

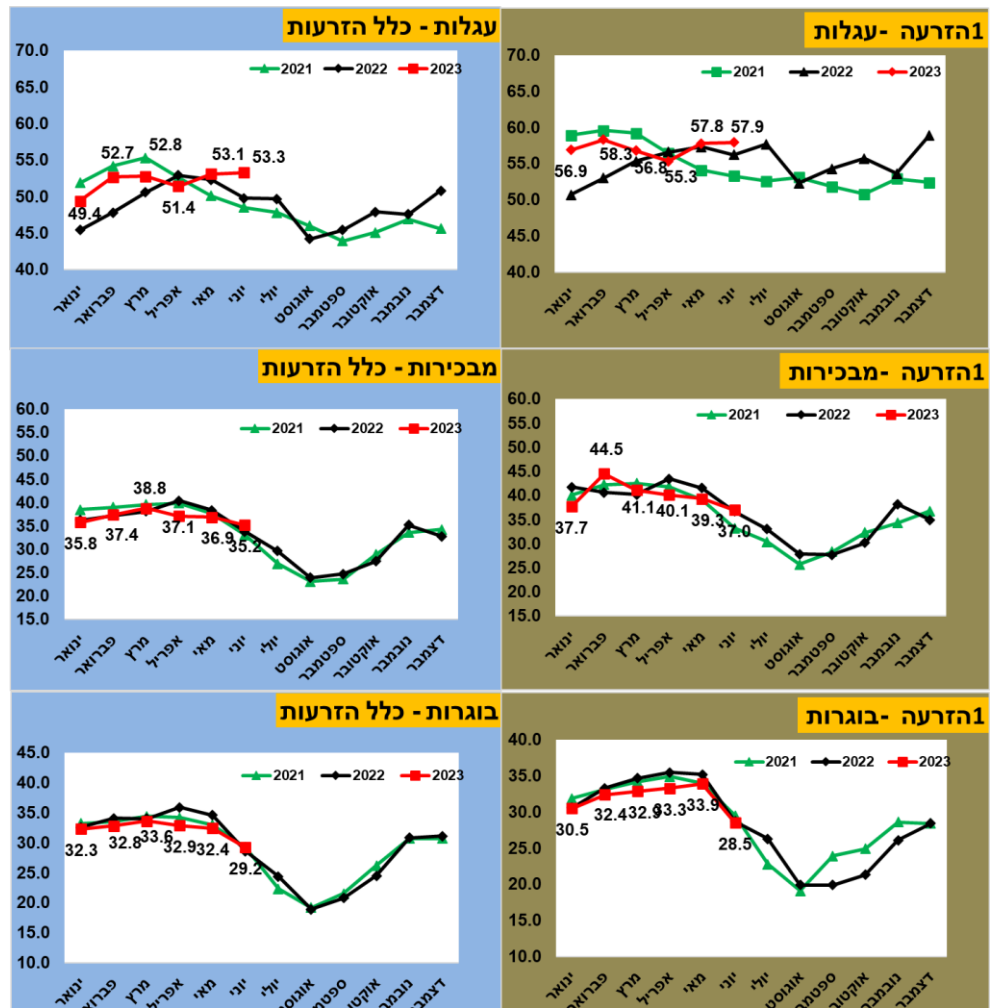
סקירה שבועית 15.09.2023

הסקירה הראשונה שלי תעסוק בנושא פוריות. נושא שמעסיק אותנו כל השנה, ובחודשי הקיץ אפילו יותר. אנחנו מתחילים עכשיו את חגי תשרי והחום עדיין לא עזב אותנו. תשימו לב שברפתות מקפידים על ממשק צינונים יעיל לאורך כל הקיץ.

פוריות כללי

בדוחות פוריות אנחנו כבר בוחנים את תוצאות חודש יוני. חודש שבו מתחילים לראות את השפעות הקיץ. נתוני הפוריות החודשיים מהשלוש השנים האחרונות מוצגים באיור 1. בשלוחת העגלות רואים מגמה חיובית. בחודש יוני התעברות כללית של 4 יחידות האחוז יותר מחודש יוני בשנת 2022. מדדי ההתעברות בעגלות חשובים לנו כחברת הזרעה מכיוון ששלוחה זו פחות מושפעת מגורמים ממשקיים. ולכן היא קצת יותר משקפת את הצד שלנו בהתעברות. נמשיך לעקוב אחרי התוצאות לאורך הקיץ בתקווה שהמגמה תמשיך להיות חיובית. בשאר השלוחות תוצאות ההתעברות זהות לחודשים המקבילים בשנים האחרונות. אנחנו לא תמיד מוצאים את הסיבות לעליה או הירידה בפוריות אבל אנחנו לא מפסיקים לברר. לפני מספר חודשים, נפגשו חברי ועדת הפוריות של מועצת החלב לדיון בנושא. יש כבר כיווני מחקר חדשים. גם בשיאון אנחנו לא נחים לרגע על השמרים, ובודקים את עצמנו כל הזמן. רק שבוע שעבר נפגשנו ד"ר רופקה מחברת IFN, חברה שמבצעת בקרת איכות למעבדה, והתוצאות היו טובות. כמובן שכל מפגש כזה הוא הזדמנות ללמוד ולהשתפר.

איור 1. התעברות מהזרעה ראשונה ובכלל הזרעות, בעגלות, מבכירות ובגרות. ניתוח חודשי של השנים 2021-2023



פרות קשות התעברות

כשמדברים על פרות קשות התעברות, או באנגלית repeat breeders, הכוונה לפרות שלא התעברו ב3 ההזרעות הראשונות. כלומר, פרות שמזוהות בדרישה באורך מחזור תקין (18-25 ימים) אך לא מתעברות פעם אחר פעם. בשנת 2022 מתוך החולבות שהוזרעו, 32% הוזרעו מעל 3 הזרעות. כנראה שרובן עונות להגדרה של קשות התעברות. ללא התעברות, פרות אלו יוזרעו שוב ושוב עד שיתעברו או שלא יהיו כלכליות ויצאו מהעדר.

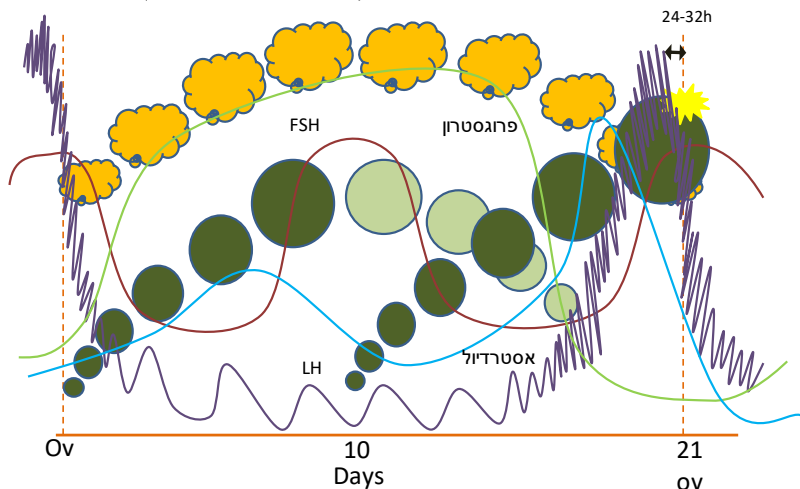
למה זה קורה?

כמו כל דבר שקשור לפוריות, גם בפרות קשות התעברות יש גורמים רבים שמעורבים. הבולטים שבהם: גנטיקה, גיל הפרה, הזנה, דלקות תת קליניות וחוסר איזון הורמונלי. גם גורמים אנושיים קיימים: זיהוי דרישות לקוי, הגשה למזריע ביום הלא נכון (יום לפני או יום אחרי). אני רוצה להתמקד בחוסר איזון הורמונלי. הסיבה שאני רוצה להתמקד בו, היא שחוסר איזון הורמונלי יכול להגרם כתוצאה מעליה בפינוי של הורמונים בכבד, כתוצאה מעליה בייצור החלב שהביאה לכך שזרימת הדם גבוה יותר כדי לעמוד בדרישות האלו. אבל לא כל הפרות שמייצרות הרבה חלב הם קשות התעברות ולא כל הקשות התעברות הן שיאניות החלב. דבר נוסף שמשפיע על האיזון ההורמונלי הוא מצב של עקה (סטרוס) או דלקת. כל מצב של עקה מעלה את הסיכוי לדלקת הרבה פעמים תת קלינית. במצב דלקת, חלקיקים מהחידקים (LPS) מביאים גם הם לחוסר איזון הורמונלי.

מה הכוונה בחוסר איזון הורמונלי?

באיור 2, ניתן לראות מחזור תקין. ארבעה הורמונים עיקריים מעורבים במחזור הייחום בפרה. האיזון בין הרמות של כל אחד מההורמונים המעורבים הוא קריטי. לדוגמא, רמות נמוכות של פרוגסטרון גורמות לרמות יותר גבוהות מהרגיל של LH בזמן המחזור, מה שיביא לביוץ כפול ולתאומים. רמות גבוהות יותר של LH יגרמו גם לשיא שלו להיות נמוך יותר מה שיכול לגרום לחוסר ביוץ של הזקיק הדומיננטי וכתוצאה מזה לציסטה, או לחלופין לעיכוב בביוץ וחוסר סנכרון בין הדרישה (מושפעת מאסטרוידיל) לביוץ (מושפע מהשיא של LH). כל אחד מהתופעות שתיארתי יכול לגרום לפרה להיות קשת התעברות. דבר נוסף הוא שרמות פרוגסטרון נמוכות מתחת לסף מינימלי לא יספיקו להחזיק את ההיריון בימיו הראשונים והפרה תחזור לדרוש בזמן למחזור הבא.

איור 2. מחזור הייחום של פרה
מחזור הייחום בפרה (2 גלי זקיקים)



מה אפשר לעשות?

אלברט אינשטיין אמר "אי שפיות היא לעשות את אותו דבר פעם אחר פעם ולצפות לתוצאה שונה". זה הסיפור בפרות קשות התעברות. להמשיך להזריע אותה שוב ושוב ואז להוציא אותה אחרי הזרעה 9 כי כבר אין לה חלב. אז יש מה לעשות. אני לא יכול להבטיח שהיא תתעבר אבל אפשר להעלות לה את הסיכוי להתעבר. דבר ראשון והכי חשוב לשמור את הפרות ברמת סטרס נמוכה ככל שניתן. לבדוק את הפרה שהיא לא סובלת מדלקת תת קלינית או פגיעה במערכת המין. להשתמש בפר שמיועד לפרות קשות התעברות. יש בלוח 6 פרים שמיועדים לקשות התעברות. אני מצאתי 17 טיפולים שונים בספרות לפרות קשות התעברות. אני רוצה להמליץ על אחד שהוצג לפני 10 שנים על ידי ד"ר משה קאים בכנס מדעי הבקר בירושלים. פרוטוקול הטיפול: פרה שלא התעברה לאחר 3 הזרעות ודורשת סדיר, בדרישה העוקבת לא מזריעים אותה ומתחילים טיפול אובסינק ביום 7, כשיום הדרישה הוא יום 0. ביום שבע זריקה של 1 מ"ל גונבריד, ביום 14 זריקה של 2 מ"ל PG, ביום 16 בצהריים (16 שעות לפני הזרעה) זריקה של 1 מ"ל גונבריד. את כל הזריקות יש לתת לשריר הצוואר לפרה מרוסנת, עם מזרק של 5 סמ"ק ומחט G18 (ורודה) באורך של 1.5 אינץ' (ארוכה). תוצאות העבודה של ד"ר משה קאים (נלקח מספר התקצירים של כנס מדעי הבקר 2012) מוצגים בטבלה 1.

טבלה 1. שיעורי התעברות מהזרעה שלישית ואילך של מבכירות ופרות שהושגו בקבוצות הביקורת והטיפול בעדרים השונים.

מספר העדר						
קבוצה	1	2	3	4	5**	6
ביקורת	24.8	22.0	22.6	25.8	25.5	27.3
	*(161)	(123)	(309)	(205)	(160)	(308)
טיפול	44.9	42.0	39.8	38.6	35.9	28.8
	(158)	(119)	(294)	(202)	(156)	(208)
רמת מובהקות	0.005	0.005	0.005	0.01	0.05	ל.מ.

*בסוגריים - מספר ההזרעות. **בעדר מספר 5 הוקצו לגיטוי פרות מהזרעה 5 ויותר.

בשימוש בפרוטוקול האובסינק שבוע לאחר דרישה, זריקת הגונבריד הראשונה מביאה לביוץ הזקיך בגל הראשון. הגל הבא ילווה ב2 גופים צהובים, כלומר רמות פרוגסטרון גבוהות יותר. המשך הפרוטוקול זריקת PG וזריקת הגונבריד השנייה מביאים לסנכרון בין הביוץ לדרישה.

לסיכום

הפרות שאנחנו חולבים היום הן לא אותן פרות שחלבנו לפני 20 שנה והעליה ביצור החלב משפיעה פיסיוולוגית על הפרות. כנראה שפרות בריאות ושלוות גם מתעברות באחוזים גבוהים יותר, ללא קשר לכמות החלב שהן מייצרות. לכן, דבר ראשון שנכון לרוב בעיות הפוריות צריך לדאוג לממשק טוב עם מינימום עקות לפרות. פרה שלא מתעברת אחרי 3 הזרעות להביא לרופא לראות שמערכת המין תקינה ושאינן דלקת פנימית שלא נראית לעין. לאחר מכן שימוש בפרים לקשות התעברות בשילוב פרוטוקול "משה קאים" יעלו את סיכויי ההצלחה של פרות אלו להתעבר בתקווה שנראה פחות פרות שמגיעות להזרעה 7 ומעלה.

נסיים בברכת שנה טובה ופורייה,
ד"ר שקד דרוקר