

# נתונים מספר העדר

## מערכת ספר העדר

שנת 2011 אופיינה בגידול במכסות ובהיקפי הייצור. נגזרת ישירה היא גידול במספר הפרות בעדר, עלייה במספר הממליטות והשפעה זחוויה של הקיץ הלוהט אשתקד. כן, יש גם עלייה צנועה ומתמשכת בתנובת החלב לפרה בשני המגזרים.

דלינו כמה טבלאות וגרפים מנתונים ראשונים של ספר העדר בקיסריה

### א. מספר פרות בספר העדר

מספר הפרות בספר העדר נכון לדצמבר 2011 הינו 113,982 (טבלה 1) המהווה גידול של 3,575 פרות ביחס לדצמבר 2010. עיקר הגידול היה במגזר השיתופי 2,574 פרות.

### טבלה 1. התפלגות פרות לפי מספר תחלובה ולפי מגזר

סה"כ		משפחתי		שיתופי		מספר תחלובה
פרות	סה"כ	פרות	סה"כ	פרות	אחוז	
34	38,984	33	15,117	35	23,867	1
25	28,942	25	11,413	26	17,529	2
17	18,908	17	7,546	17	11,362	3
12	13,262	12	5,333	12	7,929	4
7	7,654	7	3,180	7	4,474	5
5	6,232	6	2,722	5	3,510	6+
100	113,982	100	45,311	100	68,671	סה"כ

### טבלה 2. כמות ההזרעות על פי תחלובות ומגזרים

מגזר שיתופי					
מספר הזרעה	2010	אחוז	2011	אחוז	הפרש
1	79,392	37	80,847	37	1,455
2+	132,666	63	137,414	63	4,748
סה"כ	212,058	100	218,261	100	6,203
מהם כפולות	7,630	4	7,492	3	-138
פסילות	31,109	13	33,667	14	2,558
מגזר משפחתי					
מספר הזרעה	2010	אחוז	2011	אחוז	הפרש
1	50,785	35	49,813	34	-972
2+	92,780	65	94,889	66	2,109
סה"כ	143,565	100	144,702	100	1,137
מהם כפולות	5,876	4	5,921	4	45
פסילות	25,443	16	26,507	16	1,064

יחידות האחוז בשני המגזרים הירידה התחילה בנובמבר 2010 (לעומת נובמבר 2009) והגיעה לשפל במאי 2011 (לעומת מאי 2010) וישנה עלייה מסוימת בחודשים יוני עד אוגוסט 2011, בספטמבר-אוקטובר 2011 ישנה ירידה נוספת. התמונה לגבי העגלות דומה בשני המגזרים.

ירידה זו בשיעורי ההתעברות בעגלות אינה ברורה ויכולה להיות קשורה לקיץ 2010. יחד עם זאת, לא נראה שיפור בעגלות בקיץ 2011 וזאת בניגוד לממצאים במבכירות ובפרות בוגרות. עובדה זו מחייבת ביצוע בדיקה מעמיקה לגבי אופן אחזקת העגלות והטיפול בהן.

### ניתוח בוגרות ומבכירות

שיעור ההתעברות השנתי בשנת 2011 לעומת שנת 2010 עלה ב-1 יחידת האחוז במבכירות וללא שינוי מהותי בבוגרות. התנהגות שיעורי ההתעברות בבוגרות ומבכירות דומה לאורך חודשי השנה וללא הבדל בין המגזרים. הירידה מתחילה בנובמבר 2010 (לעומת נובמבר 2009) ונמשכת עד מאי 2011 (לעומת מאי 2010). ירידה

**ככל שמתרחקים מהשפעות קיץ 2010, ישנה עלייה בשיעורי ההתעברות, במיוחד ישנה עלייה חזקה בקיץ 2011**

### ב. מספר ההזרעות

בשנת 2011 קיימת עלייה במספר ההזרעות הכללי בהשוואה ל-2010. 6,203 במגזר השיתופי ו-1,137 במשפחתי. עלייה זו במספר ההזרעות נובעת, ככל הנראה, מירידת שיעורי ההתעברות בקיץ 2010 אשר נמשכת לתוך חורף 2011 ובאה לידי ביטוי בהמשך בניתוח נתוני ההתעברות.

### ג. שיעורי התעברות בהזרעה ראשונה על פי חודשי השנה

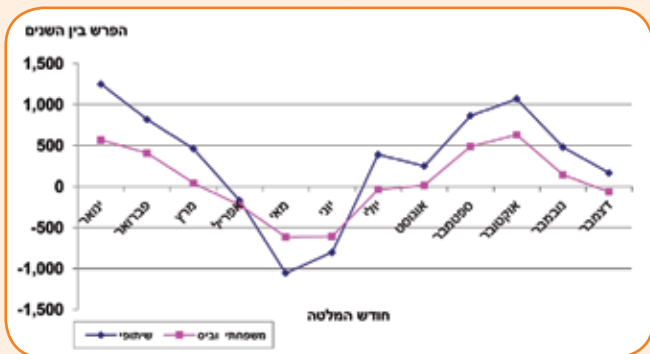
ניתוח עגלות

שיעור ההתעברות השנתי בשנת 2011 לעומת שנת 2010 ירד ב-4

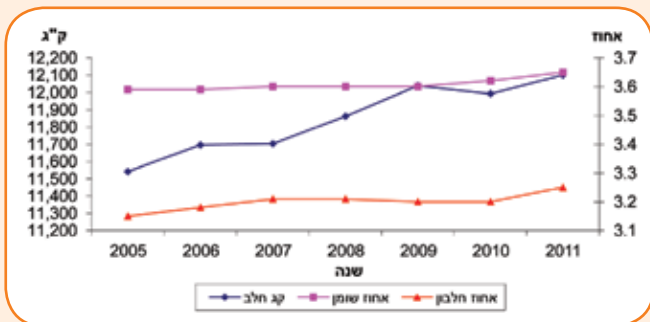
טבלה 3. שיעורי התעברות הזרעה ראשונה יולי-אוקטובר, שיתופי ומשפחתי, 2010 מול 2011

מגזר	שנה	חודש	עגלות	מבכירות	בוגרות	שנה	חודש	עגלות	מבכירות	בוגרות
שיתופי	2010	יולי	63.1	34.4	23.4	2011	יולי	61.1	32.0	24.6
		אוגוסט	58.1	20.8	13.5		אוגוסט	57.0	31.5	26.0
		ספטמבר	54.1	22.8	15.1		ספטמבר	56.3	31.7	24.0
		אוקטובר	60.4	28.4	20.3		אוקטובר	54.7	33.9	27.0
משפחתי	2010	שנתי	63	38.8	30.5	2011	שנתי	59.0	39.7	30.8
		יולי	60.8	24.9	16.8		יולי	56.4	26.9	18.9
		אוגוסט	55.2	14.1	8.8		אוגוסט	56.9	24.9	23.4
		ספטמבר	53.9	13.5	9		ספטמבר	53.2	25.6	23.3
		אוקטובר	57.6	22.7	13.4		אוקטובר	52.5	30.5	24.7
		שנתי	60.8	35.7	28.3		סה"כ	56.9	36.9	28.6

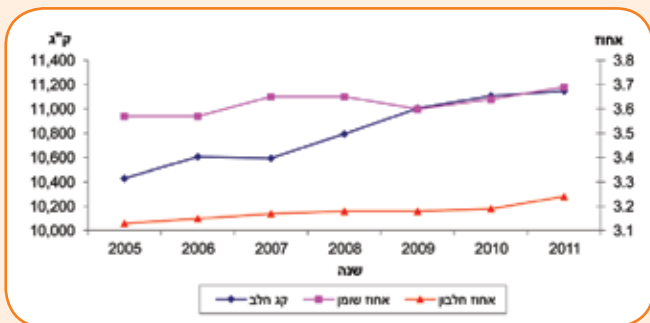
איור 1. הפרש בכמות המלטות בין 2011 ל 2010 לפי מגזר



איור 2. ייצור חלב ורכיביו לאורך השנים על פי תוצאות ביקורת החלב - מגזר שיתופי



איור 3. ייצור חלב ורכיביו לאורך השנים על פי תוצאות ביקורת החלב - מגזר משפחתי



זו קשורה, ככל הנראה, לקיץ 2010 שהשפעתו על שיעורי ההתעברות נראית באופן ברור לאורך כל חודשי החורף העוקב (חורף 2011). ניתן לראות, שכלל שמתרחקים מהשפעות קיץ 2010, ישנה עלייה בשיעורי ההתעברות, במיוחד ישנה עלייה חזקה בקיץ 2011 עלייה אשר בעקבותיה אין שינוי בשיעורי ההתעברות השנתיים לעומת שנת 2010.

ד. התפלגות המלטות בשנת 2011

בשנת 2011 קיימת עלייה במספר ההמלטות. כאשר העלייה המשמעותית הינה במגזר השיתופי. מעניין לשים לב לירידה הגדולה בשני המגזרים בחודשים אפריל - יוני 2011 אשר נובעת כתוצאה ישירה מירידה משמעותית בשיעורי ההתעברות בקיץ 2010.

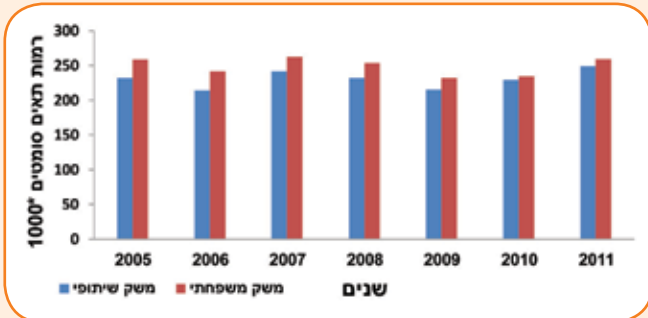
טבלה 4. התפלגות ההמלטות על פי חודשי השנה ומספר ההמלטה ב-2011 בהשוואה ל-2010 - מגזר שיתופי

שיתופי						
חודש המלטה	המלטה ראשונה	הפרש משנה 2010	המלטה 2+	הפרש משנה 2010	הפרש מ-2010	סה"כ המלטות
ינואר	2,231	992	3,901	257	1,249	6,132
פברואר	2,200	508	3,444	309	817	5,644
מרץ	2,368	175	3,279	285	460	5,647
אפריל	1,757	-339	2,555	170	-169	4,312
מאי	1,508	-435	1,699	-621	-1,056	3,207
יוני	1,451	-303	2,100	-502	-805	3,551
יולי	1,986	57	3,350	330	387	5,336
אוגוסט	2,089	-22	4,613	270	248	6,702
ספטמבר	1,905	149	5,117	713	862	7,022
אוקטובר	1,722	271	5,176	799	1,070	6,898
נובמבר	1,497	206	4,336	273	479	5,833
דצמבר	1,512	-4	4,213	167	163	5,725
סה"כ	22,226	1,255	43,783	2,450	3,705	66,009

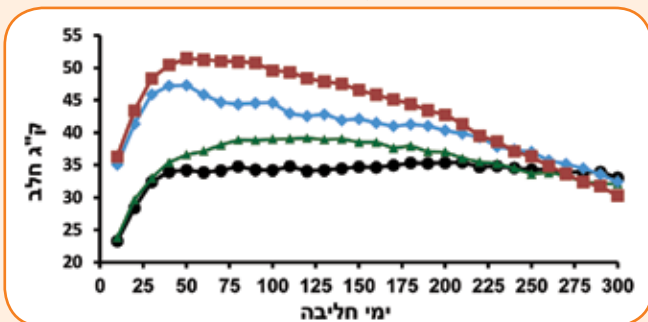
#### טבלה 5. ימי חליבה ממוצעים

חודש ביקורת	שיתופי	משפחתי	סה"כ
ינואר	193	180	188
פברואר	193	181	189
מרץ	196	189	193
אפריל	203	201	202
מאי	213	214	213
יוני	223	228	225
יולי	225	231	227
אוגוסט	220	225	222
ספטמבר	209	210	210
אוקטובר	199	195	198
נובמבר	193	183	189
דצמבר	190	179	186

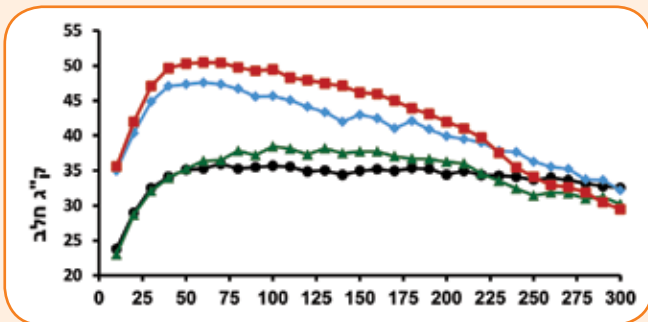
#### איור 4. רמות תאים סומטיים לאורך השנים - השוואה בין המגזר השיתופי למשפחתי



#### איור 5. עקומת התחלובה במשקים שיתופיים לפי חודש לממליטות 2010



#### איור 6. עקומת התחלובה במשקים שיתופיים לפי חודש לממליטות 2009



#### סיכום

סיכומי 2011 של ספר העדר מראים באופן ברור את הפגיעה החזקה של קיץ 2010 הן בירידת שיעורי התעברות, הן בירידת ייצור חלב והן בהתפלגות ההמלטות לאורך השנה. ■



#### ה. ממוצעים של חלב ורכיביו שנת 2011

מניתוח נתוני ייצור החלב ניתן לראות את ההתקדמות בייצור חלב ורכיביו הנמשכת לאורך השנים. התקדמות זו דומה בשני המגזרים (איורים 2-3). רמות התאים הסומטיים, אשר הראו ירידה במספרם בעבר, מראים יציבות בין השנים 2005 ל-2009 בשני המגזרים. יחד עם זאת, יש לשים לב לעלייה ברמתם בשנתיים האחרונות. עלייה זו זהה בשני המגזרים ודורשת מעקב רציף אחרי מצב הנגיעות התת-קלינית בעדר (איור 4).

#### ו. התפלגות ימי החליבה על פי חודשי השנה בשני המגזרים

ניתוח ימי החליבה הממוצעים (מרחק העדר מההמלטה) לאורך חודשי השנה דומה בשני המגזרים. ישנו הבדל ממוצע של כ-40 ימי חליבה בין חודשי החורף לחודשי הקיץ. עליית המרחק מההמלטה בחודשי הקיץ מסבירה חלקית את הירידה בייצור החלב בחודשים אלו. איורים 5-6 מראים את עקומות התחלובה הממוצעות בפרות ובמבכירות על פי חודש ההמלטה לשנת 2010 ו-2009.

האיורים מציגים את החודשים הקיצונים לפי ההבדלים בייצור חלב חורף מול קיץ. ניתן לראות באופן ברור שפרות הממליטות בחורף (דצמבר) מייצרות יותר חלב בתחילת התחלובה וכן מגיעות לשיא חלב גבוה יותר לעומת פרות הממליטות בקיץ (יוני). מצד שני, הירידה בחלב עם ההתרחקות מההמלטה חדה יותר, באופן ברור, בפרות אלו ונובעת ככל הנראה מכניסתם לקיץ לקראת סוף התחלובה.

כאשר משווים בין עקומות התחלובה של 2009 ל-2010 ניתן לראות בבירור את השפעת הקיץ של 2010 בכמה אופנים:

1. הפרש נמוך יותר בכמות חלב בין פרות הממליטות בחורף לאלו הממליטות בקיץ גם בפרות וגם במבכירות.
2. קצב הירידה בכמות החלב בפרות שהמליטו בקיץ 2009 הינו מתון יותר לעומת פרות שהמליטו בקיץ 2010.
3. משך הזמן בו הפרות נמצאות בשיא חלב הינו עד כ-100 יום בממליטות קיץ 2009 לעומת עד כ-50 יום בממליטות קיץ 2010.