

מבחנים של גזעי הטלה בישראל ובאירופה

מאת: ב. שלו, ח. פסטרנק, א. פלבינק, א. וקס שה"מ ומינהל המחקר החקלאי - משרד החקלאות

מתפרסם דו"ח עליו בעל-פה ובכתב. בעבודה הנוכחית מובא סיכום של רצף 5 מבחני הטלה, והוא עשוי לשקף את התרומה הגנטית של כל קו מסחרי. הקווים שהשתתפו במבחן: (1) לוהמן LSL- מיון קלאסי (ללא התמיינות לפי ניצוי למין=הקו הישן); (2) ירקון- קו 10 משופר ביותר; (3) היילין W77.

וות בית-דגן של מינהל המחקר החקלאי משמשת בין השאר כחווה הרשמית של מדינת ישראל למבחני עופות. תפקידה להביא את הקווים המסחריים בהטלה למכנה משותף של תנאים וממשק וכך להבליט את הפוטנציאל הטמון בהם. החקלאים מממנים את המבחנים הללו באמצעות המוצעה לענף הלול. בסיום כל מבחן

טבלה 1. ממוצעי קווי הטלה ב-5 מבחני בית-דגן בשנים 1991-1996 (מבחנים 4-8).

התכונה	לוהמן LSL	ירקון	היילין W77
ביצים בפועל	315.7	299.6	294.9
ביצים למשוכנת	304.7	289.6	286.1
שיא הטלה (%)	97.5	94.5	95.3
משקל ביצה (ג')	65.0	64.9	62.2
מסת ביצים יומית (ג')	54.9	52.2	48.4
מסת ביצים (ק"ג)	20.514	19.441	18.328
גיל ביצה 1 (יום)	153.7	148.1	148.5
משקל גוף בביצה 1 (ג')	1644	1791	1641
משקל גוף בסיום (ג')	2043	2140	2155
מזון לעוף (ג' /יום)	116.3	110.9	110
מזון לביצה (ג')	132	128.6	129.8
ג' מזון לג' ביצה	2.12	2.13	2.27
צפיפות קליפה	84.5	85.2	81.1
שבר ביצים (%)	4.6	3.0	2.2
תמותה (%)	7.7	7.2	8.7

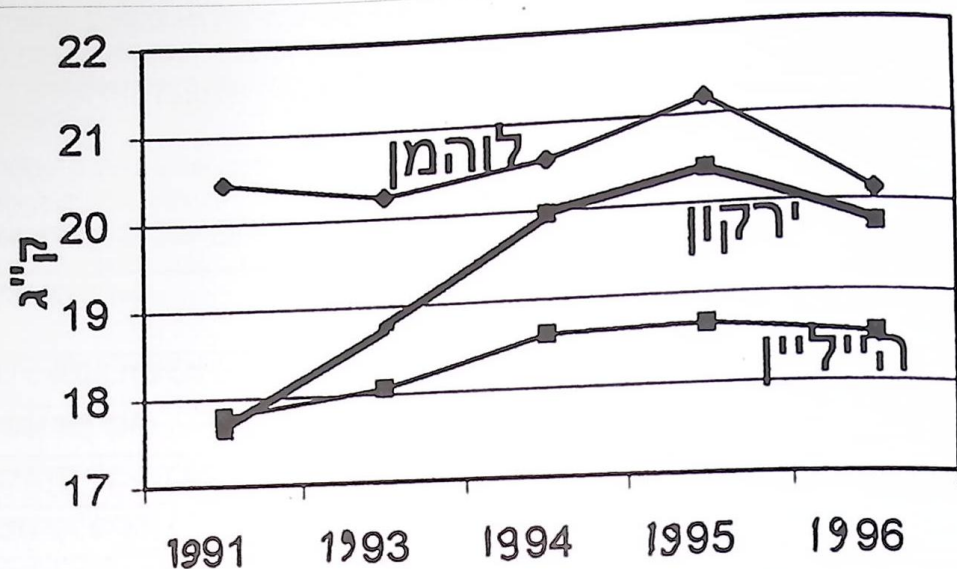
ביצים למטילה בפועל לשנה, במשקל ביצה 64 ג', יעילות מזון 2.1 ג' מזון לג' ביצה, והכנסה גולמית של 85.5 ש"ח למטילה לשנה. בהתבסס על הנחות אלה, אם המטילה תטיל ביצה נוספת- ההכנסה תגדל ב-0.3%. מאידך גיסא, אם משקל הביצה יגדל בג' אחד - ההכנסה תעלה ב-2.6%. בנוסף, אם יעילות המזון תשתפר ב-0.1- ההכנסה תגדל ב-1.9%. בהפחתה של שבר הביצים ב-1%- תגדל ההכנסה ב-0.8%. הממוצע ה-5 שנתי עשוי לגרום עוול לקווים שהחומר הגנטי שלהם שופר בשנתיים האחרונות. לכן, כדי לבחון את מידת עקיבות התוצאות של הקווים השונים - מובאת דיאגרמה 1, המורה על מסת הביצים בפועל, בכל שנה, של כל קו בנפרד.

הממוצע ה-5 שנתי מלמד כי ללוהמן יתרון בולט על שני הקווים האחרים- כמעט בכל התכונות (ראה טבלה 1).

מספר הערות לגבי המבחנים בטבלה 1:

(1) המבחנים נערכו בבית-דגן ברמת ממשק מעל זו המקובלת בשדה. (2) המטילות שוכנו בתא לבודדת (במבחן 8 נערכו במקביל השוואות בין מטילות בודדות בתא לבין 3 מטילות לתא, ולא נמצאו הבדלים בדירוג הקווים). (3) המבחנים שבטבלה ה"ל נערכו במשך 500 ימי חיים (שנה ראשונה בלבד). (4) אף שהשם המסחרי של הקווים הוא אותו שם - חברות הטיפוח משנות את ההרכב הגנטי של הקווים שלהן. החישוב הכלכלי מבוסס על ההנחות הבאות: 300

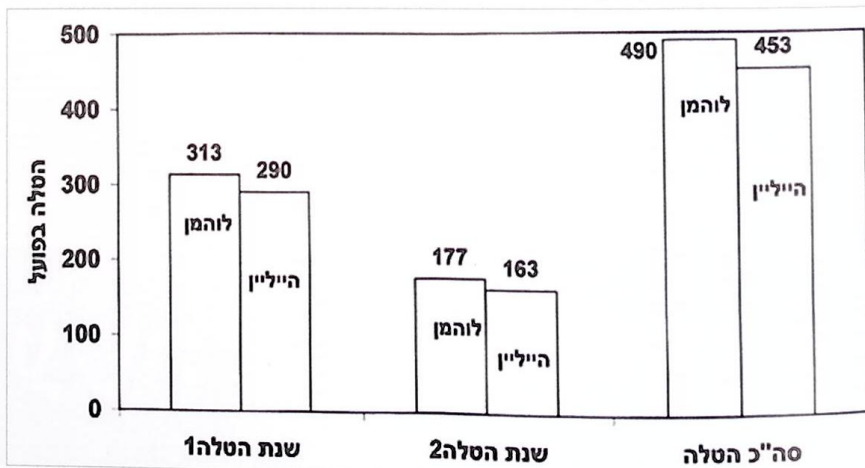
דיאגרמה 1. מסת הביצים בפועל למטילה. ק"ג, בחמש שנות המבחנים בבית-דגן.



במבחן מס' 6 משנת 1994 בבית-דגן נערכה השוואה של 500 ימי חיים, ובהמשך נעשתה השרה במטילות לפי מתכונת מקובלת, ולאחריה הן הוחזקו ל-7 חודשי הטלה נוספים. שני קווים השתתפו בהשוואה זו, לוהמן הקלאסי והיילין W77. התוצאות מובאות בדיאגרמה 2.

מדיאגרמה 1 ניתן להסיק כי קו לוהמן ממיון קלאסי עדיף באופן עקיב, במסת הביצים בפועל, משני הקווים האחרים; ואילו היילין W77 הוא הירוד ביותר, באופן עקיב. מאידך גיסא, הקו ירקון מראה עלייה משמעותית במסת הביצים. תוצאות של שנת הטלה ראשונה - לעומת שנייה לאחר השרה

דיאגרמה 2. הטלה בשנה הראשונה, ובשנה השנייה - לאחר השרה.





סיכום תוצאות המבחנים באירופה

נערכו כ-7 מבחנים בארצות שונות באירופה, והם כללו את הקווים הבאים: לוחמן מיון קלאסי, לוחמן מיון לפי ניצוי (הקו החדש) והיילין W77. סיכום כלל המבחנים באירופה מובא בטבלה 2.

בדיאגרמה 2 ניתן לראות בבירור, כי קיים קשר הדוק בין רמת ההטלה בשנה הראשונה לבין זו שבשנייה. בכל אחת משתי השנים נמצא יתרון בהטלה ללוחמן, בכדי 7%.

טבלה 2. ממוצעי קווי הטלה במבחנים באירופה ב-1996.

התכונה	לוהמן LSL קלאסי	לוהמן ניצוי FS	היילין W77
גיל 50% הטלה (יום)	145	147	147
תמותה (%)	4.2	4.5	4.2
ביצים למשוכנת	309 א	315 א	290 ב
משקל ביצה (ג')	62.3 א	61.9 א	60.8 ב
מסת ביצים (ק"ג)	19.280	19.500	17.610
ג' מזון לג' ביצה	2.17 ב	2.12 א	2.23 ג
משקל גוף ב- 140 יום, ק"ג	1.330	1.270	1.280
משקל גוף ב- 500 יום, ק"ג	1.800	1.800	1.820

במסת הביצים לעומת לוחמן הישן (קלאסי - LSL): בקו החדש מספר ביצים רב יותר, אבל משקלן נמוך יותר. שני קווי לוחמן עולים במובהק על היילין W77 - במספר ביצים, במשקלן וכן ביעילות הייצור, גם בישראל וגם באירופה. הקו ירקון, בישראל, מראה מגמה של שיפור ניכר במסת הביצים. יש לזכור כי לאחרונה הוכנסו לישראל קווים חדשים (כגון היילין W98 מחליף את W77, וכן Dekalb beta).

ניתן לראות מטבלה 2, כי ללוחמן החדש (מיון לפי ניצוי FS) עדיפות קלה על לוחמן LSL הישן (מיון קלאסי). לוחמן החדש עולה על הישן במספר הביצים, אולם נחות ממנו במשקל הביצה. שני קווי לוחמן עולים במובהק על היילין W77 במספר הביצים, במשקלן, וכן ביעילות הייצור.

מסקנות

ללוחמן החדש (מיון לפי ניצוי FS) עדיפות קלה

עשה מנוי ל"השדה"