אחד בגובה של 45 ס"מ מהרצפה וצינור שני בגובה של 105 ס"מ. מחיצות אלה מנעו את הפנייה אחורה של הפרות בתוך התא. פס ברזל שהותקן בגובה של 40 ס"מ מעל לריצפה, במר- חק של 37 ס"מ מהקיר (מול ראש הפרה), מנע את רביצת הפרות קרוב מדי לקיר.

הרפד שבתאים נתלכלך אך לעתים רחוקות ודי היה בהוספת 75 ק"ג נסורת בס"ה במשך 70 יום (3-2 פעמים בשבוע) כדי לשמור על ניקיון של הפרות.

ריצפות חריצים — (slatted floors)

20 פרות שוכנו על ריצפת חריצים במשך 150 יום; מידות הריצפה היו 6×13.5 מטר, מידות הנסרים לריצפה היו 12.5×6 ס"מ; אור- כם — 180-210 ס"מ והרווח ביניהם 3 ס"מ. הנסרים היו מעץ קשה. נתקבל הרושם שהפרות הרגישו את עצמן די טוב על ריצפה זו; הן היו רובצות כ- $9\frac{1}{4}$ שעה ביממה, לעומת $10\frac{3}{4}$ שעה בחצר המרופדת. לא הופיעו חבלות בפטמות או בגפיים. לא ניתן כל ריפוד, ובכל חליבה היה צורך לנקות עטיני 6 פרות (בממוצע), שהיו מזוהמים. אמנם שיכון בצורה זו הביא עימו חיסכון בשטח (ללא חצרות, כמובן), אבל זיהום העטינים חייב רחיצה מיוחדת של העטי- נים במכון החליבה, שאך בקושי אפשר היה לבצעה כראוי לעת החליבה.

לאור ההצלחה בשיכון הפרות בתאי-מנוחה, אין זה מתקבל על הדעת שבעתיד ישכנו את פרות החלב על ריצפות חריצים בלבד. יתכן צירוף של תאי-מנוחה עם שבילי-סורג באותם משקים, בהם מוזנים את הפרות באיבוסים שעל ריצפת חריצים.

במשקים ללא אדמות-ניר (משקי מרעה טב-

המאמץ והתנופה בייצור החלב והבשר באירופה

1. יש הרוצים לטפח גזעים דור-תכליתיים חד-שיים; באותן הארצות שקיימים גזעים דור-תכליתיים מעוניינים להשביחם מבחינת ייצור החלב, מבלי לפגוע בכושרם הגדול לייצר בשר;
3. ישנם מגדלי-בקר שרוצים לשמור על טהרת הגזע של בקרם, אבל חותרים לקראת ייצור של בני-כלאיים מוצלחים ביותר מהטיפוס של "בשר-חלב".
4. קיימת גם מגמה להחזיק בגזעי החלב המשובחים ביותר, בעלי גוף מגודל, שיספקו צאצאים ממין זכר, טובים וריווחיים בשיווק לבשר.

השארולה

ידועים לכל הניסויים הרבים שנעשים ברוב הארצות בהגדלת ייצור הבשר ע"י הכלאה של כל מיני גזעים בשארולה. הממצאים מהניסויים האלה מוכיחים שאמנם משיגים יתרון בייצור הבשר בשיטות הכלאה אלה. שתיים הן הסיבות העיקריות להצלחות אלה: (1) קצב גדילה מהיר יותר בהשפעת און-כלאיים; (2) כושר ההורשה הטוב של השארולה בקרימת בשר בעל טיב משובח (לא שמן).

ב-15 השנים האחרונות ייצאה צרפת 1268 פרים ו-4788 אמהות מגזע השארולה למטרות רבייה לרוב ארצות העולם (חוץ מארה"ב, קנדה ומאקסיקו).

הבקר הדני האדום למזרח אירופה

הבקר הדני האדום מבוקש באותן הארצות, המעוניינות בהשבחת תכונות הבשר והחלב גם יחד בגזעים דור-תכליתיים מקומיים. מוצאים עכ"ש פרים דניים כאלה ברוב הארצות שמאחורי "מסך הברזל"; הם משמשים להכלאה בבקר אדום-לבן, הנפוץ במרכז אירופה ובארצות הבל-קן (בקר אדום-לבן זה, מוצאו מהגזע הסימנטאלי השווייצרי, אלא שבמרוצת השנים נתגמד במידת-מה מחמת תנאי תזונה וטיפול נחותים, לעור מת תנאי המכורה). בצ'אכוסלובקיה הושגו תוצ-

הרגשת הכל באירופה היא שהולך ומתקרב מחסור גדול בבשר-בקר, ואלה הן הסיבות לחשיבות אלה:

1. אוכלוסיית אירופה הולכת וגדלה;
2. צריכת בשר-בקר לנפש עולה משנה לשנה;
3. הופעת צרכנים נכבדים חדשים לבשר-בקר, כגון יוון, איטליה וספרד, שקודם לכן הסתפקו רוב האוכלוסין בארצות אלה בתפריט מזון שהתבסס על בשר עיזים, גבינה, לחם, דגנים ושמן-זית;
4. צמצום ייצוא הבשר מארגנטינה לארצות אירופה מחמת סיבות שונות;

5. התפתחות שווקים נרחבים לבשר במזרח הרחוק, שספקיהם העיקריים הם אוסטרליה וניו זילנד; כך, למשל, יאפאן הכפילה את צריכת הבשר מאז שנת 1955, ומגמת העליה בצריכת הולכת ונמשכת.

לורד לאק, יושב ראש קונצרן-הענק לתעשיית מזונות בבריטניה הצהיר: "אם לא יאחזו באמצעים דחופים להגדלת ייצור בשר-בקר בכל מקום, הרי אי-אפשר יהיה למנוע רעב כל-עולמי לבשר".

בארצות רבות החלו לחפש דרכים להגדלת הייצור ונערכים ניסויים רבים לטפח בקר בעל כושר-תפוקה רב. שונות הן הדרכים בארצות שונות, בהתאם לתנאים המיוחדים שבכל ארץ, אולם בדרך כלל מסתמנות 4 מגמות בקרב מטפחי הבקר:

עי או משקים ללא פלחה) יהיו תאי-מנוחה השיכון המתאים והרצוי ביותר לפרות חלב. במשקי פלחה, בהם דרוש זבל אורגאני מעורב בקש לזיבול הגידולים השונים, יהיה זה מתאים ביותר להחזיק את הפרות על מרבצים מרופדים קש.

(תורגם מהדו"ח של שנת 1963 שפורסם ע"י המכון לחקר החלב ברידינג)

י. ע.