

לשון הפך



גיליון מס' 13 – אוגוסט 2003

למגדלים שלום,

♣ תקופה לא קלה הטומנת בחובה אי בהירות רבה בנושא מחיר החלב והרפורמה, עוברת על משק החלב ועל כל מגדל ומגדל בנפרד. אנו תקווה כי היציבות וקבלת ההחלטות המסודרת יחזרו בהקדם כך שיתאפשר לכל אחד ואחת להמשיך לפתח את משקו לעתיד טוב יותר!

♣ בסוף חודש אוקטובר אנו פותחים קורס נוסף ביסודות הפוריות וההזרעה, הקורס יתקיים בשיאון דרום ונעשה בשיתוף עם שה"ם. פרטים נוספים ישלחו בספטמבר.

♣ מספרי הטלפון הסלולרים של עובדי שיאון הוחלפו, אם הטלפון של משה יעקבי היה 964439-053 כעת הטלפון החדש הוא 704439-066.

בברכה,
שאול רשף.

שיאון



חברה ישראלית
להזרעה מלאכותית
מ"וטיפוח בע"

המערכת:
אתר צפון

דואר שריד 30099
טל': 6540142-04
פקס: 6545486-04

E-MAIL:
north@sion-israel.com



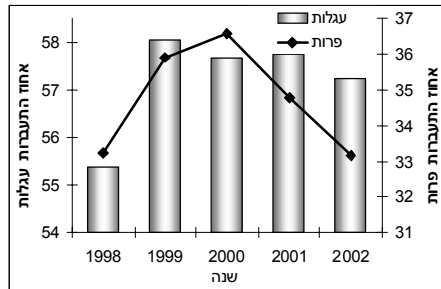
דרום אתר

נשקמים 79800 ד
טל': 8592812/3-08
פקס: 8593381-08

E-MAIL:
south@sion-israel.com

סה"כ הזרעות בשנת 1998 היה 214,943 לעומת 206,238 בשנת 2002, ירידה של כ-8,700 הזרעות שהם 4%. כל זאת במקביל לירידה באחוז ההתעברות הכללי – משמע יציאה של פרות מעדרי משקי הביקורת.

איור 1: השפעת השנה על אחוז ההתעברות



סה"כ הזרעות בשנים 1998-2002

שנת הזרעה	עגלות	פחות	סה"כ
1998	54,691	160,252	214,943
1999	53,737	149,139	202,876
2000	55,566	148,187	203,753
2001	56,289	163,443	219,732
2002	62,750	143,488	206,238

חודשי הפנה: השפעת עונות השנה שונה בין אוכלוסיית העגלות לפרות. בעגלות, ההבדלים בין החודשים והעונות השונות בארבע השנים האחרונות אינם גבוהים וביצועי ההתעברות דומים. ההבדל הגדול ביותר באחוז ההתעברות בעגלות קיים בין חודש פברואר (58.3%) לחודש ספטמבר (53.5%) כאשר תקופת הסתיו (ספטמבר, אוקטובר) היא הנמוכה ואילו החורף (דצמבר-מרץ) היא הגבוהה (איור 2) לעומתן, בפרות יש השפעה ניכרת לחודשי השנה כאשר ההבדלים בין ינואר (43%) לאוגוסט (19%) הם גדולים מאוד והשפעת הממשק הנכון (צינון, מצב אנרגטי, צפיפות) הוא גבוה לאין שיעור לעומת השפעתו בעגלות.

גם כאן, ניכרת ההשפעה של הרחבת הדו"ח לכלל משקי הביקורת: השפעתו של ממשק הצינון במשק המשפחתי הורידה את אחוז ההתעברות באוכלוסיית הפרות לעומת דו"חות קודמים בהם נכללו רק המשקים השיתופיים.

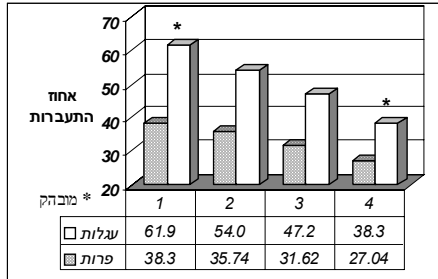
דו"חות פוריות – דו"ח ד'א'כ'ד'

ג'ורג' ווינגס הנו חוקר ששהה בישראל בשנות ה-80, במסגרת מחקר משותף עם ראובן בר ענן מספר העדר יצר דו"ח המשקף את הגורמים המשפיעים על הפוריות. מטרת הדו"ח הייתה להראות את השפעת הגורמים המנותחים כ"אפקט נקי" ובכך לזהות את ההשפעה של כל גורם וגורם על כלל הפוריות בעדר. הדו"ח הנוכחי מכיל נתונים של 4 שנים (2002-1998) בכלל משקי הביקורת (קיבוצים + מושבים) כאשר אחוזי ההתעברות בכל הגורמים שמנותחים מתייחסים לסכום הנתונים בארבע השנים הללו. דוגמא: להזרעה ראשונה בעגלות היו 166,716 הזרעות מצטברות ששיעור ההתעברות של הזרעה זו היה 61.9% (איור 3). מפאת קוצר היריעה אין באפשרותי לפרט את כל הנושאים הכלולים בדו"ח ג'ורג' ובמיוחד פוריות זרמת הפר ובנותיו. מידע זה קיים בשיאון והמתעניינים יקבלו את כל המידע הקיים.

באיורים ובטבלאות הכמויות המצורפות יתוארו הגורמים הבאים: שנת ההזרעה, חודשי השנה – עונות השנה, מספר ההזרעה, מספר תחלובה, אופן המלטה, ימים מההמלטה להזרעה ראשונה – ימי מנוחה.

שנת ההזרעה: התנודות בשתי האוכלוסיות בין השנים 1998-2002 לא הראו שינוי מובהק, אלא, רק מגמות. אפשר לראות שבפרות הייתה עלייה באחוז ההתעברות הכללי של 3.3% משנת 1998 לשנת 2000, וירידה מתמשכת של 3.4% עד שנת 2002. יש לציין שהפער בממשק הצינון בין המגזר השיתופי למשפחתי משפיע על אחוז ההתעברות הכללי ובמיוחד באוכלוסיית הפרות. עדות לכך ניתן לראות בירידה המתמשכת בשנים האחרונות באחוז ההתעברות בעיקר באוכלוסיית הפרות לעומת ירידה מזערית באוכלוסיית העגלות (איור 1) כאשר הדוח הנוכחי משקף בפעם הראשונה את שני המגזרים יחד – כלל משקי ביקורת החלב. כמו כן הפער באחוז ההתעברות הכללי בין העגלות לפרות עומד על כ-20% בכל שנה ללא השפעת שנת ההזרעה. קיימים גם שינויים בכמות ההזרעות בין הפרות והעגלות: ישנה עלייה בהזרעת עגלות עם תנודות משתנות באוכלוסיית הפרות.

איור 3 : השפעת מספר הזרעה על אחוז ההתעברות

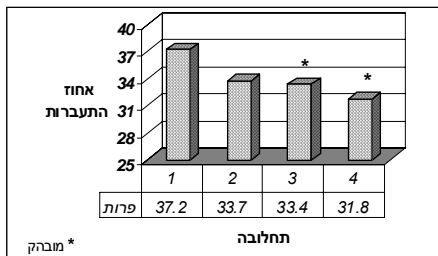


סה"כ הזרעות מצטברות בשנים 1998-2002

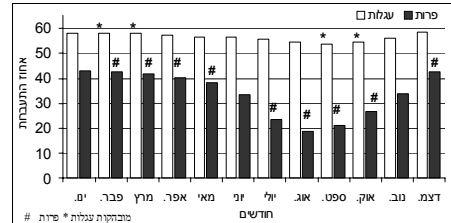
מספר הזרעה	עגלות	פרות
1	166,716	312,231
2	64,943	191,212
3	29,409	118,062
4	21,965	143,004

מספר התחלופה: אחוז ההתעברות יורד בין התחלופות כאשר המבכירות הן באחוזי ההתעברות הטובים ביותר (איור 4) תחלופות שלישית ומעלה הן מובהקות נמוכות באחוזי ההתעברות מהתחלופות הראשונות. בשל מספר הנתונים הרב קיים הבדל מובהק גם בין תחלופה שניה ל שלישית למרות ההפרשים הנמוכים באחוזי התעברות בין שתי תחלופות אלו.

איור 4 : השפעת התחלופה על אחוז ההתעברות



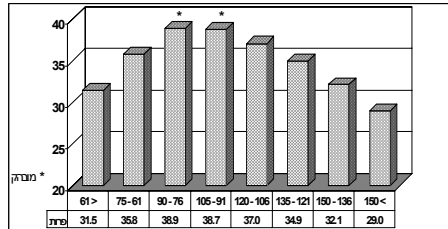
איור 2 : השפעת חודשי השנה על אחוז ההתעברות



חודש ההזרעה	עגלות	פחות	סה"כ
ינואר	31,626	75,847	107,473
פברואר	23,801	68,000	91,801
מרץ	25,270	71,580	96,850
אפריל	21,839	63,167	85,006
מאי	23,058	63,336	86,394
יוני	21,995	56,352	78,347
יולי	20,141	53,724	73,865
אוגוסט	18,987	54,771	73,758
ספטמבר	18,723	55,910	74,633
אוקטובר	22,926	66,775	89,701
נובמבר	25,936	71,734	97,670
דצמבר	28,731	63,313	92,044

מספר ההזרעה: פוטנציאל ההתעברות במשק נמדד לרוב בשתי ההזרעות הראשונות כשההנחה הבסיסית היא שהאוכלוסייה הבריאה תתעבר בהזרעות אלו. משקים שבהם אחוז ההתעברות של ההזרעות השניות או השלישיות גבוה יותר מהראשונה מראה על חוסר הכנה נכונה של העגלה/פרה להזרעה. באיור 3 רואים שבעגלות ההבדלים בין ההזרעות גבוהים לעומת הפרות. בעגלות קיים הבדל מובהק חיובי להזרעה ראשונה והבדל מובהק שלילי להזרעה רביעית, בעוד שבפרות ישנם הבדלים בין ההזרעות אולם לא מובהקים. בנוסף, ההבדלים בין העגלות לפרות בשתי ההזרעות הראשונות גבוהים יותר ואילו בהזרעות שלישית ורביעית הם קטנים. בסיכום כלל ההזרעות לעגלות והפרות נמצא ש- 84% הן הזרעות אחת עד שלוש כשהרביעית היא 16%: ממצא הדומה לפיזור ההריונות מהזרעות אלו.

איור 6 : השפעת ימי מנוחה על אחוז ההתעברות



סיכום:

הגורמים המשפיעים על פוריות העדר הם רבים, כאשר דו"ח ג'ורג' מנסה לבודד חלק מהם תוך כדי בידוד "ההשפעה הנקיה" של כל גורם וגורם על מערך הפוריות הכללי. אחוז ההתעברות הוא חלק משמעותי בתכנון נכון של "תזרים הוולדות" בכל משק ותקוותי שבשנת 2003 תיעצר ירידת אחוז ההתעברות במיוחד בפרות. העלייה בחמ"מ העגלות והפרות (גנטית ופנוטיפית) מאלצת את הרפתנים להתמקצע בתנאים הנכונים הניתנים לכל פרה ופרה כפרט ולעדר כולו ככלל. אין ספק שגורמים ממשקיים נוספים, אשר לא נמצאים בדו"ח, משפיעים בצורה ניכרת על פוריות העדר. בתקווה לעתיד בו נוכל להכניסם לדו"ח אחד.....

בברכת פוריות גם בימים סוערים אלו,

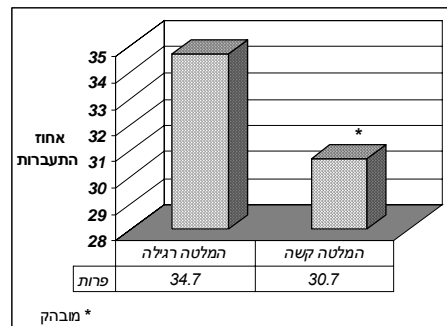
לוח פריט חדש בספטמבר.

ד"ר יואל זרון

אופן ההמלטה:

תכונה זו משפיעה על אחוז ההתעברות של פרות העוברות אירוע של המלטה קשה. קיים הבדל של 4% בין המלטה רגילה וקשה (איור 5) וכאשר מנתחים את הסטייה מהממוצע קיים אף הבדל גדול יותר: 5.3 יחידות, הפרש המקנה את ההבדל המובהק לתכונת אופן ההמלטה. תכונה זו בתוספת לאירועים בסביבות ההמלטה: תזונה לא נכונה בתקופת היובש, אורך תקופת היובש, עצירת שלייה, מחלות קטטיות: כולן משפיעות על הכנת הפרה להזרעה הבאה אולם לא מנותחות בדו"ח הנוכחי.

איור 5 : השפעת אופן ההמלטה על אחוז ההתעברות



ימי מנוחה:

מיוחדת למספר הימים לאחר ההמלטה ועד התחלת ההזרעה הראשונה – ימי המנוחה. מסתבר שבארבע השנים האחרונות המרחק הטוב ביותר היה בסביבות ה-90 יום. אחוזי ההתעברות הגבוהים ביותר בפרות (חיבור של המבכירות והבוגרות ביחד), הוא בטווח הימים שבין 76 ועד 105 ימים לאחר ההמלטה (איור 6). יש להדגיש את אחוזי ההתעברות הנמוכים במיוחד כאשר מתחילים להזריע מוקדם מ-75 ימים או בהקבלה גבוהים מ-121 ימים לאחר ההמלטה. המגמה לדחות את תחילת מועד ההזרעה הראשונה לא תמיד נכונה ורצוי לאבחן בצורה פרטנית את המצב הגופני של הפרות בטווח ה-75 ימים לאחר ההמלטה, ואז להגיע להחלטה על תחילת ההזרעות.