

ספר העדר



השיפוט ב"און"

ר. בר-ענן, א. עזרא – מנהל המחקר החקלאי, מרכז וולקני

הקדמה

השיפוט נעשה על ידי שופטים מקצועיים. הכוונה היתה לשיפוט לינארי.

חומר ושיטות

נשפטו 1410 בנות של פרים צעירים ו-438 בנות במסגרת המבחן הבין-לאומי. מכל קו חו"ל נשפטו בין 159–196 בנות. הניתוח בשיטת BLUP. התוצאות של הקווים והפרים מבוטאות בסטיות תקן גנטיות בין הפרים הישראליים. אחוז התורשתיות במבחן הבין-לאומי חושב לפי שני מודלים:
1. כל הקווים מהווים אוכלוסיה אחת.
2. כל קו מהווה אוכלוסיה נפרדת.

סיכומים

רובם של הציונים לגבי גודל גוף, אופי חלבני,

- ועטין היו ב-3 קטגוריות: רגליים ומיקום פטמות – 2 קטגוריות, מבנה פטמה – קטגוריה אחת.
- התורשתיות באוכלוסית הבקר הישראלית היתה גבוהה לגבי גודל הגוף, אופי חלבני וציון כללי, בינונית לתכונות עטין ומיקום פטמות, אפסית לגבי רגליים ומבנה פטמות. גם השונות בין הפרים היתה זעירה.
- שיעורי התורשתיות הגבוהים מאד לפי מודל 1. מראים כי קיימים הבדלים גנטיים מהותיים בין הקווים.
- קנדה, ארה"ב וישראל הם הקווים הטובים בגוף, קנדה וניו-זילנד בעטין, ארה"ב, שוודיה וניו-זילנד ברגליים.

טבלה 1. שכיחויות ב-% של אוכלוסית הפרים הישראליים

התכונה	תצפיות	4	5	6	7	8	9
גודל גוף	2043			9	36	42	12
אופי חלבני	2403			5	23	55	17
רגליים	2042	4		30	62	4	
עטין קדמי	2043	1		11	36	44	8
עטין אחורי	2042	2		10	37	44	7
פטמות	2043	1		5	86	7	1
מיקום פטמות	2041	8		39	50	2	
ציון כללי	1410	<70	71-75	76-89	<81		
		22	37	35	6		

טבלה 2. שכיחויות ב-% של אוכלוסית הפרים במבחן הבין-לאומי

התכונה	תצפיות	ציון במבחן השיפוט			
		9	8	7	6
גודל גוף	896	19	46	29	6
אופי חלבני	896	22	51	23	5
רגליים	894		5	67	25
עטין קדמי	894	16	53	22	7
עטין אחורי	894	13	51	30	4
פטמות	894	1	10	81	7
מיקום פטמות	893		5	48	39
ציון כללי	384	$\frac{<81}{8}$	$\frac{76-80}{41}$	$\frac{71-75}{35}$	$\frac{<70}{16}$

טבלה 3, התורשתיות ב-%

התכונה	בינלאומי		ישראלי	
	מודל 1	מודל 2	מודל 1	S.D גנטי
גודל גוף	70.6	14.10	38.0	.30
אופי חלבני	76.9	8.04	45.8	.29
רגליים	12.5	14.02	7.8	.13
עטין קדמי	77.9	62.60	22.2	.21
עטין אחורי	44.2	37.25	20.8	.20
מצב פטמות	37.9	22.80	20.5	.22
ציון כללי	49.0	23.40	49.9	.32

מודל 1: בלי קבוצות מוצא מודל 2: בתוך קו מוצא

טבלה 4. הפרשים חזויים של גורם הקו במבחן הבינלאומי (הממד: סטיות תקן גנטיות בין הפרים הישראליים)

הארץ	תצפיות	גודל גוף	אופי חלבני	רגליים	עטין קדמי	עטין אחורי	מיקום פטמות
ארה"ב	196	.66	.57	.77	-.20	.55	-.20
קנדה	162	1.03	.20	-.53	.89	.94	.43
נירזילנד	159	-1.89	-1.03	.33	.81	.12	.11
שוודיה	188	-.55	-1.52	.38	-1.09	-1.01	-.61
ישראל	129	.75	1.77	-.96	-.41	-.62	.27
סה"כ	834						

מסקנות

- רצוי לשפוט רק 3 קטגוריות: רגיל וחריג
- את שיפוט הרגליים יש להחליף בשיפוט מבנה: חזק-רגיל-חלש. את שיפוט מבנה הפטמות יש להגדיר: עבות 9, דקות 5.
- להשאיר 2 דרגות ביניים 6 ו-8.