

סקירת לוח הפרים, מרץ 2003

לשיאים טיפוחיים חדשים אשר יהיו בסיס רחב להזרעות בתקופה הקרובה. הבנים של דויאל, לודד לילי וטורנדו מהולנד מהווים את ההוכחה לתכנון נכון של הכנסת "הגנים הזרים" דרך מבחני הפרים בתנאי ישראל. הזרעת העתודות איפשרה לקבל פיזור והטמעה נרחבת של אותם פרים בעדד הישראלי וזאת להבדיל מעבודה ישירה שלהם על פרות המהווה הימור מסוים. פרים חדשים אלה בתוספת לפרים נבחנים ותיקים מהווים את החוזקות האמיתיות של הטיפוח הישראלי אשר בתנאים הישראליים נותנים תחרות טובה לפרים המגיעים אלינו מארצות אחרות. יש לברך על כך שהפעם "הדשא הוא ירוק מאד" דוקא אצלינו. בצמרת הלוח נמצאים סופון, אבשה ודנדן אשר מהווים הוכחה לאמינות ויציבות מערכת מבחני הפרים, כשהם עולים ממבחן למבחן. חזוקה נוספת המבוטאת בלוח הנוכחי קשורה לתכונות השיפוט הגופני שבמרבית הפרים הן חיוביות מאד – עובדה התומכת בשימוש של אותם פרים בשטח.

הלוח החדש מכיל בתוכו מגוון רחב של פרים נבחנים אשר בהם יושם לראשונה בישראל המודל הרב-תכונתי כמבחן רשמי. אומדני ההורשה של הפרים במודל החדש חושבו לפי תחלובות 1-5 עם מתאמים בין התחלובות הקטנים מ-1. לכל פר מחושבות חמש התחלובות הראשונות אשר בסופו של דבר משוקללות לאינדקס טיפוחי אחד. יש להדגיש שהפעלת המודל החדש במבחן הנוכחי נעשתה לאחר הרצה מקבילה של המודל הישן, הפרט הבדוד, עם מתאם גבוה מאד בין שני המודלים (מעל 0.98). תיאור המודל החדש והישן מופיעים בחוברת משק הבקר לחלב מס' 302. ללוח החדש נכנסו פרים נבחנים חדשים רבים אשר מהווים את "היבול" של 52 עגלים שהחלו את מבחנם בשנת 1999. מבחר הפרים הנבחנים בעלי אומדן הורשה הגבוה מ-600 חמ"מ הוא תשעה לעומת אחד בלוח הקודם. יבול מרשים זה הוא תוצאה של שילוב מספר גורמים (עתודות ישראליות, הזרעות בפרים המתאימים, בחירה ואיסוף עגלים טוב ומבחן מהימן בתנאי הארץ) המביא את הלוח הקיים

קצת סטטיסטיקה בלוח מרץ 2003

בלוח 17 נבחנים ו-5 צעירים מבטיחים	9 פרים נבחנים נמצאים ברמה מעל 600 חמ"מ
ממוצע מספר הרשומות וימי החליבה בפרים החדשים הוא 128 ו-131, בהתאמה	הישנות נתוני הייצור מ-80% ומעלה
שיפוט גופני – ממוצעים מעל 100 המלטות	4 פרים להזרעת עגלות ובנוסף 8 פרים למבחן

**פרים "צעירים מבטיחים" בני דליה,
ברט, דאמסל, אבשה, ולרגו**

ממוצע חמ"מ לעומת הלוח הקודם – התקדמות של 178 ק"ג

רוגי, דנגן, טורפדו, לין, ליטו רדולין). מכאן שהשימוש בפריים צעירים מבטיחים "לקיצור המבחן של אופן המלטה" הינו מיותר, במיוחד כאשר רמת המידע על אופן ההמלטה באוכלוסיה זאת הוא אפסי ומוגבל רק לפי צפי אבותיהם.

בדיקת הנשאות לגן ה-CVM:

בני רויאל, לורד לילי וטורנדו היו חשודים לנשיאת הגן בשל שאבות אלה הם חיוביים בהולנד לנוכחות גן ה-CVM. עד ליציאת לוח הפריים הנוכחי לא התקבלו התוצאות של בני הפריים אולם עתה לאחר קבלתם מתברר שכ- 50% מהם נושאים את הגן. יש לציין שזהו גן נשלט (רצסיבי) והמחלה מתבטאת רק בפגישת שני הגנים הבאים מהאב ומהאם הסיכוי לשידוכם יחד הוא נמוך. ברפתות הקשורות לתכנית נטע מטופל נושא ה-CVM, כלומר, פר נשא או חשוד אינו יוריע פרה חשודה. לרפתות אשר אינן קשורות לנטע יש אפשרות לקבל את רשימת הפרות מספר העדר ולסמן על הכרטיס במדבקה צבעונית.

פריים צעירים מבטיחים

הגל הראשון של כניסתם ללוחות הפריים כפריים נבחנים התפרסם לאחרונה ונמצא שכ- 30% מהצעירים המבטיחים נכנסים בסופו של דבר ללוח הפריים – השג מרשים בפני עצמו. הפיזור הנכון של 2% הזרעות לכל צעיר מבטיח ועד לכ- 5000 הזרעות מוכיח את הכניסה המרשימה של אוכלוסיה זאת. גם בלוח זה נמצאים 5 פריים שהיו בעברם צעירים מבטיחים (דנגן, לידר, רומי, רולין, מידן) מתוך 17 הנבחנים שבלוח. כך שהשימוש בפריים צעירים בכלל ובמבטיחים בפרט הוא בסיס להתקדמות גנטית תוך כדי שמירה על הזהירות הנדרשת בפיזור ההזרעות באוכלוסיית המבכירות. יש להדגיש ש"שיאון" איננה ממליצה על הזרעת "פריים צעירים מבטיחים" באוכלוסיית העגלות. בלוח יש חמישה פריים בעלי מבחן לאופן המלטה המומלצים לשימוש (אבשה, לידר, רומי, מידן וספקן) ועוד שמונה פריים (3% הזרעה בעגלות כל אחד) בעלי אומדן חזוי לתמותת ולדות הנמוך מ-2.1 שחלקם בעלי אומדני הורשה גבוהים בחמ"מ (סופון, גלס,

תוצאות לנשאות הגן CVM בפרי הלוח.

שם ומספר הפר	אב הפר	תוצאה	ירשם בלוח הפריים כ
1 רומי	רויאל	חיובי ל-CVM	CV
2 ליציי	לורד לילי		
3 לין	לורד לילי		
4 טורפדו	טורנדו		
5 רולין	רויאל		
6 רוגי	רויאל	שלילי ל-CVM	TV
7 ליטו	לורד לילי		
8 לידר	לורד לילי		
9 טורפץ	טורנדו		

פריים נבחנים

1. סופון 3811 (סקורדאצפון, משק אם – קיבוץ יזרעאל): קו דם ישראלי שעלה באומדן ההורשה מהלוח הקודם ב-222 ק"ג חמ"מ והפך להיות מהימן יותר, 48 רשומות עם 255 ימי חליבה. פר מאוזן ברכיבי החלב ושלילי מאד בתאים סומטיים. יתרונו הגדול הוא בפוריות בנותיו, עובדה המשפיעה על הישרדות בנותיו

בעדר והוא הבולט בלוח הנוכחי. הפר מבוקש מאד עם הגבלה של קווי הדם הנפוצים בעדר. הזרעת עגלות רק למבחן אופן המלטה (3% מסך הזרעות העגלות בעדר).

2. גלס 3908 (גופיאצלסיוס, משק אם – קיבוץ יסעור): פר חדש בלוח המתבסס על 160 רשומות ו-148 ימי חליבה, ומכאן שגם מהימנות האומדנים שלו גבוהה (92%). מרכיבי

החלב לא מאוזנים עם מאזן מרשים ביותר של ק"ג שומן (כ־30 ק"ג, הראשון בלוח). הפר ירש את תכונות הייצור הטובות של גופי, פוריות בנותיו והישרדות בעדר (ביחד עם סופן מובילים את הלוח). לעומת זה, להבדיל מגופי השיפוט הגופני שלו הוא טוב. מומלץ להזרעת פרות ואילו לעגלות רק למבחן אופן המלטה – 3%.

6. ליצ'י – 3868 CV (ליליאפצפון, משק אם – קיבוץ בית העמק): פר חדש וראשון מבני לודד לילי אשר מבחנו הראשון מתבסס על 114 רשומות עם ממוצע של 142 ימי חליבה, ולכן המהימנות הגבוהה לתכונות הייצור שלו, 89%. תכונתו הבולטת היא בתאים סומטיים נמוכים מאד (0.63-) ושיפוט גופני יפה, במיוחד בעטין והרגליים. הוא בעל פוריות בנות שלילית אולם עם ימי הישרדות חיוביים. המבחר הגדול של הפרים בלוח הביא להמלצה זהירה של הזרעות בפרות (7%) וביחד עם שאר ארבעת הפרים הבאים בלוח יהווה את פרי השדרה להזרעת הפרות. הפר איננו מומלץ להזרעת עגלות בשל ערך חזוי גבוה שלו בתמותת ולדות, 4.8%.

7. טורפץ – 3872 TV-ET (טורנדואפצפון, משק אם – קיבוץ אלומות): במרכז הלוח נמצאים שני בני טורנדו החדשים. הראשון מהם הוא טורפץ אשר מבחן רחב של 149 רשומות ו־134 ימי חליבה מביאים את הופעתו הראשונה בלוח למבטיחה יותר. לפר תכונות יצור מאוזנות עם ק"ג חלב חיובי. שיפוט גופני סביר ובמיוחד רגליים טובות. בדומה לשאר הבנים של פרי חו"ל, גם הוא שלילי בפוריות בנות אולם עם מעט מידי נתונים להישרדות בנותיו בעדר. אומדן % תמותת הוולדות הוא גבוה במקצת ולכן לא מומלץ לעגלות.

8. טורפדו – 3881 CV (טורנדואפצפון, משק אם – קיבוץ אלומות): למרות היותו אח מלא של טורפץ, הרי הופעתו שונה בלוח, דבר המקנה אפשרות שימוש בשני הפרים באותו אחוז שימוש, 6% בפרות. גם הוא כאחיו מופיע במבחן רחב של 173 רשומות ו־126 ימי חליבה. אומדן ההורשה של ק"ג השומן הוא גבוה מאד (27.3 ק"ג) וזאת בשילוב עם ק"ג חלב שלילי מביא את הפר לראשון ברשימה לאחוז שומן. שיפוט גופני טוב בדגש על הרגליים. אומדן חזוי ל־% תמותת ולדות סביר שגורם למבחן של 3% הזרעת עגלות לאופן המלטה.

9. לין – 3884 CV (ליליאפצפון, משק אם –

רוגי – 3867 TV (רויאלאגופי, משק אם – קיבוץ עין כרמל): רויאל תרם ללוח שלושה בנים חדשים והוא הראשון שבהם. הפר מאוזן להפליא ברכיבי החלב עם ק"ג חלב חיובי, אולם נמוך. המבחן מתבסס על 57 רשומות שממוצע ימי החליבה שלהן הוא 137. המלצתנו להתחיל בו בזהירות, מתחת ל־10% ובתקוה שבמבחן הבא הוא יאשש את התקוות של ערכי ק"ג החמ"מ הגבוהים שלו. שיפוט בנותיו הוא טוב, כשאר בני רויאל, פוריות בנותיו היא שלילית ועדיין אין מספיק נתונים להישרדות הבנות. גם הוא למבחן אופן ההמלטה בהזרעות העגלות – 3%.

4. אבשה – 3651 TV (אקסטראבוטת, משק אם – משק נוי מושב באר טוביה): הפר הוותיק ביותר בלוח (לוח שמיני) מקפיד להשתפר מלוח אחד למשנהו. בנות הגל השני המצטרפות למבחנו, תומכות בביצועיו. למעלה מ־100,000 הזרעות בעדר הישראלי (רחוק עדיין מסקורר הוותיק שהגיע לכ־200,000 הזרעות). עדיין מומלץ לכל עדד בשימוש באחוז נמוך בפרות אולם גבוה בעגלות, 12%. פוריות והישרדות בנותיו חיובית, ק"ג חלב ושומן גבוהים, שיפוט גופני נהדר (במיוחד בעטין) והישנות התוצאות, בכל התכונות, הגבוהה ביותר בלוח – מומלץ בכל מקום שאפשר.

5. דודן – 3822 (דאמסלאסנפרי, משק אם – משק מלצר מושב כפר ידידיה): הפר עלה בערכי החמ"מ שלו לעומת הלוח הקודם ב־211 ק"ג, וזאת במיוחד בעליה מרשימה בק"ג השומן, ופחות בק"ג החלבון והחלב. תכונות השיפוט הגופני שלו הביאו אותו להיות בין הפרים המבוקשים ביותר. למרות פוריות בנותיו (קצת שלילית), ההישרדות היא גבוהה. פר שדרה

לילי בלוח עם 75 רשומות ו-148 ימי חליבה. כשאר אחיו הוא בולט בשיפוט גופני נהדר. לרפתנים הרוצים לשפר את ק"ג החלב, ליטו היא התשובה. פוריות בנותיו חיובית במקצת והישרדות בנותיו גבוהה. מומלץ להזרעת עגלות בשיעור של 6% בשל אומדן חזוי של 0.1% תמותת ולדות.

14. רוליז – ET-3863 TV (רויאלפליז, משק אם – קיבוץ בית השיטה): פר חדש נוסף של דויאל המגיע עם נתונים של 103 רשומות ו-166 ימי חליבה. גם הוא היה בעברו פר צעיר מבטיח ותוצרת היחידה להעברת עוברים. הגיע עם תכונות של ק"ג חלב חיובי, תאים סומטיים שליליים והישרדות בנותיו גבוהה מהמוצע. כשאר בניו של דויאל הוא בעל שיפוט גופני נהדר אולם עם פוריות בנות נמוכה. מומלץ לשימוש בפרות בשיעור של 2% וזאת תוך כדי מעקב להתפתחות בלוח הבא. מומלץ למבחן אופן המלטה ב-3% בעגלות.

15. מידן 3758 (מידאוגנדי, משק אם – קיבוץ רבדים): עלייה של 119 ק"ג חמ"מ הביאו אותו להופעה שניה בלוח הפרים. קוו הדם של אביו, מידאו הינו קו חשוב בעדר. יתרונו הגדול של מידן הוא באופן ההמלטה הטוב ומכאן שמומלץ להזרעת עגלות. תכונות חשובות נוספות הן ק"ג ואחוז השומן הגבוהים, וכן פוריות והישרדות בנותיו הטובה.

16. גומז – ET-3684 TV (ג'בוטאסמו, משק אם – קיבוץ יסעור): מופיע פעם חמישית בלוח הפרים (עלה ב-58 ק"ג חמ"מ) ובדומה ללוח הקודם הוא ריכוזי מאד, שלילי בק"ג חלב, ובעל שיפוט גופני נהדר. לא מומלץ להזרעת עגלות.

17. ספקן – TV-3731 (סקורדאפצפון, משק אם – משק שותפות הר גיא מושב באר טוביה): גם הפעם הוא סוגר את הלוח אולם בעליה של 130 ק"ג חמ"מ. הפר מצטיין באופן המלטה קל ומכאן שמומלץ להזרעת עגלות. בנוסף הוא חיובי בק"ג חלב, עם הישרדות בנות גבוהה.

היוצאים מהלוח

במבחן מרץ 2003 יצאו 8 פרים שהיו בלוח

קיבוץ רביבים): חדש בלוח והשני מבני לודד לילי. תכונותיו הבולטות הן בק"ג חלב גבוה, תאים סומטיים נמוכים וגודל גוף קטן. זהו הפר האחרון מתשעת הפרים הנבחרים הגבוהים מ-600 ק"ג בלוח. הופעתו הראשונה בלוח היא על בסיס של 123 רשומות עם ממוצע של 79 ימי חליבה בלבד ומכאן המלצה על זהירות מסויימת בשימוש בפרות. גם הוא כשאר הפרים בעלי אומדן סביר של % תמותת ולדות, ולכן למבחן המלטות בעגלות בשימוש של 3%.

10. לידר – TV-3851 (ליליאנדר, משק אם – קיבוץ גלאון): בשל היותו פר צעיר מבטיח בעבר, הופעתו הראשונה בלוח היא מרשימה מבחינת נתוני הפתיחה – 223 רשומות עם 142 ימי חליבה. תכונותיו הבולטות הן בתאים סומטיים נמוכים, -0.51, חיובי בפוריות בנותיו, שיפוט גופני נהדר ובמיוחד מיקום הפטמות והעטין. לפר נתוני פתיחה טובים להזרעת עגלות בשיעור של 7%, נתון המביע זהירות מסויימת עד לביסוסו במבחן הבא. (בלוח הפרים, בדירוג התכונות נצבע בירוק במקום בשחור, בטעות)

11. רומי – CV-3885 (רויאלאמריל, משק אם – ניר עציון): פר חדש והשני מבניו של דויאל. מופיע עם 103 רשומות ו-88 ימי חליבה וכלידר היה פר צעיר מבטיח שתכונותיו הטובות הן רכיבים גבוהים ובמיוחד ק"ג חלב, ק"ג חלב ושיפוט גופני נהדר, במיוחד העטין. שתי תכונות גורמות לו לירידה בהמלצות השימוש והן פוריות בנותיו הנמוכה (-3.05) ותאים סומטים גבוהים. ביחד עם זאת הוא נמוך מאד ב-% תמותת הוולדות, תכונה המקנה לו המלצה גבוהה לשימוש בעגלות, 17%.

12. ספל – TV-3744 (סקורדאפצפון, משק אם – משק מאיר מושב באר טוביה): אותם אבות כמו של סופון ובדומה לו, גם הוא עלה בהשוואה ללוח האחרון (עליה של 90 ק"ג חמ"מ). תכונות חיוביות של איזון בין רכיבי החלב, ק"ג חלב גבוה, פוריות בנותיו טובה, שיפוט גופני טוב. איננו מומלץ להזרעת עגלות.

13. ליטו – TV-3871 (ליליאשטו, משק אם – קיבוץ מצר): פר חדש ובנו האחרון של לודד

לעלות, יצא ממיכלי המזריעים (בשל מספר גבוה מאד של הזרעות בעדר) אולם נמצא עוד בכמויות קטנות בבנקים של שיאון. גם צליין נמצא "זמין" – יציאתו ממיכלי המזריע היא על בסיס דיווחים של מומים בלידה באחוזים הגבוהים מהמוצע.

הקודם (ראה טבלה). רובם לא השתנו בצורה ניכרת בין שני הלוחות, וחלקם אף עלו בערכי החמ"מ שלהם. הירידות העיקריות בין שני הלוחות הן בליקון קושתא (לקושתא מעט הזרעות בעדר). הסיבה העיקרית ליציאתם היא כניסה של פרים חדשים בעלי ערכי חמ"מ גבוהים יותר. כמו כן, סקורד, שכהרגלו ממשיך

פרים שהופיעו בלוח הקודם ויצאו בנוכחי.

שם פר	מספר פר	אבות	חמ"מ אוגוסט	חמ"מ מרץ	הפרש
פורץ	3443	פצפון אפורל	527	483	-44
ליקון	3859	לילאק אפצפון	510	326	-184
צליין	3686	צלויס אסינבד	505	577	+72
ליידי	3844	לילי אאדיר	495	441	-54
רגיל	3711	רבן אגיל	447	486	+39
קושתא	3834	קאש אפצפון	420	204	-216
גוט	3653	צלסיוס אבוטח	415	481	+66
סקורד	3274	סקרט אעמיר	408	529	+121

התפלגות ההזרעות לפרים, המלצת "שיאון" לוח פרים מרץ 2003

שם הפר	מספר	מרות %	עגלות %	אומדן הורשה	
				חמ"מ ק"ג	תמותה ולדות
דסל	7065	2	0	855	-
רוטב	7061	2	0	775	-
דוק	7097	2	0	756	-
שש	7054	2	0	718	-
ליגל	7017	2	2	708	0.6 (חזוי)
סופון	3811	12	3	813	1.3 (חזוי)
גלס	3908	11	3	766	1.6 (חזוי)
TV-רוגני-	3867	8	3	740	2.1 (חזוי)
TV-אבשה-	3651	5	12	724	0.3
דנדן	3822	11	3	698	1.4 (חזוי)
ליצי - CV	3868	7	0	658	4.8 (חזוי)
טורפץ - TV-ET	3872	6	0	655	3.0 (חזוי)
טורפדו - CV	3881	6	3	643	1.5 (חזוי)
לין - CV	3884	3	3	612	1.2 (חזוי)
לידר - TV	3851	4	7	586	0.8
רומי - CV	3885	2	17	576	-2.5
ספל - TV	3744	2	0	542	2.9
ליטו - TV	3871	2	6	529	0.1 (חזוי)
רוליז - ET	3863	2	3	523	1.7 (חזוי)
מידן-	3758	2	20	515	-0.1
גומז - ET-TV	3684	2	0	510	-2.8
ספקן - TV	3731	0	15	508	-2.0
בשר	6667	5	0	0	-
סה"כ		100	100		

TV – נבדק ונמצא שלילי ל-CVM, ET – Embryo Transfer – העברת עוברים. הערה: 75% מכלל ההזרעות מומלצות לפי הטבלה למעלה.

השאר, 25% הזרעות מוקדשות להזרעות באוכלוסיית המבכירות בפריים צעירים.

**השוואה אנטומית בין תפוח הקוף לזנביו מאיזה וסוגי ההזרעות היו
לפי האמצע "שואון"**

צורת צידן כללי	שיעור גופי			אופי המלטה		הישודות ימים	פריחת פבת	לתי"ס	חלב ק"יג	שומן		חלבן %	חמ"מ ק"יג	פירות	
	גודל גוף	רגליים	מידום פטרות	עמיד	המי. קשה					תמורת ולדות	לתי"ס				חלב ק"יג
103	107	101			2.7	2.0	60	0.59	-0.07	27	0.14	16.0	0.09	11.0	אונס 2002
105	101	104	103	107	2.6	1.7	105	0.54	-0.26	99	0.16	20.7	0.1	14.0	מרץ 2003
1	-2	3	=	=	-0.1	-0.3	45	-0.05	-0.19	72	0.02	4.7	0.01	3.0	תקדמית גבשית

צידן כללי	שיעור גופי			אופי המלטה		הישודות ימים	פריחת פבת	לתי"ס	חלב ק"יג	שומן		חלבן %	חמ"מ ק"יג	עגלות	
	גודל גוף	רגליים	מידום פטרות	עמיד	המי. קשה					תמורת ולדות	לתי"ס				חלב ק"יג
102	99	101	103	105	0.02	-0.5	112	0.99	-0.07	95	0.16	14.0	0.07	8.9	אונס 2002
105	102	103	104	107	0.4	-0.3	97	0.23	-0.08	191	0.13	20.1	0.07	13.5	מרץ 2003
3	3	2	1	2	0.38	0.2	-15	-0.76	-0.01	96	-0.03	6.1	=	4.6	תקדמית גבשית

שיאון
חברה ישראלית להזרעה מלאכותית וטיפוח בע"מ

אגרת שיאון מכרכת

את כאי הכנס השנתי ה-15

אמצעי הבקרה,

במגירה אהלים וגזרים

כטפוח הישראלי

ובהמשך עבודה

משותפת ופורה.

סיכום

לוח הפרים החדש מורכב מ-59% פרים נבחרים חדשים ומקווי דם חדשים. זהו יכול מרשים של פרים התורמים לעדר הישראלי שיפוט גופני נהדר. גם בתכונות הייצור המרכיבות את אינדקס הטיפוח התקדם הלוח הנוכחי בצורה ניכרת. להלן ההתקדמות בממוצע המשוקלל של אומדני ההורשה לפי תכונות וזאת לפי אחוזי שימוש בהתפלגות המוצעת:

הרפתן הישראלי קיבל מנות גדושות של תכונות נהדרות בלוח אחד אשר בשילוב של הישן והחדש מייצבים את המערכת לטיפוח ישראלי מירבי. הפעם אנו מפזרים את אופן ההמלטה בין ארבעה פרים עיקריים (אשר להם מבחן לאופן המלטה קל) ואילו את האחרים, שלהם אומדן הורשה חזוי קטן מ-2.0 באחוז תמותת ולדות אנו "מפזרים" באחוזים קטנים בכל עדר למבחן אופן המלטה. בכך אנו שואפים להקטין במידה את תופעות ההמלטה הקשה, "ולהרויח" התקדמות גנטית באינדקס הטיפוח, גם בעגלות. אופן ההמלטה איננו תכונה שאפשר תמיד לעמוד בהבטחה ולעתים גם מפרים בעלי אופן המלטה קל יש המלטות

שיאון
חברה ישראלית להזרעה מלאכותית וטיפוח בע"מ

