

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 המשביח 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'

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

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'

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

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

הבריטים מייצרים בשר בקר משעורה

של מחקרים וכן דעותיהם של מספר חקלאים מן השורה.

בהתאם לגישתם של ד"ר פראסטון וחבריו ניתן להבדיל בין שתי שיטות — השיטה האינ-טנסיבית לייצור בשר וזו האינטנסיבית למחצה. השיטה האינטנסיבית מבוססת על החזקת הבהמות בתוך המבנים משך כל חייהן ומכירתן לשיטה בגיל של שנה, עם הגיען למשקל גוף של 360–450 ק"ג. השיטה האינטנסיבית למחצה מבוססת על החזקת העגלים במרעה משך הקיץ ואחר כך העברתם מהונה על מספוא גס להונה אינטנסיבית יותר. שיטה זו מחייבת תקרפת מעבר, בה ניתנת לבהמות מנת מזון מיוחדת על מנת לסגלן בהדרגה לשעורה אשר תוגש להן חופשית לאחר מכן. הבהמות נמכרות לשיטה בגיל של 18 חודש, גם כן בהגיען למשקל גוף 360–450 ק"ג. את תביעותיה של עקרת הבית בימינו לגבי בשר בקר אפשר לסכם כדלהלן: הבשר המבוקש ביותר כיום הוא בשר רוה, עדין וחסר שומן נפרז. אמנם קיימות דרישות רבות ומגוונות בשוק וישנם בתי-מלון ומסעדות המעוניינים דווקא בנתחים מסוג אחר, אולם במרבית המקרים קובע תכתיבה של עקרת הבית כי הבשר המבוקש ביותר הוא בשר בקר צעיר בעל שכבת שומן מינימאלית. כמו כן הולם בשר כזה את טעמים של ילדים, כיוון שאינו מחייב לעיסה יתירה, גם אם אינו מצטיין בטעמו, ורבים מהם אף יבקשו תוספת בשר מסוג זה. לשם סיפוק הדרישות הללו יש לשחוט בהמות שמשקל גופן אינו עולה על 360–450 ק"ג ולב-רור מתוכן את אלו המעניקות את כמות הבשר הגדולה ביותר. מוסכם וידוע כיום בבריטניה כי הגזע הפריזי הינו המתאים ביותר למטרות אלו, גם מבלי להכליאו בגזע בשר כל שהוא. עם זאת יש להדגיש כי העגלים הפריזיים הללו צריכים להיות חסונים ביותר.

הגזע הפריזי הבריטי הוכח כבעל כושר רב ביותר להוסיף על משקל גופו וכן בהפיכה יעיר לה ביותר של חומר צמחי לבשר ועל ידי כך מספק הוא את סוג הטיבחה המבוקש ביותר.

הגילגול של חומר צמחי בחלבון מזין וערב לחיך הציב מאז ומתמיד בעיות קשות ומסובכות בפני החוקרים. ענף הלול, אשר פיתח שיטות המוניות לייצור פטימים, הינו בבחינת חלוץ בשטח זה. בשנים האחרונות נעשה מאמץ רציני על ידי מומחים בריטיים לפתח את התהליך הקרוי "בשר משעורה".

העבודה הראשונה בשטח זה בוצעה על ידי ד"ר פראסטון ועד מהרה תורגמה ללשון המעשה, ובקנה מידה מסחרי. את הקצב המהיר, בו פשטה השיטה במשקים, יש לייחס בחלקו לכשרונו של ד"ר פראסטון עצמו לקשור קשרים עם הציבור. אולם אין ספק שחלק מהצלחתה של השיטה נובע ממיאונה בשוק של שעורה לא יקרה ביור תר וכן מציאותם של עגלים ההולמים שיטה זו. נוסף לכך, במרבית המשקים הבריטיים ישנן חצרות מגודרות ליד הרפתים ועל כן, פירושה של הכנסת שיטה זו היה — התקנת איבוסים אוטומטיים ותו לא.

שיטת ה"בשר משעורה" עוררה ויכוחים נוקפים למדי הדדיות המתארים את תוצאותיה הינם לעתים קרובות סותרים זה את זה. למרות זאת נוכל לקבוע דעה מבוססת למדי על מעשיר תה של השיטה, כאשר בידינו מספר תוצאות

מדרגה גבוהה, ולעומת זאת — הבנות של פרים צעירים אחרים (העומדים במבחן) עומדות מול בנות-זמן שנולדו לפרים נחותים יותר בדרגתם, מסתבר שהקביעה השיגרית של ההפרש המשוכלל לגבי תקופת חליבה בת 305 יום אינה מבטאה בצורה המניחה את הדעת את יכולתו של הפר הנבחן.

השיטה המוצעת על ידי ודאי שאינה מושר למת די, ואם גם אינה נהוגה עד עתה בין המטפחים בעולם, הרי כדאי ורצוי לפתחה בתנאינו אנו. אין כל ספק שביצוע המבחן תוך הבאה בחשבון של הגורם — הערך הגאנאטי של בנות-הזמן — יעמיק את דיוק התוצאות של המבחן.

דן קלי

בית-דגן, מאי 1965 השרות להזרעה מלאכותית