

הזרעה בעדרי בקר לבשר

אנשי המשק בהפרדת המתייחמות וכו') עלתה ב־16.8 ל"י, ומכיוון שנדרשו 2.2 הזרעות לכל וולד שנולד, מסתכמת איפוא ההוצאה להפראת אחת ב־37 לירות.

בהרבעה טבעית, כפי שהיתה נהוגה בעבר, היה צורך בפר אחד לכל 25 אמהות. והוצאות החזקתו היו כדלקמן:

מזון, 6 יח"מ ביום	— 438 ל"י
ריבית, 12% ממחיר הפר	— 336 "
ביטוח, 10% ממחיר הפר	— 280 "
הוצאות שונות	— 100 "
ס"ה	— 1,154 ל"י

אם נניח שהפר מצליח להפרות את 25 הפרות כולן הרי יסתכמו ההוצאות להפראת אחת ב־46 לירות, כלומר — 9 לירות יותר מאשר בהזרעה מלאכותית, ולגבי עדר אמהות בן 250 ראש זוהי הוצאה יתרה ב־2000 לירות בקירוב.

יתרונה של ההזרעה בעדר הבקר לבשר אינו מצטמצם בחיסכון הנ"ל בלבד; אין כל ספק שההזרעה תביא עמה גם יתרונות נוספים, כגון — רבייה מתוכננת מבחינה זואוטכנית, ריכוז המל־טות לעונה מתאימה ועוד.

מן הראוי הוא שבעלי העדרים של בקר לבשר יעיינו בכובד ראש בתוצאות הניסיון שנערך בשעלבים ויתכן שיגיעו למסקנה שכדאי לסוּר מהשיגרה ולתכנן את הרבייה באמצעות מכוני ההזרעה שבארץ. אין ספק שבייצור הבשר דרושה הקפדה על טיב הפרים, מבחינת כושר ההורשה שלהם, כשם שדרוש הדבר בייצור החלב, וכדי לעמוד על כך יהיה צורך בעריכת מבחני צאצאים של הפרים השונים, התאמת המוצא הגזעי של הפרים לעדרי האמהות השונים וכו'.

מכוני ההזרעה, אם יוטל עליהם התפקיד של ביצוע הרבייה גם בעדרי הבשר, ודאי שיוכלו להסתייע בזירמה קפואה, שיזמינה מחוץ לארץ, יזריעו בה פרות־אמהות משובחות, ובדרך זו ית־אפשר גידול פרים משובחים ומשביחים גם בארץ, ולא יהיה צורך בהבאת פרים במחירים גבוהים מחוץ לארץ.

הניסיון בשעלבים הוכתר בהצלחה הודות למ־

בעדר הבשר בשעלבים, כבעדרי הבשר בשאר המשקים, היתה נהוגה הרבעה טבעית של הפרות, אולם החזקת הפרים במשק היתה מלווה בעיות מסויימות, והעיקריות: (1) תחלואה (קדחת קר־צית ועוד); (2) פוריות לקויה, כיון שנתגלו קשיים בבדיקת פוריות הפרים לפני עונת הרבי־עה; (3) הוצאות גדולות בהחזקת הפרים; (4) אי־אפשרות לקיים הרבעות מכוונות ומתוכננות, וכתוצאה מזה — הזנחה בטיפוח שיטתי ובהשבחה. כדי להתגבר על התקלות הנ"ל הוחלט לנסות ולהזריע את העדר. לשם כך הוחל בחורף תשכ"ד להפריד את הפרות המתייחמות בטרם ייצא העדר למרעה (בשעלבים יש הכרח להלין את העדר במשק מחמת קירבת שטחי המרעה לגבול). את הפרות שהופרדו, היו מזריעים בשעת בוקר מוק־דמת, את ההזרעה ביצע המזריע מטעם „השרות" בבית־דגן והוא נעזר בשני עובדים מהמשק. כל העבודה נמשכה כמחצית השעה ועם גמר ההזרעה היו מצרפים את הפרות לעדר שיצא למרעה. עונת ההזרעה נמשכה כחודשיים. את הזירמה סיפק השרות; היא הותקנה במכון בבית דגן מפרים „שארולה".

בס"ה ניתנו 170 הזרעות ל־100 פרות. באותה שנה נלוו גם הפרים שלנו לעדר ואת תוצאות ההזרעה אפשר היה לסכם רק על יסוד זיהוי הצאצאים. מתוך 100 הפרות שהוזרעו המליטו 75 פרות וולדות בעלי סימני שארולה מובהקים. הולדות מהזרעה בשארולה נראו מגודלים יותר לעומת הולדות שנולדו מפרים הרפורדיים. הת־מותה בוולדות שארולה היתה גדולה ב־10% בערך, בהשוואה לתמותה בשנים שקדמו להזרעה, ויש להניח שהסיבה לכך — נגיעותם בשילשולים. עונת ההמלטות היתה קצרה יותר, בעקב ההזרעה. את תוצאות הניסיון מהשנתיים אפשר לסכם מבחינה כלכלית: בוצעו בס"ה 210 הזרעות ל־150 פרה, ואלו הן ההוצאות שהיו כרוכות בכך:

50 ימיעבודה × 20 ל"י	1,000 ל"י
210 הזרעות × 12 ל"י	2,500 "
ס"ה	3,500 ל"י

לפי זה יוצא שכל הזרעה (בכלל זה עבודת

על מבחני הפרים

הערך הגאנאטי של בנות־הזמן

השיטה הנהוגה כיום בארץ בעריכת מבחני הפרים מושתתת על השוואת תנובות בנות הפר הנבחן לתנובותיהן של בנות־זמן מפריים אחרים. בדרך זו מתכוונים, בארץ ובעולם, לבדוד גורמי סביבה המשפיעים על התנובה למעשה, ולהעריך את יכולתו של הפר על יסוד הסטיה של בנותיו, לחיוב או לשלילה, בהשוואה לבנות הזמן שלהן. שיטה זו נבדקה ומניחים שאפשר לגלות באמצעוֹר תה את הפר המשיב או המכשיל בכל רמת תנוֹר בה של העדר — נמוכה כגבוהה.

לדעתי שיטה זו אינה מושלמת כיוון שאין מביאים בחשבון בחישובי השיקלול את הערך הגאנאטי המיוחד של בנות־הזמן. אבהיר את דעתי בדוגמה: פר א' סיים את מבחנו בהפרש משוקלל של $+300\text{ק}''\text{ג}$ חלב ו־ $+12\text{ק}''\text{ג}$ שומן, תוך השוואת בנותיו לבנות־הזמן שנולדו — חלקן לפרים בלתי בדוקים („צעירים“) וחלקן לפרים בינוניים בטיבם. לעומת זה, הפר ב' יצא מהמבחן בתוצאות כנ"ל, אולם בנותיו הושוו לצאצאי פרים שנודעו כמורשים תנובת חלב גבוהה. כדי לרמוז במשהו על השוני שבין שני הפרים מסתפקים אצלנו בציון העובדה שפר א' עמד במבחן „קל“ ופר ב' עמד במבחן „קשה“. אך למעשה הרי מתקבל הרושם שהערכת כושר ההורשה של הפ־רים בדרך זו לא היתה נכונה. יש איפוא צורך בשיטת מבחן שתביא בחשבון גם את הערך הגאנאטי המיוחד של בנות־הזמן לפני שמסכמים סופית את ההפרש המשוקלל לגבי כל פר. אנסה להלן לנתח את המבחן של שני הפרים הנ"ל על יסוד ניתוח הערך הגאנאטי של בנות הזמן.

סירותם של עובדי ההזרעה בבית־דגן, עזרתם הפעילה של עובדי המכון הווטרינרי בבית־דגן, ועבודתם המסורה של הבוקרים בשעלבים; כל אלה שימשו כסוללי דרך חדשה בטיפוח וברבייה בעדרי הבקר לבשר ועל העזותם זו הם ראויים לברכה מיוחדת.

יחיאל לוי, שעלבים

דן קלי, השרות להזרעה מלאכותית

כאמור, תוצאות המבחן לשני הפרים היו שוות והסתכמו בהפרש משוקלל של $+300\text{ק}''\text{ג}$ חלב ו־ $+12\text{ק}''\text{ג}$ שומן בתקופת חליבה בת 305 ימים.

1. חישוב הערך הגאנאטי לבנות־הזמן של פר א'

הפרש המצטבר, ק"ג חלב	מס' בנות	הפרים, מולידי בנות הזמן
$+8,500 = +170 \times 50$		פר ד', בדוק
$+12,950 = +350 \times 37$		פר ה', בדוק
$-5,040 = -130 \times 28$		פר ו', בדוק
$-1,700 = -100 \times 17$		פר ז', בדוק
$+1,100 = +110 \times 10$		פר ח', בדוק
— $\times 6^1$		פר ט', לא בדוק
— $\times 5$		פר י', לא בדוק
+15,810	142	ס"ה להשוואה

¹ פר „לא בדוק“ נחשב בחישוב זה כנייטרלי ואינו משפיע על הערך הגאנאטי הממוצע.

הערך הגאנאטי הממוצע של בנות־זמן אלה הוא $+111.5\text{ק}''\text{ג}$ חלב; אפשר לערוך בדרך זו גם את הערך הגאנאטי הממוצע לגבי השומן — הכמות והאחוז הממוצע.

2. חישוב הערך הגאנאטי לבנות־הזמן של פר ב'

ההפרש המצטבר, ק"ג חלב	מס' בנות	הפרים, מולידי בנות הזמן
$-5,000 = -100 \times 50$		פר ז', בדוק
$+4,070 = +110 \times 37$		פר ח', בדוק
$+4,760 = +170 \times 28$		פר ד', בדוק
$+5,950 = +350 \times 17$		פר ה', בדוק
$-1,800 = -180 \times 10$		פר ו', בדוק
— $\times 4$		פר ט', לא בדוק
— $\times 2$		פר י', לא בדוק
+7,980	142	ס"ה להשוואה

הערך הגאנאטי הממוצע של בנות־הזמן במב' חן הפר ב' — $56.2\text{ק}''\text{ג}$ חלב.

היכול להיות ספק איזהו הפר הטוב יותר? אנו נתקלים כיום בעובדה שבנות פרים צעירים ממחזור מסויים חייבות לעמוד בתחרות (לעת מבחן הפר) בבנות־זמן שנולדו לפרים משביחים