

6.11.2015

לכולם שלום,

מבחן ולוח הפרים – נתוני הג'נומיק לכלל הפרים הגיעו בשבוע האחרון של אוקטובר, 2015. חלופת המכתבים והנתונים בין ישראל להולנד קיבלה בסופו של דבר את התוצאה המצופה וכולנו תקווה שמעתה והלאה, סנכרון תוצאות מבחן הפרים, הג'נומיק ומבחני האנטרבל יגיעו אחת ל-4 חודשים. כלומר:

1. לוח פרים בדצמבר - נתוני ג'נומיק, מבחן פרים ומבחן האינטרבל – נובמבר
2. לוח פרים באפריל - נתוני ג'נומיק, מבחן פרים ומבחן האינטרבל – מרץ
3. לוח פרים באוגוסט - נתוני ג'נומיק, מבחן פרים ומבחן האינטרבל – יולי

נתוני הג'נומיק יביאו להפעלה טובה יותר של הפרים הצעירים. השאיפה היא שבסופו של דבר הם יהיו חלק אינטגרלי של לוח הפרים והשימוש בהם יהיה בפיקוח שלנו על מספר ההזרעות לכל פר ופר.

הסוגיה של השימוש בפריים הצעירים, כחלק ממערך הטיפוח של לוח הפרים, צריכה לעבור עוד מספר דיונים בועדת טיפוח ובשיאון. היא תקבל משנה תוקף כשנפעיל את מערך איסוף הצעירים לפי התכנון שנבחן כעת בידיה של ד"ר ענת ריינר מההתאחדות.

לוח הפרים יפורסם בסוף נובמבר-תחילת דצמבר. מועד מדויק, יפורסם בקרוב.

ועדת טיפוח – בתחילת השבוע, ה-1 לנובמבר, התכנסה הועדה ושמעה דיווחים בשלושה נושאים:

1. **מבחן אופן המלטה** - פרופ. יהודה וולר: פיתוח מודל הפרט הרב תכונתי האומד אומדני הורשה לפריים ולפרות, באופן סימולטני, ל-4 תכונות: המלטה קשה ותמותת וולדות בהמלטה ראשונה ובהמלטה שנייה. כמוכן, הצגת הנתונים הללו למבחני האישור של האינטרבל. העבודה הציגה את מדידת הערכים התורשתיים לתכונות אלו ואמידת המתאמים הגנטיים והסביבתיים. שנת הבסיס, או מישור הייחוס (ערך 0 של התכונה) של תכונות ההמלטה, הייתה שנת 2005 במודל הראשון ושנת 1985 במודל השני. נמצא שערכי השונות גבוהים יותר עבור המלטות קשות מאשר תמותת וולדות, ועבור המלטה ראשונה לעומת שניה. השונות הגנטית נמוכה, ונמצאת בערכים של כ-3%. ערכי התורשתיים נמוכים מאוד ונמצאים בטווחים של 1.4-3% בהמלטה ראשונה. בהמלטה שנייה, ערכי תורשתיים נמוכים אף יותר. ההתאמה בין הערכים בהמלטה ראשונה לשנייה, לפי אב העגל, היו גבוהים מ-90%. לעומת זאת, ההתאמה לערכים אלו לפי אם העגל, נמוכים. ההתאמות בין ההמלטות לאותה התכונה, גבוהים מ-70%. יהודה גם הראה תוצאות של חיזוי אומדני ההמלטה הקשה ותמותת וולדות לפי מבחני האישור של האינטרבל - דרישה של הארגון כחלק ממערך קבלת התוצאות מכל מדינה ומדינה. מסקנה חשובה שהתקבלה בעבודה שהוצגה – מועד ההמלטה הראשונה האופטימלית היא, כנראה, 24 חודש.

2. **השפעת משקל הגוף על יעילות הייצור בפרת גבוהת התנובה** – ד"ר עוזי מועלם:: האנרגיה לקיום עולה ב-26% בין פרה השוקלת 550 ק"ג לפרה השוקלת 750 ק"ג..

בעבודה הוצגו 3 רמות ייצור לפי ק"ג חלב/יום; % שומן ואחוז חלבון:

- נמוך (25 ק"ג חלב עם 3.5% שומן ו-3.1% חלבון)
- ביניים (36 ק"ג חלב עם 3.6% שומן ו-3.15% חלבון)
- גבוה (46 ק"ג חלב עם 3.75% שומן ו-3.3% חלבון).

נמצא שפרות במשקל הנמוך, יעילות אנרגטית לעומת הפרות הכבדות. הצרכים האנרגטיים למשקל גוף בפרות הנמצאות **ברמות ייצור גבוהות** עומדים על 20.2% לפרות ששוקלות 500 ק"ג, לעומת 26.5% לפרות שמשקלן 800 ק"ג. תוצאות דומות נמצאות גם בקבוצה של הפרות בקבוצת **רמות הייצור הנמוכות**: 32.8% מהאנרגיה הכללית מושקעת בקיום המשקל, לפרות ששוקלות 500 ק"ג לעומת 41% לפרות ששוקלות 800 ק"ג.

בפרות שמשקלן 650 ק"ג – תוצאות שחוזרות על עצמן בין קבוצות רמות הייצור:

- נמוכות תנובה מנצלות 62.7% מן האנרגיה לייצור
 - בינוניות תנובה מנצלות 71.1% מן האנרגיה לייצור
 - גבוהות תנובה מנצלות 76.4% מן האנרגיה לייצור
- בישראל, העדרים נמצאים במדיניות של מכסת חלב. מכאן שיעילות הייצור חשובה יותר. לדוגמה הטבלה שעוזי הציג:

תנובת חלב יומית	מס' פרות במכסה יומית של 2,500	% מהאנרגיה לקיום
32 ק"ג	78	30.7
37 ק"ג	68	27.7
42 ק"ג	60	25.2

כלומר, ככל שהפרה מייצרת יותר, צריכים פחות פרות והן גם יעילות יותר. פחות אנרגיה נצרכת לקיום והיא עוברת לייצור.

בפרסומי משקלים בארץ ובעולם נמצא שמשקל ממוצע של הפרות בישראל בהמלטה 2 עומד על 590 ק"ג בעוד שבארה"ב, לאותה ההמלטה, 681 ק"ג. משקל היונקים בישראל עומד על 36.4 ק"ג לעומת 43.1 בארה"ב.

נושאי המשקל והיעילות מתפרסמים יותר ויותר. הם נושאים לדין בשיח הציבורי ובפרסומים בכתבי עט שונים, וזאת בשל הסיבה הכלכלית. ההפרש בין הפרה האמריקאית הממוצעת לפרה הישראלית, הוא גבוה. עוזי המשיך לצטט ממאמרים וכתבות שונות בעולם המצביעות על יעילות הפרה הקטנה וגבוהת התנובה.

הטיפול הישראלי, לאורך השנים, לא נתן משקל באינדקס הטיפול, לתכונות השיפוט הגופני ומכאן היתרון היחסי בערכי היעילות הקיימים היום בישראל לעומת שאר העולם. גם לפי דברי עוזי, הובן, שלמרות השינוי שחל באינדקס הטיפול האמריקאי (פקטור שלילי לגובה), ההפרשים הקיימים בין ישראל לארה"ב, גבוהים, וייקח זמן רב עד "שהפרה תקטן", עם כלל. זאת גם בשל מסורות הטבועות עמוק בטיפול האמריקאי של שיפוט גופני לעטין רגלים וגובה.

3. נקודות כלכליות ברפת החלב עם דגש על רכיב השומן בחלב השפעת משקל הגוף על

יעילות הייצור בפרת גבוהת התנובה- אפרים עזרא: האם לשנות את רכיב השומן באינדקס הטיפול. אפרים סקר בהרצאתו את התכונן של הענף שבו, לפי עצת אנשי המקצוע, רצוי לתכנן לפי העודפים ולא לפי המחסור. האפקט השיווקי של ענף שאינו ממלא את היעד- אספקת החלב ומוצריו לכל אורך חודשי השנה, הוא כלכלית, שלילי יותר לעומת התשלום על עודפים. בניתוח של המחסור בשומן, נראה שהוא בשוליים, ולמרות זאת יוצר

"אפקט שיווקי שלילי גדול", עד כדי דיונים לשינויים באינדקס הטיפוח. הוועדה קיבלה את המלצתם של אפרים ולירון, **לא לשנות את רכיב השומן באינדקס הטיפוח**, וביחד עם זאת להמשיך להיות ערניים למדיניות רכיבי השומן בארץ ובעולם.

4. **אישור העגלים** – ד"ר יואל זרון: בתחילת אישור רשימת העגלים, התפתח דיון חשוב למדיניות איסוף והצגת ערכי העגלים בוועדה. לבקשת הוועדה, אנו נערך להצגת עגלים הנמצאים בשיאון או במשקי האם כשערכי הג'נומיק שלהם ידועים. משתמע מכך, שממאות העגלים שיוסומו להיבדק ג'נומיק, תצא רשימה קטנה יותר, של מספר עשרות עגלים בלבד, שיוצגו בוועדת טיפוח וזאת לאחר שעברו מיון מוקדם על ידי וועדה אחרת, קטנה יותר, שתורכב מאנשי מקצוע ורפתנים.

בוועדת טיפוח האחרונה הוגשו **40 עגלים מ-26 אבות שונים**. קיימת מגמה שתתחזק בעתיד, בהם יהיו יותר הצעות של בתי אב בוועדה, עם פחות הצעות עגלים לכל אחד. זאת התולדה של הג'נומיק.

ממוצע החמ"מ של אבות העגלים היה **812**, ושל העתודות היה **954**. מכאן שממוצע החמ"מ של העגלים שהוצעו בוועדה עמד על **884**.

טבלה 1: אבות עגלים – הצעות, אישורים ודחיות בוועדת טיפוח-ספר העדר 65

אב העגל	מספר הצעות לועדה	מס' עגלים שאושרו	מס' עגלים שנדחו
איפון	3	2	1
אסיה	3	3	-
ארגמן	2	2	-
בופון	1	1	-
בוצ'לי	1	1	-
בלדי	1	-	1
גרציה	1	-	1
דוגלי	1	1	-
דלית	1	-	1
וויפו	1	1	-
זקא	1	1	-
כספיאן	3	3	-
לוזית	1	1	-
לטרון	3	2	1
לימן	1	-	1
מוקי	1	1	-
מייפלאור	1	1	-
מקנס	1	1	-
מקרו	1	-	1
סטרט	5	4	1
סיאוק	1	-	1
סיטבון	1	1	-
סימפלי	1	1	-
פטוס	2	2	-
ראלב	1	1	-
שוגי	1	1	-
סה"כ	40	31	9

קשרים עם רוסיה – למעלה מעשור אנו מנסים לפתח את קשרינו עם רוסיה, ללא הצלחה. בעת האחרונה, נפתח חלון הזדמנויות שבו משני הצדדים נרתמים למסד קשרים מקצועיים בנושא פרות החלב. לפני מספר חודשים, משלחת רוסית, רמת דרג, ביקרה אותנו ויצרה סטנדרטים חדשים בפיקוח ורגולציה של אתרי הגידול והפקת הזרמה שלנו. גם בשירותים הווטרינרים, השתנו מספר "סדרי עולם". אנו עומדים לפני "חתימה הסטורית" על תעודה ווטרינרית משותפת בין שתי המדינות.

בד בבד, נוצר קשר טוב עם **חברת דמטר** הישראלית שלה פעילות חקלאית ענפה בשוק הרוסי. פעילות זאת נתמכת בדרגים הגבוהים של רוסיה. מכאן, שפתיחתו של השוק הרוסי הוא בעיקרו לאחר פגישות פוריות בדרגים העליונים בעזרתה של חברת דמטר. לאחר פעילות מאומצת וקשריה בדרגים הנכונים, נוצר הקשר עם **חבל פרימורסקי** (Primorsky) הנמצא בצידה הדרום מזרחי של רוסיה (8 שעות טיסה מזרחה ממוסקבה... עדיין נמצאים ברוסיה). בחבל ארץ זה, יש כ-2 מיליון תושבים כש-600,000 מהם, בעיר הבירה של החבל – **ולדיוסטוק**. גודלו של שטח חבל ארץ זה הוא 165,900 קמ"ר (להשוואה: ישראל- 22,072 קמ"ר). בעבר היו 130,000 פרות חלב וכיום נשארו רק כ-13,000. גם שירותי הזרעה היו בעבר. יש להם מבנים ובנקים של "זרמה ישנה".



השבוע יצאה משלחת מטעם חברת דמטר, בת 6 אנשים, שבהם גם אפרים עזרא ואנוכי. המשלחת הציגה שני נושאים עיקריים:

1. הקמת מרכז גנטי לפרות החלב

2. הקמת מרכז לוגיסטי חקלאי

ביום חמישי נערך כנס שדן בצרכים המקומיים של חבל פרימורסקי בנושאי החלב. הקמת המרכז הגנטי, על בסיס החומר הגנטי הישראלי, טומן בחובו יצוא עגלים ישראלים לפני מתן החיסונים שלהם – עד חמישה חודשים. בפגישה דנו על הקמת פרייה ומעבדה להפקת הזרע שתקום בעזרת שיאון.

הפקת הזרמה ללא מעקב אחר התוצאות שלה בשטח, לא תביא את היתרון של הטיפוח המקומי, שזו למעשה המטרה הסופית שלהם. ולכן, שילוב של מסד נתונים, ניתוח מקצועי שלהם, והחזרתם למרכזי ההזרעה ולרפתנים – זו התרומה המקצועית של ספר העדר הישראלי. אפרים ואנוכי נתנו מספר הרצאות בנושאים אלו, שלאחריהם התפתח דיון פורה. בדיון השתתפו רפתנים בעלי רפתות גדולות (1,000-3,000 פרות/משק), עובדי שירותי ההזרעה המקומיים, אנשי ממשל ואקדמיה. הדיון למחרת, היה בהצעה העסקית שהונחה על השולחן למימוש הפרויקט. הרצון החיובי, משני הצדדים, הורגש. פרטי המימון ולוחות הזמנים יהיו בדיונים נוספים.

החשיבות ליצוא הזרמה, עגלים, עוברים וידע הוא במסגרת המטרות החשובות של שיאון. בשנה האחרונה, אנו משקיעים מאמצים רבים בנושאים אלו. לא כל פגישה, נסיעה או שיתוף פעולה נותן מיד תוצאה של יצוא. אולם כבר בשיר המעלות (תהילים- קכו) נכתב:

"הזורעים בדמעה, ברינה יקצורו

הלוך ילך ובכה, נושא משך הזרע

בוא יבוא ברינה, נושא אלומותיו"

סבלנות, התמדה ומקצועיות, יביאו ליצוא החומר הגנטי שלנו שמקומות רבים בעולם רוצים אותו.

זרמת פר בלגי כחול – אטריבוט: אנו בודקים, בעזרת חברת Geneseek את ההתאמה בין אב הפר לצאצא. זאת בשל דיווחים מהשטח של לידת וולדות הדומות לגזע ההולשטיין ולא של בלגי כחול. תמונות נשלחו לחברת האם ממנה אנו מייבאים את הזרמה – BGG הבלגית. יש לציין שחברת BGG מחזיקה בפרייה רק פרים מגזע הבלגי הכחול ולכן אירועים אלו מוזרים מאוד. כשיגיעו התוצאות, נעדכן את הרפתנים ששלחו לנו וגם נעלה זאת בסקירה השבועית.

פגישה מקצועית ראשונה בקיבוץ אייל – להזכירכם, ביום רביעי, ה-18 לנובמבר, בשעה 16:45 נתחיל את תכנית החורף לפגישות המקצועיות החודשיות שלנו. הפעם על הפרק:

1. רפתנות מודעת - שיטות לשיפור רווחת הפרה ברפת - ד"ר סיון לאקר מחברת SCR

2. נהיגת חורף – כללי בטיחות וזהירות – גיורא

סדין – 7677 כבר לא איתנו: סדין נולד ברפת מעגן ביונתן ביולי 2009. בנם של **סדש X נילי** (בת דנדן). מבחנו הראשון היה בשנת 2014 ומאז הוא נמצא בין הפרים הראשונים של הלוח. בהיותו פר צעיר, הוא השלים את מכסת הזרעותיו ובנותיו נמצאות היום בתחלובה שנייה. כמות הזרעותיו בעדר עומד על 9,700.

לצערנו הרב, ישנם פרים, שגם לאחר ניסיונות רבים, לא מסכימים לקפוץ ולתת זרמה. במחצית השנייה של שנת 2014 הוא חדל לייצר זרמה ולמעשה, 51 מניסיונות הקפיצה שלו מ-71 הניסיונות, היו ללא תוצאות. הפר איבד את יכולת הקפיצה ואדישותו לא השתנה גם לאחר ניסיונות מגוונים ויצירתיים. נפרדנו ממנו בצער רב. לכל המעוניין, גם זרמתו בבנקים הסתיימה. אירועים כאלו מתרחשים בכל פרייה ולצערנו, גם אצלנו.

אלכס רוזנר – יציאה לפנסיה: לאחר כארבעה עשורים איתנו, ולאחר פרידה מרגשת מהרפתנים באזורו, שאותם שירת באמונה ובמקצועיות, יוצא אלכס לפנסיה. מכאן שלוחה לו הבריאות והעושר עם שושנה אשתו וכל משפחתו. אתה תמיד מוזמן לכל האירועים המקצועיים והחברתיים שלנו, כך שהקשר לא ינתק. בכל מקרה, שיאון מתכננת מסיבה לכל הפורשים לפנסיה, בסוף השנה ושם נכבד את כולם באירוע מרגש ויפה.

שבוע טוב לכולם,
בברכה,
יואל