

גיליון מס' 31 – מרץ 2008

למגדלים שלום !

התחלנו את שנת 2008 עם הרבה מאוד הזרעות ועם לוח פרים מצוין .

צריכת מוצרי החלב הגבוהה מאפשרת למגדלים לייצר כמעט כל כמות שביכולתם לייצר ומהבחינה הזו יש לכך משמעות חיובית מאוד לגבי שיאון .

אנחנו מקווים להמשיך ולשפר את לוחות הפרים בעבודה משותפת עם המגדלים בהזרעת עתודות וכן בהזרעת פרים צעירים .

בברכה ,

שאול רשף

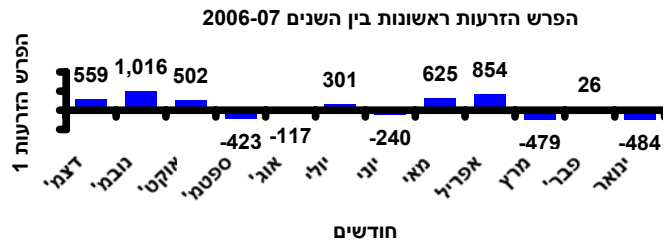
המנעשה בשנה החולפת

הדרישה לחלב, הגדלת הייצור ברפתות והשאת פרות רבות בעדר השפיעה על כמות ההזרעות בחברת "שיאון". גם השנה המחיר האלטרנטיבי של אבקות החלב מול דרישה גוברת של החלב המקומי גרמו למחלבות להתבסס על ייצור מקומי אשר השפיע רבות על ממשק ההזרעות ברפתות. רפתנים הורידו בצורה משמעותית את אחוז יציאת הפרות, מ-35% ל-24% והמשיכו להזריע גם פרות במספר הזרעות גבוה. בסופו של דבר הריונות אלו גרמו להגדלת העדר בעגלות. הרפתן הישראלי ראה בלוחות הפרים האחרונים מקור מהימן וטוב להזרעות בעדר, למרות השיווק האגרסיבי של זרמה ממקורות אחרים. בסה"כ משקל ההזרעות של הזרמה המיובאת נשאר דומה לשנים עברו.

הזרעות

לקראת הרבע האחרון של השנה, גדל גם מספר ההזרעות הראשונות. איור 1 משקף את הפרש ההזרעות הראשונות בין השנים 2007 ל-2006 לפי החודשים ואילו איור 2 מצביע על אחוז ההזרעות לפי מספר ההזרעה. בהשוואה לשנת 2006, אחוז ההזרעות החוזרות עלו.

איור 1



איור 2



מספר ההזרעות הגבוה, יצר עומס על עבודת המזריעים אשר גרם בסופו של דבר לפתיחת אזורי מזריע נוספים והגברת צוות המזריעים במחליפים נוספים. מיכלי המזריע מכילים את כלל פרי הלוח ופרי הבשר המיועדים לרפתנים. סך כלל ההזרעות בשיאון בשנת 2007 היה כ-352,000 (ללא פסילות) שהן עלייה של 7.5% מכלל ההזרעות בשנת 2006. טבלה 1 מראה את כלל ההזרעות והפסילות בשנתיים האחרונות ומסבירה את השימוש בזרמה המיובאת. הייתה ירידה של 2.6% בין השנים 2006-07 בשימוש של זרמה מיובאת. עיקר הירידה נבעה מדרישה יורדת לגזע הבשר. גזע השרולה היה בשימוש של כ-5% בשנת 2006 לעומת כ-2% בשנת 2007. לעומתו, גזע הבלגי הכחול עלה במקצת. גזע ההולשטיין המיובא "שמר" על כ-3% שימוש בשנתיים האחרונות. הפרים שהיו נפוצים ביותר בשנת 2007 היו: בוני (1431 הז'), קנבס (1,140 הז'), ז'וזה (597 הז'), אפ.בי.אי (562 הז') ו-טרנט (530 הז'). השימוש בזרמה המיובאת היא בעיקרה לפיתרון באוכלוסיית העגלות.

טבלה 1: פרוט ההזרעות בין השנים 2006 ו-2007

		סה"כ הזרעות ופסילות		שנה
		2007	2006	
		351,989	327,230	סה"כ הזרעות
		61,149	56,022	סה"כ פסילות
אחוז מסה"כ ההזרעות		סה"כ הזרעות בזרמת יבוא (ללא פסילות)		
2007	2006	2007	2006	גזע
2.9	3.0	10,150	9,889	הולשטיין
1.8	5.3	6,196	17,200	שרולה
1.2	0.3	4,131	917	בלגי כחול
0.9	0.6	3,064	2,008	NRF
0.3	0.5	1,115	1,484	גזעים אחרים
7.1	9.7	24,656	31,498	סה"כ

פרים צעירים

השנה הופעלו 52 פרים צעירים כאשר 17 מהם היו צעירים מבטיחים. הצעירים הם משנתוני הלידה של 06-2005 (טבלה 2) ההזרעות הללו מבוצעות לפי היחס המקובל של 1:2,000 כלומר, יחס של עגל צעיר אחד לאוכלוסייה של כ-2,000 פרות. בישראל, לאורך השנים, המערכת יצרה אמוץ בין המגדלים לטיפוח המקומי ואחוז השימוש בפרים צעירים היה חלק אינטגרלי מכלל ההזרעות של הפרות ועמד על כ-25-20 וזאת במחיר שווה לכולם. אחוז הפרים הצעירים החוזרים לאחר המבחן ללוח הפרים הוא כ-10% לעומת 30-40% של פרים צעירים מבטיחים. בין הזרעות הפר הצעיר לבין מבחנו עוברים כ-3-4 שנים. בשנים אלו, לעיתים יש שינוי באינדקס הטיפוח ולעיתים תכונות המומרות בנתוני האינטרבול לפרי ח"ל משתנים. עובדה זו משפיעה על אומדני העגלים והסיכוי לתוצאות טובות קיים גם לאחרונים ברשימת העגלים. בטבלה 2 נמצאים כלל הפרים שנולדו בין השנים 2005 ו-2006 ואשר הזריעו בשנת 2007. פרים בעלי רקע כהה, היו פרים צעירים מבטיחים ומהווים 1/3 מכלל 52 הפרים שהזריעו. 15 בתי אב שונים נבחרו מבין 17 הצעירים המבטיחים – עדות לפיזור קווי הדם השונים. כיום, לוח הפרים מורכב מכ-45% פרים שמקורם היה צעירים מבטיחים. אולם, זאת משום שבשנים 1999 – 2001 מצאי הפרים שנבחנו היה קטן וכמות המבטיחים הייתה יחסית גבוהה. בלוח האחרון, שמקורותיו העיקריים הם פרים צעירים שנולדו בשנת 2002, כל שמונת הפרים החדשים שנכנסו ללוח אינם מקבוצת הפרים הצעירים המבטיחים. מספר העגלות הנשארות בעדר מכל פר צעיר הוא קטן מאוד. המשמעות העיקרית של פר המגיע לידיי ביטוי בעדר היא רק בהיותו פר נבחן. מכאן, אנו פונים ומדגישים שיש להמשיך ולבחון 20-25% פרים צעירים בבוגרות ורק כך נקבל את לוחות הפרים המגוונים כפי שאנו שואפים.

כיוון שרבים מאיתנו מנוהלים ע"י מערכות שידוך הקיימות במחשב הרפת, רצוי שבררת המחדל להזרעות הצעירים במחשב תעמוד על 20-25% פרים צעירים.

טבלה 2: עגלים צעירים

עגלים צעירים שעבדו בשנת 2007									
מספר הזרעות	חמ"מ PD07	שם אב הפר	שם ומספר הפר	מספר הזרעות	חמ"מ PD07	שם אב הפר	שם ומספר הפר	מספר הזרעות	חמ"מ PD07
1,065	526	מסבו	7435	מנוטי	4,004	606	דליה	7261	לופ
1,097	533	מרסיה	7437	מרקנה	3,737	389	קליבר	7328	דודו
1,982	620	מרסיה	7438	מלדיני	5,323	551	הארי	7343	הודל
999	358	סניקי	7440	סאקי	2,611	593	פריקלס	7382	פירס
948	427	קוקטייל	7443	קארל	4,622	301	לנסלוט	7387	לבטון
1,264	585	רמוס	7444	ראסינג	1,497	644	ג'וקו	7394	ג'מבה
1,770	531	רמוס	7445	רוד	5,686	776	ג'סטי	7397	ג'קי
1,257	494	דנדן	7453	דנון	3,716	747	ג'סטי	7400	ג'יי
905	519	וויין	7454	ווינס	1,077	631	טורפדו	7404	טפירו
1,839	501	וויין	7456	וויסדום	4,800	603	מרסיה	7406	מסיון
1,201	503	וויין	7457	ורסיה	4,448	491	אוקנדו	7415	אמונה
1,995	518	וויין	7459	וואדן	1,231	536	אוקנדו	7416	אסולין
907	696	טורפדו	7461	טושה	1,578	541	אוקנדו	7417	אברטון
989	532	לאודן	7465	לאב	1,141	619	בוני	7418	בלמי
1,922	469	מסבו	7472	מבודד	1,208	632	בר	7419	בנאדו
1,531	587	מסבו	7473	מבואס	1,126	420	ברומי	7420	ברומר
1,083	617	מרסיה	7480	מרדד	1,119	423	ברומי	7421	ברנסי
3,765	624	מרסיה	7481	מסילה	5,066	669	ג'וקו	7422	ג'ולייה
1,480	690	פטור	7483	פטרושה	1,513	642	ג'וקו	7423	ג'רמי
1,221	576	פטור	7484	פוטון	1,352	724	ג'סטי	7425	ג'רום
1,991	659	קנבס	7492	קגורה	997	620	טורפדו	7427	טוטי
1,128	519	רמוס	7493	רסד	1,127	587	לאודן	7429	לאוס
1,087	603	רמוס	7494	רר	1,960	547	לאודן	7430	ליבנת
1,052	482	אוקנדו	7495	אשלי	1,600	547	לאודן	7431	לבייב
1,239	500	רמוס	7496	רמביס	1,940	404	מיסטי	7433	מורינו
1,951	479	אוקנדו	7497	אגל	1,093	421	מסבו	7434	מישל

מעבדה וייצור זרמה

באתר המרכזי של שיאון כ-190 פרים המחולקים לשלוש קבוצות גיל עיקריות: צעירים, המתנה ונבחנים. מרבית הפרים קופצים פעמיים בשבוע. קיימת גם קבוצת פרים אשר קופצת 4 פעמים בשבוע. לקבוצה זו משתייכים הפרים שלהם ביקוש רב או שהתכנון שלהם הוא לייצר 40,000 מנות לבנק. השנה הגדלנו את נפח הבנק במיכל גדול נוסף וזאת במטרה להכיל את כמות הקשיות המרובה המיוצרת ואשר תופסות נפח הגדול פי שלוש מול הכופתיות. טבלה 3 מסכמת את כלל הפעילות של המעבדה בשנת 2007. כלל הייצור של המנות במעבדה היה כ-1,360,000 קשיות. ממוצע של 54 פרים הקופצים כל חודש. קבוצת הקופצים היא ברובה מפרים בגילאים עד 2.5 שנים (צעירים + המתנה) ומכאן שמספר המנות הממוצע לקפיצה של פר עומד על כ-250 מנות. לפי חישובים אלו יש להקפיץ בממוצע 160 קפיצות כדי להגיע לסך של 40,000 מנות זרע המיועדות לבנק. תהליך זה, בנתונים הקיימים, מסתכם בכ-1.5 שנים.

טבלה 3: נתוני יצור מנות הזרע במעבדה

חודש	מספר פרים קופצים	"יצור"		מספר	
		למרוק	ממוצע	מרוקים	קפיצות
ינואר	61	246	550	9	135,304
פברואר	54	216	513	9	110,724
מרץ	49	264	404	8	106,727
אפריל	54	252	326	6	82,266
מאי	52	267	470	9	125,599
יוני	62	258	507	8	130,810
יולי	60	277	550	9	152,369
אוגוסט	49	277	529	11	146,465
ספטמבר	49	285	275	6	78,436
אוקטובר	46	212	391	9	82,926
נובמבר	53	212	495	9	105,028
דצמבר	55	219	472	9	103,359

נסיבות בשטח

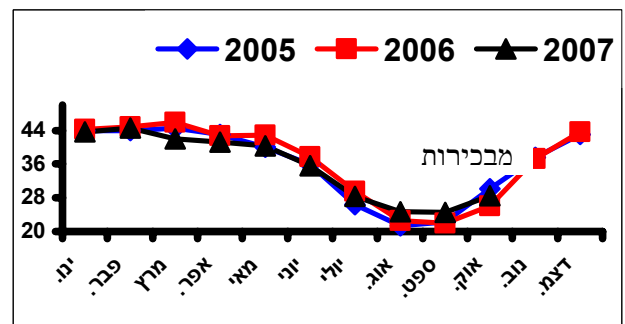
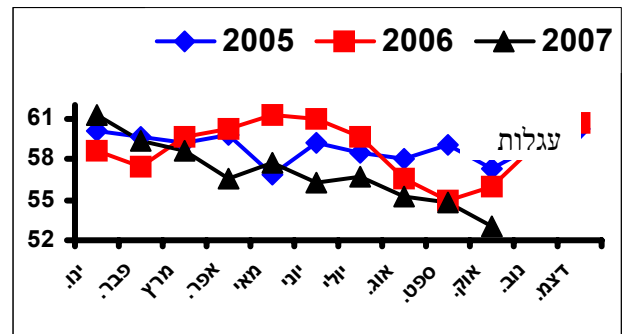
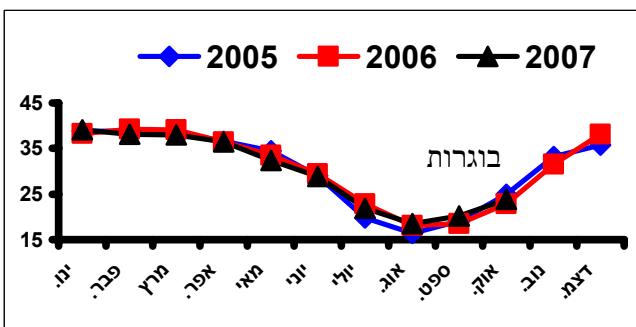
1. זרמות קיץ/חורף: התחלנו את ניסויי השדה של זרמות שיוצרו בקייץ לעומת זרמות שיוצרו בחורף (של אותו הפר) מתוך כוונה לבחון את השפעת העונה על איכות הזרע. הניסוי בניו בצורה כזו שבשתי העונות, חורף וקיץ, נלקחו אותם פרים לניסוי. המרוקים בעונות אלו חולקו לשניים: חצי לשימוש בחורף וחצי לשימוש בקייץ. בסופו של הניסוי יבחן המרוק של הפר שנוצר בעונות שונות גם בקייץ וגם בחורף. אנו ייצרנו כ-1,000 מנות זרע מכל פר המחולקות למזריעים. המחקר נעשה בצורה משותפת עם המעבדה של דר' רוט בפקולטה לחקלאות.
2. פוריות לפי מדדי מכשיר המדידה במעבדה: במעבדה של שיאון קיים מכשיר אשר בוחן את תאי הזרע במדדים של ריכוז, תנועתיות כללית, תנועתיות מתקדמת, אחוז חיים מתים ומורפולוגיה. המדדים של התנועתיות המתקדמת נלקחו כמדד קובע לאיכות הזרמה ואנו מתכננים לבצע ניסוי פוריות אשר יבחן 4 מדדים שונים והשפעתם על הפוריות.
3. מילוי הקשית בטמפרטורת החדר לעומת 4°C: במעבדות דומות לשלנו מכונות מילוי הקשיות נמצאות בטמפרטורת החדר או בחדר קרור של 4°C. שתי שיטות אלו משפיעות על מהלך העבודה במעבדה. בניסוי שנערך, נמצא אחוז התעברות דומה לשני הטיפולים ולכן עד אשר ירכש מתקן קרור למכונה היא ממלאת את הקשיות בטמפרטורת החדר.
4. הקפאה כפולה מול הקפאה רגילה: טכניקת ההקפאה וההפשרה חשובה מאוד ליכולת הפוריות של תאי הזרע. בשיתוף פעולה עם דר' ערב ממכון וולקני סיימנו ניסוי שטח אשר תוצאותיו הסופיות מנותחות כעת. התוצאות הראשוניות מצביעות על ירידה קטנה אולם לא מובהקת של הקפאת המרוק בכללותו, הפשרתו והקפאה שנייה של המרוק בקשיות רגילות (הקפאה כפולה).

פוריות

העלייה בכל הגורמים (מכסה, יצור ושיווק) משפיע גם על מערך ההזרעות. אחוז היציאה קטן ב-10% ובמקביל עלייה של 1.6% בהזרעות ראשונות הביאה את מערך ההזרעה לעלייה של 7.5% בכלל ההזרעות. האם הורגשה עלייה זו גם על הפוריות? ובכן, מעניין לראות שדווקא במבכירות ובבוגרות לא הייתה ירידה בפוריות מול שנת 2006 ואפילו תוצאות טובות יותר בקיץ 2007 (איור 3).

לעומת זאת, קיימת ירידה מתמשכת של עגלות אשר מביאה לתוצאות של 53% באוקטובר 2007, הפרש של 2.8 ו-4.2 נקודות האחוז לעומת שנים 2006 ו-2005 בהתאמה. ירידה זו מדאיגה מאוד ויש לשקול את הצפיפות, רמת התזונה, וגורמים ממשקיים נוספים בקבוצה זו. לאורך שנים, העגלות עמדו על "קו כמעט ישר" בפוריות בין עונות השנה והנה השנה, הם נמצאים במגמת ירידה של 8.1 נקודות האחוז בין ינואר לאוקטובר, 2007.

איור 3: פוריות עגלות, מבכירות, בוגרות בין השנים 2005-2007



בברכה,
יואל זרון