



דו"ח "יחס קיץ-חורף" 2015 השפעות הקיץ על ייצור חלב ורכיביו, סת"ס והתעברות

**דו"ח "יחס קיץ - חורף" דו"ח
המבטא את הפער בביצועי הפרות
בין העונות וכן את יכולתו של
המשק הבודד להתמודד עם השפעתו
השלילית של הקיץ •**

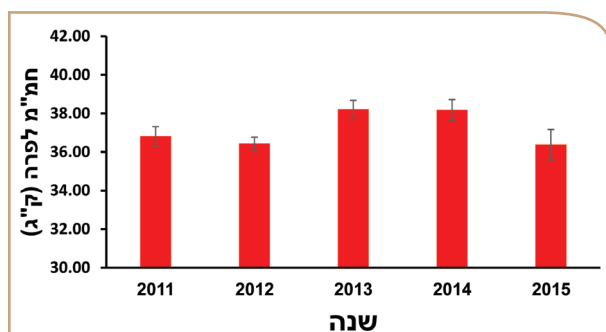


ד"ר יניב לבון

התאחדות מגדלי בקר
Yaniv@icba.co.il

עקומות תחלובה יש לבחור את האופציה ניתוח לפי ספר העדר. הממוצעים המוצגים אינם מתוקנים ומחושבים לק"ג חלב בלבד. מטרת סקירה זו הינה להראות את יחס קיץ חורף לפי אזורי גיאוגרפיים המוגדרים בספר העדר וכן להראות את נתוני האזור בהשוואה ל חמש שנים אחורה. באופן כללי קיץ 2015 היה קשה מהקציים הקודמים כפי שניתן לראות בנתוני החמ"מ האבסולוטיים וכן ביחס קיץ / חורף (איורים 1 ו 21 בהתאמה).

איור מספר 1: ממוצע חמ"מ בקיץ לאורך חמש השנים האחרונות (2011-2015)



דו"ח "יחס קיץ - חורף" הינו דו"ח אשר פותח על ידי דר' ישראל פלמנבאום ואפרים עזרא. דו"ח זה מבטא את הפער בביצועי הפרות בין העונות וכן את יכולתו של המשק הבודד להתמודד עם השפעתו השלילית של הקיץ. לשם הפקת הדו"ח מורץ מודל על תוצאות ביקורת חלב: ק"ג חלב, אחוז שומן, אחוז חלבון, סת"ס, לוג סת"ס וחמ"מ בשלוש עונות 1. חורף: ינואר-מרץ
2. אביב: אפריל-יוני
3. קיץ: יולי-ספטמבר.

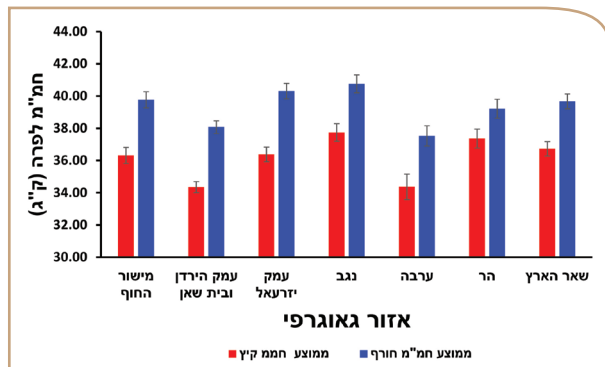
במודל נכללות פרות עם יותר מביקורת אחת בעונה ומשקים עם יותר מ-50 ביקורות חלב בכל עונה. המשתנים במודל הם: עדר, עונה, עדר*עונה, מספר חליבות ביממה, מצב הריון בביקורת, מספר תחלובה, ימי חליבה וימי חליבה*מספר תחלובה. בנוסף רץ מודל הבוחן ומשווה את שיעורי ההתעברות מהזרעות 1 ועד 5 ואת שיא החלב בעונות החורף, אביב וקיץ. יחס קיץ לחורף בכל המדדים הוא המנה בין הממוצעים המתוקנים לעדר/עונה. נתוני כל משק ברמה פרטנית קיימים וניתנים לצפייה בנעה. בגרסה החדשה של נעה (12.09.00) יושם המודל בתוכנה. הגדרות העונה הינן זהות לדוח ובנוסף ישנה חלוקה לפי ימים בתחלובה ומספר תחלובה: 0-49, 50-99, 100-149, 150-199, 200-305. את הדוח ניתן למצוא בתפריט נעה: חלב << כללי >> ניתוח





ועמק יזרעאל כ 90% ייצור קיץ ביחס לחורף, אך ניתן לראות שהיא אינה שונה נשאר האזורים מלבד אזור ההר.

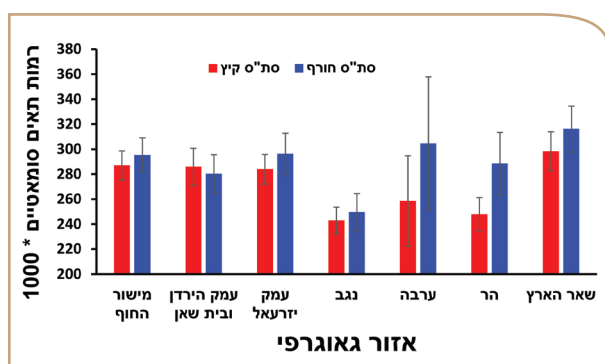
איור מספר 5: ממוצע חמ"מ קיץ על פי אזור גיאוגרפי



איור 5 מציג את ממוצעי החמ"מ בעונות הקיץ והחורף לשנת 2015 לפי האזורים השונים. כפי שניתן לראות, אזורי העמקים החמים והערבה הינם האזורים עם תנודת החמ"מ הנמוכה ביותר בהשוואה לשאר האזורים גם בעונת הקיץ וגם בעונת החורף.

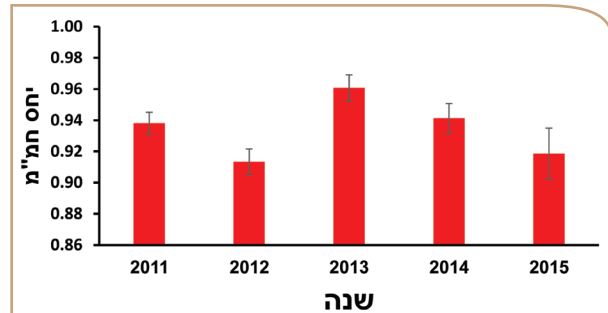
טבלה מספר 1. מציגה את השתנות המדדים לפי האזורים הגאוגרפים לאורך חמשת השנים האחרונות (2011-2015). כאשר מסתכלים על כמת חמ"מ בחודשי הקיץ ניתן לראות שמגמת השיפור שנצפתה עד שנת 2014 בכמות המיוצרת לפרה (שיפור של 2.5-3 ק"ג חלב) בכל האזורים משנת 2010 ועד שנת 2014 נבלמת בשנת 2015 וישנה ירידה של כ 2 ק"ג לפרה בכל האזורים. בהתאמה, גם יחס החמ"מ בין העונות היה נמוך יותר בכל האזורים בשנת 2015. עובדה היכולה להעיד על עונת הקיץ החמה אותה עברנו ולהדגיש שוב את הצורך בבדיקה ושיפור תמדיים של אופי צינון הפרות ברפת. לגבי אחוזי ההתעברות ניתן לראות שבעוד שאחוזי ההתעברות בעונת החורף די דומים לאורך השנים בקיץ ישנו הבדל גדול יותר התלוי בעומסי החום וכן בממשק הרבייה בכל רפת ורפת (טבלה 1).

איור מספר 6: ממוצע תאים סומטיים מתוקן בעונת הקיץ והחורף לפי אזור גאוגרפי.



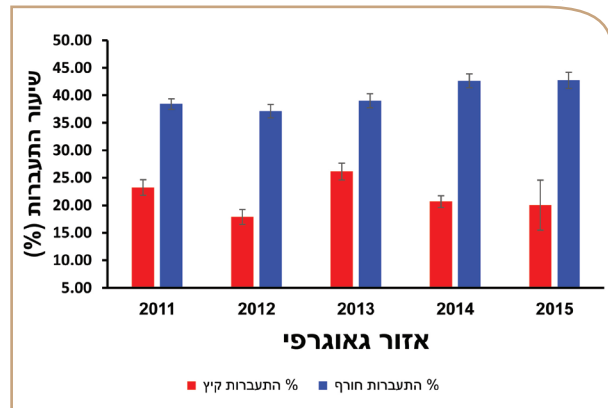
ממוצע התאים הסומטיים (איור 6) אינו מראה הבדלים בין העונות והרמות דומות בכל האזורים. אזור הנגב הינו בעל רמות נמוכות יותר משאר האזורים בשתי העונות ואילו אזור ההר מציג רמות סת"ס גבוהות יותר בחורף לעומת הקיץ המעידות על עקה גדולה יותר בחורף.

איור מספר 2: יחס חמ"מ קיץ/חורף לאורך חמשת השנים 2015 - 2011



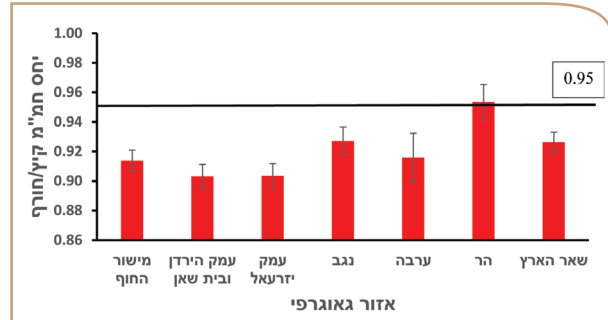
מדד נוסף אשר מלמד אותנו על עומס החום ועוצמת ההתמודדות עם עקת החום הינו שיעור ההתעברות לאורך השנים. בניגוד לכמות החלב לפרה אשר ניתן בעזרת צינון לשמור על רמה יחסית טובה לעומת עונת החורף בנושא ההתעברות התוצאות נמוכות באופן משמעותי בחודשי הקיץ בהשוואה לחורף ותלויות מעבר לאיכות וכמות הצינון גם בממשק הרבייה באופן כללי (איור 3).

איור מספר 3: שיעורי ההתעברות בעונות הקיץ והחורף לאורך חמשת השנים האחרונות (2015 - 2011).



סדרת האיורים הבאים מתייחסים להבדלים בין האזורים הגאוגרפים השונים בקיץ 2015.

איור מספר 4: יחס חמ"מ קיץ/חורף על פי אזור גיאוגרפי



איור 4 מתאר את יחס החמ"מ בין חודשי החורף לחודשי הקיץ. על פי תוצאות שנחתחו לאורך שנים יחס של 0.95 ויותר בין ייצור בקיץ לייצור בחורף מצביע על התמודדות טובה עם השפעת עקת החום בעונת הקיץ. מאיור 4 ניתן לראות שכל האזורים מלבד אזור ההר אינם מגיעים ליחס זה ונמצאים נמוך ממנו. הפגיעה החזקה ביותר הינה באזור עמק הירדן, בית שאן





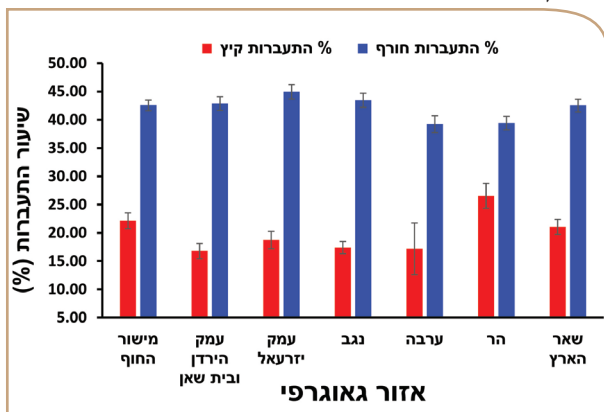
טבלה מספר 1. השתנות המזדים ב"ח"י חס קיץ - חורף" לאורך חמשת השנים האחרונות לפי אזור גאוגרפי

אזור	מספר משקים	שנה	חמ"מ קיץ (ק"ג)	יחס חמ"מ קיץ/חורף	התעברות חורף (%)	התעברות קיץ (%)	הפרש התע' קיץ/חורף (%)
עמק הירדן ובית שאן	21	2015	34.4	0.90	43%	17%	26%
	21	2014	36.2	0.91	43%	18%	25%
	21	2013	36.4	0.94	40%	21%	19%
	21	2012	34.2	0.88	38%	14%	24%
	21	2011	34.8	0.92	41%	22%	19%
עמק יזרעאל	28	2015	36.4	0.90	45%	19%	26%
	31	2014	38.0	0.93	44%	19%	25%
	30	2013	38.1	0.93	41%	25%	16%
	28	2012	35.8	0.90	38%	16%	22%
	28	2011	36.3	0.93	38%	24%	14%
ההר	14	2015	37.4	0.95	39%	26%	13%
	14	2014	39.3	0.98	43%	31%	13%
	11	2013	39.0	0.99	38%	35%	3%
	11	2012	38.0	0.97	34%	23%	11%
	11	2011	38.2	0.97	32%	28%	4%
ערבה	7	2015	34.4	0.92	39%	17%	22%
	7	2014	36.3	0.96	38%	12%	26%
	8	2013	36.7	0.98	37%	22%	15%
	8	2012	35.9	0.93	35%	14%	21%
	8	2011	35.2	0.95	39%	21%	18%
נגב	27	2015	37.7	0.93	43%	17%	26%
	28	2014	39.2	0.94	42%	18%	24%
	27	2013	40.2	0.97	40%	26%	14%
	26	2012	38.0	0.9	38%	17%	21%
	26	2011	39.3	0.96	40%	22%	18%
רצועת החוף	37	2015	36.3	0.91	43%	22%	21%
	46	2014	38.6	0.94	42%	22%	20%
	46	2013	38.2	0.96	38%	26%	12%
	45	2012	36.0	0.9	37%	18%	19%
	46	2011	36.5	0.91	39%	22%	17%
שאר הארץ	28	2015	36.7	0.93	43%	21%	22%
	30	2014	38.4	0.95	43%	21%	22%
	35	2013	38.4	0.96	38%	27%	11%
	34	2012	36.7	0.92	37%	22%	15%
	33	2011	36.9	0.94	36%	25%	11%



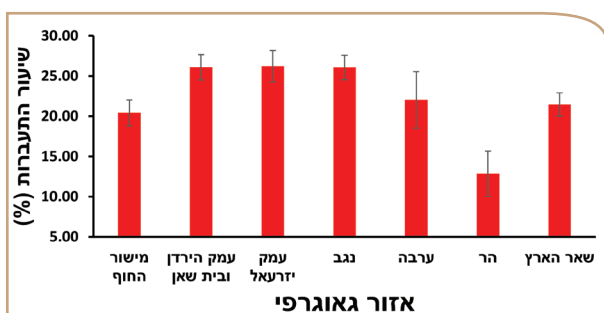
ולא לעומס חום. ירידה זו מתרחשת בכל האזורים ביחס דומה ללא הבדלים משמעותיים בין האזורים הגאוגרפיים השונים.

איור מספר 10: אחוזי התעברות מתוקנים בעונות הקיץ והחורף על פי אזור גאוגרפי



מאיר 10 ניתן לראות כי שעורי ההתעברות בחודשי החורף אינם שונים בין האזורים. עוד ניתן להבחין כי ישנה ירידה משמעותית בשיעור ההתעברות בחודשי הקיץ (כצפוי). אזור ההר מציג את שיעורי ההתעברות הגבוהים ביותר בחודשי הקיץ. כאשר מתייחסים למדד זה יש לזכור שקיימת שונות גדולה בין המשקים התלויה בממשק הצינון וההתמודדות עם עקת הקיץ וכן בממשק הרבייה הכללי.

איור מספר 11: הפרש באחוזי התעברות בין עונת החורף לקיץ לפי אזור גאוגרפי



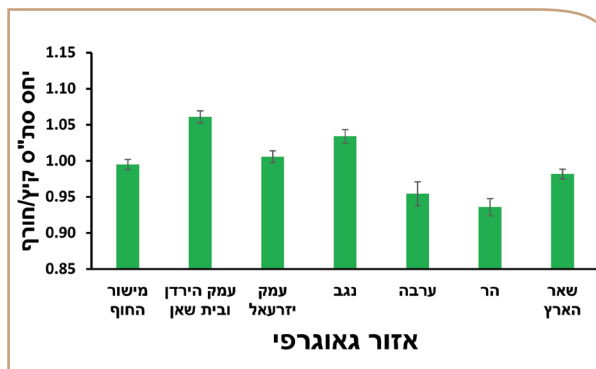
איור 11 משקף את ההפרשים הגדולים הקיימים בין שעורי ההתעברות בחורף לאלו שבקיץ. מעניין גם כאן לראות את ההפרש הנמוך באזור ההר אשר נובע מהתעברות קיץ טובה. גם נתון זה הינו בעל שונות גדולה בין משקים (כפי שתואר למעלה).

סיכום

סקירה זו המבוססת על דו"ח יחס קיץ/חורף מראה את אופן ההתמודדות עם עקת הקיץ באזורים השונים. ניתן ללמוד מהדו"ח "יחס קיץ - חורף" כי קיים שיפור בהתמודדות עם עקת הקיץ לאורך השנים, שיפור אשר נובע בעיקר מהפעלת מערכות צינון. יחד עם זאת ישנם הבדלים גדולים בין משקים פרטניים גם כאלו הנמצאים באזור. הבדלים אלו נובעים בדו"ח מרמת ההשקעה בממשק הצינון באופן פרטני וברמת ממשק הרפת הכללי.

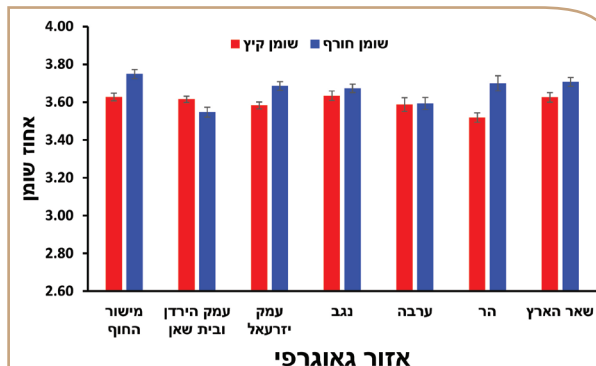
נתונים אלו הם ברמת האזור בלבד ואינם משקפים את מצבה של כל רפת באופן פרטני. כל המעוניין בניתוח ברמת הרפת שלו יכול לפנות ולתאם ביקור בנושא. ▲

איור מספר 7: יחס תאים סומטיים קיץ/חורף על פי אזור גאוגרפי



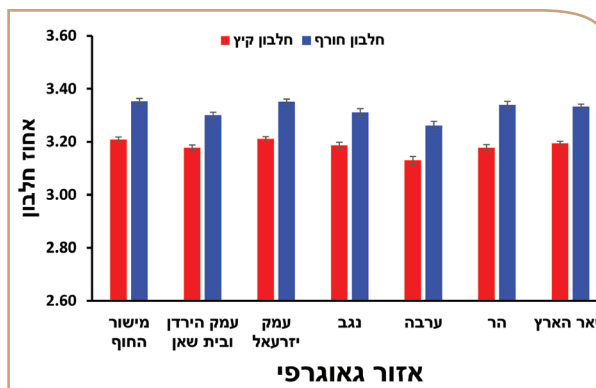
איור 7 מציג את היחס ברמות התאים הסומטיים בין חודשי הקיץ לחודשי החורף. יחס גבוה שנצפה בעיקר באזורים החמים יותר יכול להעיד על עקת חום גבוהה יותר הפוגעת בפרות מחלישה את המערכת האימונית ולכן ישנה עליה במספר הדלקות התת-קליניות. בנוסף, יתכן ורמות הסומטיים קשורות לטיב הצינון, כלומר משק המצנן בצורה מיטבית יציג רמת סומטיים נמוכה.

איור מספר 8: אחוז שומן מתוקן לעונת הקיץ והחורף לפי אזור גאוגרפי



מאיר 8 ניתן ללמוד כי אחוזי השומן אינם שונים בין העונות (זאת בניגוד לשנה קודמת). כמו כן, אין הבדל בין האזורים הגאוגרפיים.

איור מספר 9: אחוז חלבון מתוקן בעונת הקיץ והחורף על פי אזור גאוגרפי



מאיר 9 ניתן לראות כי אחוזי החלבון נמוכים יותר בעונת הקיץ לעומת עונת החורף, הירידה נזקפת בעיקר לאורך היום