

בדיקות הריון בחלב - רווח ורווחה

עדין שווימר – מועצת החלב
יניב לבון – התאחדות מגדלי בקר



הקדמה

✓ כדי לתכנן נכון את ייצור החלב, ישנה חשיבות רבה לתכנון של מועדי ההמלטות.

✓ היכולת לעבר את הפרה בעיתוי הרצוי, חשוב ביותר לצורך עמידה בתכנון המיטבי.

✓ אבחון מוקדם של "אין הריון", מאפשר להקדים את ההזרעה החוזרת, וממילא לשפר את ביצועי הפוריות.

✓ העיתוי של בדיקת הריון מהווה מרכיב מפתח בהתנהלות לשיפור הפוריות ברפת.

הקדמה (המשך...)

• **התועלת הכלכלית מבדיקת הריון תלויה ב:**

✓ ימים מהזרעה עד לבדיקת הריון

✓ אמינות הבדיקה

✓ מידת הסיכון לפגיעה בעובר

✓ אפקטיביות של זיהוי דרישות

✓ ההתייחסות לפרות "לא הרות"

מרווח בין המלטות



הריון

המלטה

AI-1

AI-2

AI-3

המלטה

"ימי מנוחה"

"ימי

סרק"ימי ריק"

המטרה: קיצור "ימי הריק" ע"י קיצור "ימי הסרק"



בדיקת הריון בחלב (פרה):

- בדיקת ריכוז חלבונים ספציפיים להריון (PAGs) המופרשים מ"כפתורי השליה" (קוטילידונים) כבר מהיום ה-25 להריון.
- רגישות וסגוליות גבוהות (98.7% ו-94.4% בהתאמה*) כבר מיום 28 מההזרעה.
- בדיקה נוחה (בלי להפריע לפרה) זולה יחסית (7ש"ח) וקלה ליישום (דיגום בחליבה).
- יישום בעיקר לזיהוי "אין הריון".

*לפי נתוני IDEXX

שלשה צעדים פשוטים לשיפור ביצועי פוריות...

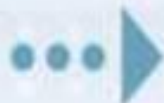
The IDEXX Milk Pregnancy Test

3 simple steps to improve reproductive performance



1

דיגום חלב



2

בדיקה
במעבדה



3

החלטה
ברפת

התוצאות נשלחות ביום
הגעת הדגימות למעבדה
(למעט שישי, שבת ומועדים)

השוואה בין השיטות השונות לבדיקת הריון

אולטרא סאונד	בדיקה רקטאלית		בחלב	שיטת בדיקה מדד
26	38-40	28	28	מינימום ימים מהזרעה
אין	אין	60	60	מינימום ימים מהמלטה
99 / 99	99 / 99	94 / 99	*94 / 99	רגישות / סגוליות (%)
ברפת	ברפת	במעבדה	במעבדה	מקום הבדיקה
+ / ++	+ / ++	- / -	- / -	עקה (סטרס) / סיכון
כן	כן	לא	לא	תלוי בעל מקצוע
?	-	7 ש	7 ש	עלות

התפלגות מחזורים

(רפתות שיתופיות - "ספר העדר", 2017)

ימים	מבכירות (%)	פרות (%)	פרשנות
עד 17 יום	6.0	8.5	"מחזור קצר"
18-25 יום	61.3	56.8	"מחזור תקין"
26-35 יום	11.5	14	מוות עוברי מאוחר ("ארוך")
36-60 יום	21.2	20.7	"מחזור כפול"
אלו הפרות בפוטנציאל לשיפור, ובעיקר בעלות המחזור הכפול			

מטרות העבודה:

- ניתוח של השימוש בפועל של בדיקות הריון בחלב -

בגישות שונות בשתי רפתות שיתופיות:

רפת שומריה: כ 300 פרות (מ 3/17 עד 8/18)

רפת בשן: כ 1050 פרות (מ 7/17 עד 8/18)

- ניטור מוקדם של הריון / אין הריון – בבדיקות PAGs

בחלב – כ"כלי עבודה" לקיצור "ימי ריק" ולשליטה

יעילה ואפקטיבית יותר על ממשק הפוריות.

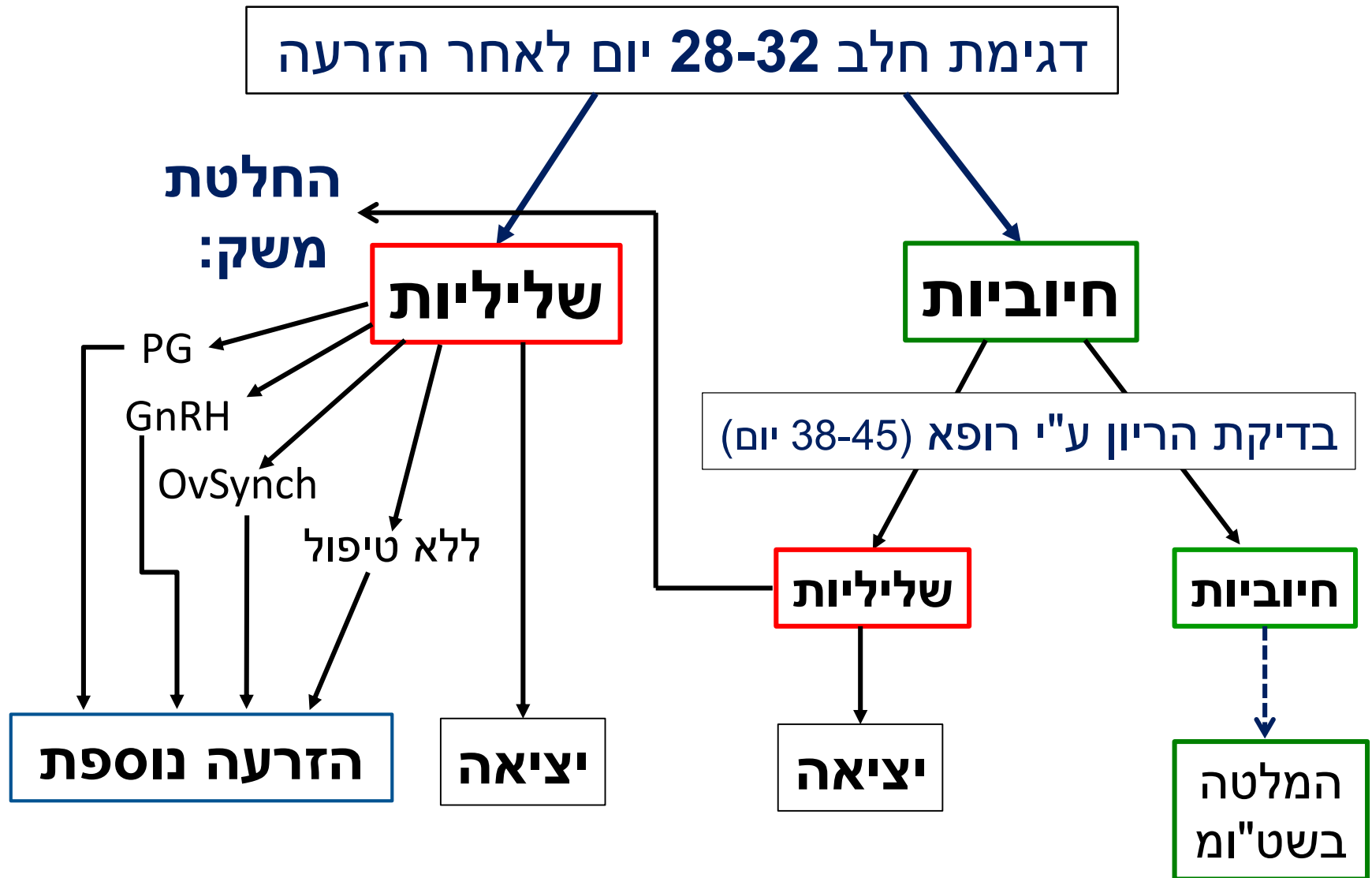
התפלגות ימים מהזרעה עד...דיגום חלב

אחוזים	שומריה	אחוזים	בשן	ימים מהזרעה
78.7	418	64.4	935	28-30
15.1	80	23.8	346	31-32
6.2	33	11.6	168	33-35
0	0	0.1	2	>35
100%	531	100%	1451	סה"כ

=94

=88

שיטות וחומרים:



תוצאות

רפת שומריה

378 פרות

474 בדיקות בחלב

169 "שליליות" 122
פרות (32.3%)

305 "חיוביות"
פרות 256

49 פרות (19.1%)
"שליליות"

207 פרות
"חיוביות"

בדיקת הריון
רקטאלית

טיפול

שומריה: 169 (32.3%) פרות שאובחנו לא הרות

שיעור התעברו (%)	ימים להזרעה נוספת	ימים לתחילת טיפול	שיעור מוזרעות (%)	מספר פרות שהוזרעו	מספר פרות לפי טיפול	טיפול
29	10.6	6.4	95.8	69	72	פרוסטגלנדין (PG)
35.1	20.6	10.3	92.5	37	40	"אובסינק"
10	29.0	22.5	100	10	10	אחר
23.1	4.3	-	100	26	26	ללא טיפול
-	-	-	-	-	21	הוצאה / הפס. הזרעה

שומריה - התפלגות מחזוריים (פרות)

פרשנות	אחוז פרות (שנה קודמת)	אחוז פרות (תקופת הניסוי)	ימים
"מחזור קצר"	15.2	7.8	5-17
"מחזור תקין"	44.8	56.6	18-25
מוות עוברי מאוחר	13.3	16.3	26-35
"מחזור כפול"	26.7	19.3	36-60

43% מהפרות ה"שליליות" הוזרעו עד 8 ימים

רפת בשן

1198 פרות

1465 בדיקות בחלב

453 "שליליות" 340
פרות (28.4%)

1012 "חיוביות"
פרות 854

110 פרות (12.9%)
"שליליות"

744 פרות
"חיוביות"

בדיקת הריון
רקטאלית

טיפול

בשן: 453 (28.4%) פרות שאובחנו לא הרות

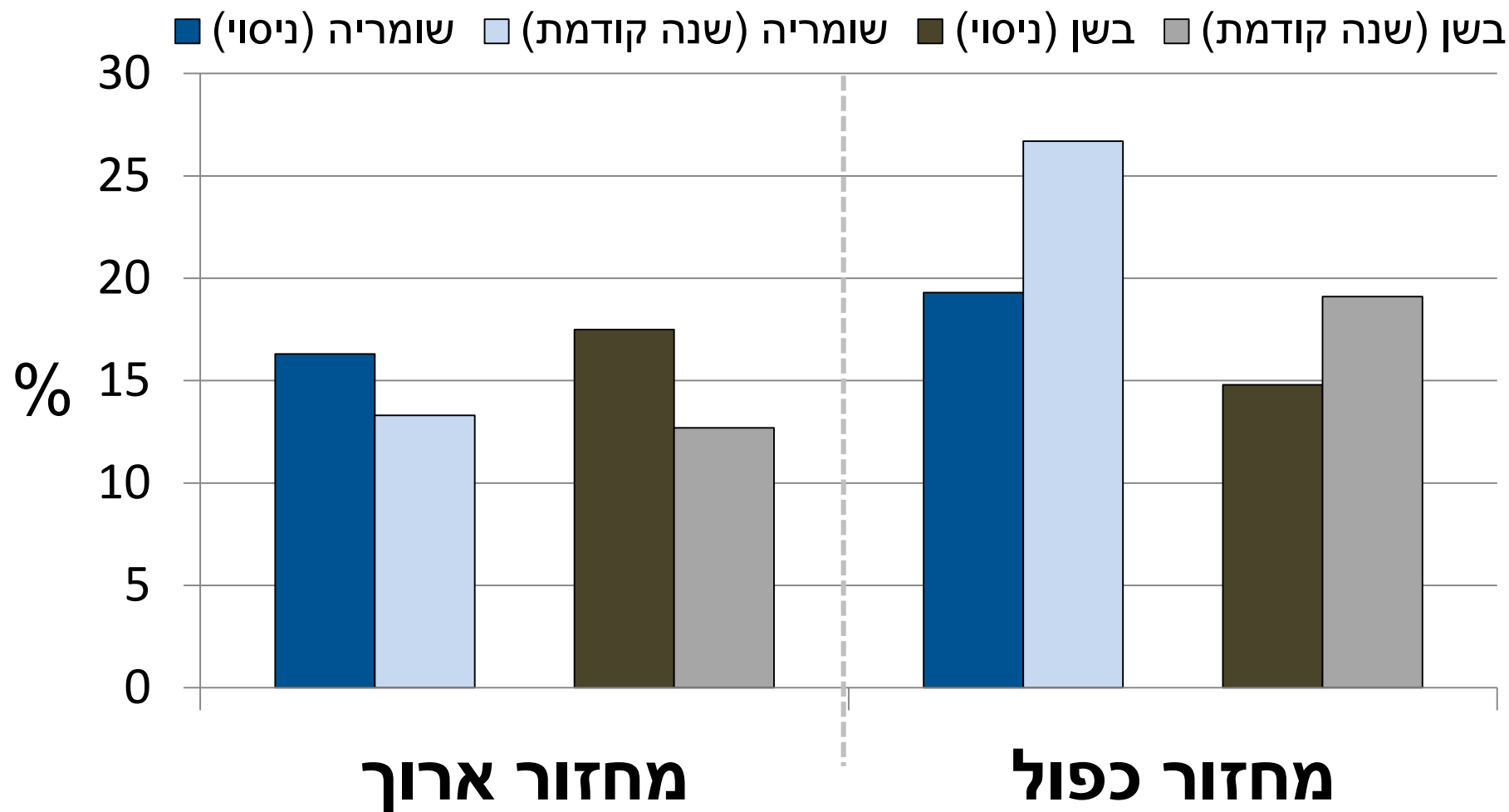
שיעור התעברות (%)	ימים להזרעה נוספת	ימים לתחילת טיפול	שיעור מוזרעות (%)	מספר פרות שהוזרעו	מספר פרות לפי טיפול	טיפול
19.3	13.2	8	98.7	226	229	פרוסטגלנדין (PG)
33.9	23	12	100	63	63	"אובסינק"
20	20.3	11.4	100	31	31	"גונבריד"
24.1	10.2	-	100	110	110	ללא טיפול
-	-	-	-	-	20	הוצאה/ הפסקת הזרעה

בשן - התפלגות מחזוריים (פרות)

פרשנות	אחוז פרות (שנה קודמת)	אחוז פרות (תקופת הניסוי)	ימים
"מחזור קצר"	9.4	13.3	5-17
"מחזור תקין"	58.7	54.3	18-25
מוות עוברי מאוחר	12.7	17.5	26-35
"מחזור כפול"	19.1	14.8	36-60

36% מהפרות ה"שליליות" הוזרעו עד 8 ימים

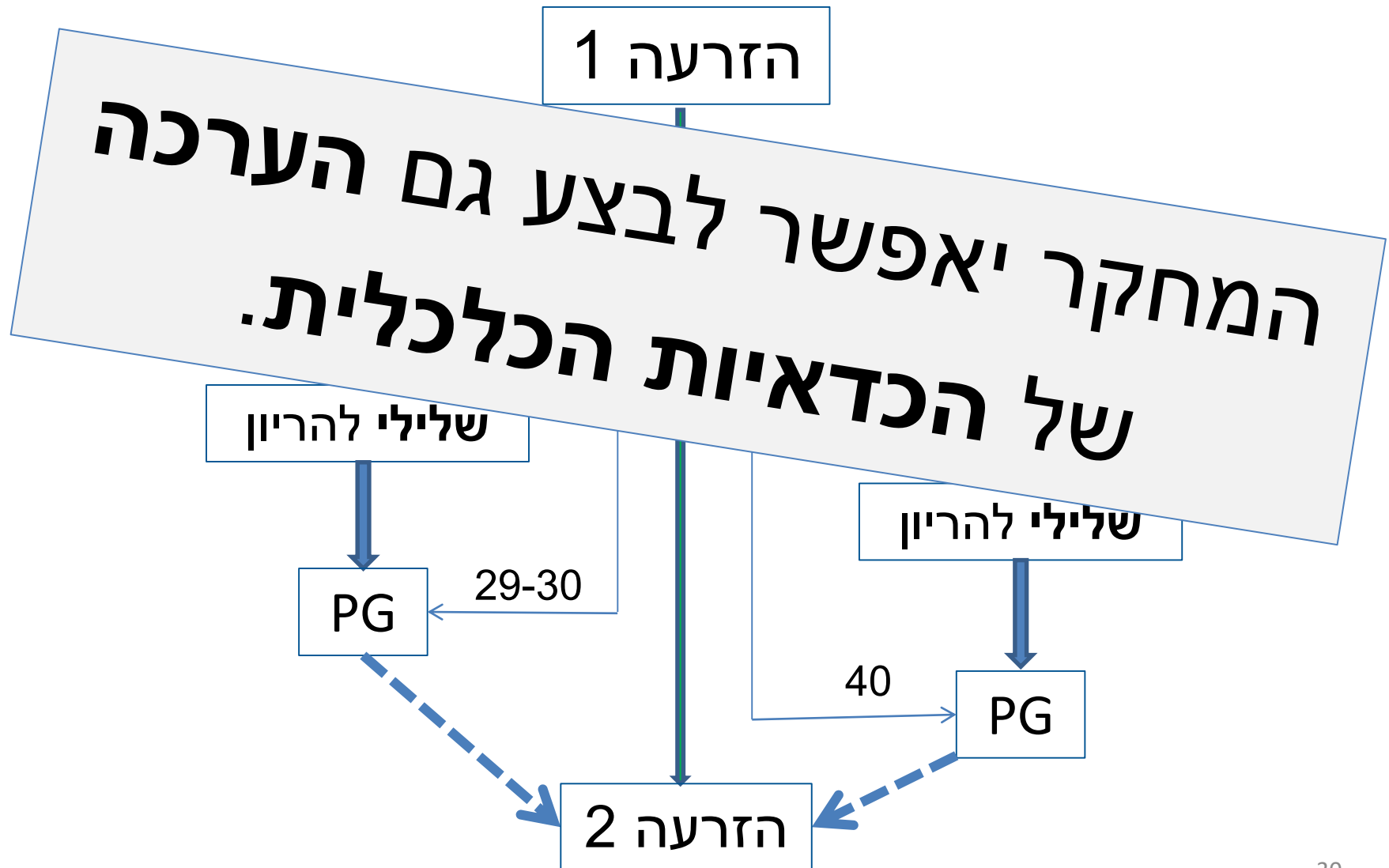
השוואת התפלגות מחזוריים – תקופת ניסוי לעומת תקופה מקבילה שנה קודמת



כמה זה עולה?

- בדיקת הריון בחלב: 7.0 ₪
- טיפול עם PGF_{2a} (אסטרופלן, אסטרומט, וייקס): 6.3-6.9 ₪
- טיפול עם $GnRH$ (גונזיל, גונבריד): 6.9-7.5 ₪
- טיפול $OvSynch$ ($GnRh+PGF_{2a}$): כ-38 ₪

דרוש מחקר מבוקר...



בדיקת הריון מוקדמת בחלב - סיכום ומסקנות:

1. **מידע מוקדם לגבי מצבה הגינקולוגי של הפרה,**
יאפשר קבלת החלטות מושכלות יותר לגבי המשך דרכה.
2. **פגיעה פחותה בתכנון מועדי המלטות עתידיים.**
3. **חשוב בעיקר ברפתות עם בעיה בזיהוי הייחומים ו/או שיעורי התעברות נמוכים.**



סיכום ומסקנות (המשך...)

- 4. שיפור ברווחת הפרה - הבדיקה בחלב אינה מצריכה קשירת הפרה, ונעשית ללא כל הפרעה לשגרה הרגילה.**
- 5. הבדיקה קלה ופשוטה לביצוע, ונותנת תוצאות מהירות ומהימנות.**
- 6. מספקת מידע על אחוז ממוות עוברי מאוחר.**
- 7. יתכן ושיטה זו תחליף בעתיד את הבדיקה הרקטאלית הנהוגה היום.**

תודות:

אילי ולאורן - רפת שומרה
איובא ולקטיה - רפת בשן (שובא)
אצוות מעבדת מאל"ה - מוצת החלב
ותודה אכא אההקשה...

לפרטים נוספים:

מעבדת מאל"ה-מועצת החלב

04-6274477

