

מוצד החלכה למחלוקיות ומספר המחלוקים  
התקנים לאחר ההמלטה ושיצורי ההתעברות

ינון דומן - שיאון, דה. יניב לבון - המ"ב



# מאן

- עיכוב בחזרה למחזורי דרישה תקינים הינו בעיה ידועה בקרב חולבות עם תנובה גבוהה.
- **ממצאי מחקרים קודמים:**
- עבודות מחקר במשקים מסחריים בעולם מצאו כי 20% עד 33% מבין החולבות הציגו עיכוב בחזרה למחזוריות תקינה.
- עבודות קודמות הראו שפרות המבייצות מוקדם יותר לאחר ההמלטה נדרשות לפחות הזרעות עד להתעברות אשר בנוסף מתבטא בקיצור של ימי הריק.
- ביוץ מוקדם לאחר ההמלטה נקשר עם מספר רב יותר של מחזורים עד הזרעה ראשונה וכן עליה בסיכוי לקליטת הריון מהזרעה זו.



# מבוא המשק...

נמצא כי אבחון מידת הדיוק והיעילות של זיהוי הייחומים על ידי המערכת הממשקית עומדת על 96% ו-83%, בהתאמה (מ.קאים וחוב).

תוכנת נעה מאפשרת דיווח ומעקב אחר מחזורי ייחום לכל פרה.

לצורך כך נדרש הרפתן לעקוב אחר הפרות בתקופת ימי המנוחה, לזהות את מועד הייחום כפי שמדווח על ידי מערכת הזיהוי ולרשום אירוע זה בתוכנת נעה.

מעקב רציף זה יכול לסייע בקבלת החלטה טובה יותר לגבי מועד ההזרעה הראשונה.

# מקא

- **חשוב:** הניתוחים בעבודה זו מתבססים על זיהוי ייחומים על פי **דרישות נצפות** באמצעים הזמינים לרפתן במשק בלבד: פעילויות חריגות במערכות הזיהוי או תצפית.
- אין עבודה זו מתבססת על **אבחון הורמונלי או פיזיולוגי** החוזים באופן מדויק יותר את מועד הביוץ- כיוון שאין אלה זמינים עדיין באופן יומיומי לרפתן.
- **כוונתנו- שיפור השימוש במידע זמין במשק.**



# מטרות

א. בחינת השפעות **מועד** זיהוי הייחום הראשון **ומספר הייחומים** לפני ההזרעה על אחוזי ההתעברות מההזרעה הראשונה.

ב. בחינת השפעות **גורמים שונים** על הופעת הייחום הנצפה הראשון לאחר ההמלטה ועל אחוזי ההתעברות מהזרעה ראשונה.



# שיטות וחומרים

- איסוף נתוני הייחומים הנצפים בוצע משישה משקים אשר בהם קימת העברה אוטומטית של הפעילות החריגה ממערכת הזיהוי אל כרטיס הפרה בתוכנת ניהול העדר.
- המידע הנוסף לניתוח נאסף באופן פרטני עבור כל משק מנתוני ספר העדר.
- מסד הנתונים הינו 3,127 ייחומים רשומים בתוכנת ניהול העדר בפרות אשר המליטו בשנים 2014-2016.
- על בסיס נתונים אלה נחלקו תתי קבוצות לפי: מספר תחלובה, עונת המלטה, מחלות המלטה, אבחון קטוזיס, מצב גופני, רת"ס.
- ניתוח הנתונים בוצע בשיטת Proc mixed של תוכנת SAS. התוצאות מוצגות כממוצע מתוקן  $\pm$  שגיאת תקן.



# תוצאות

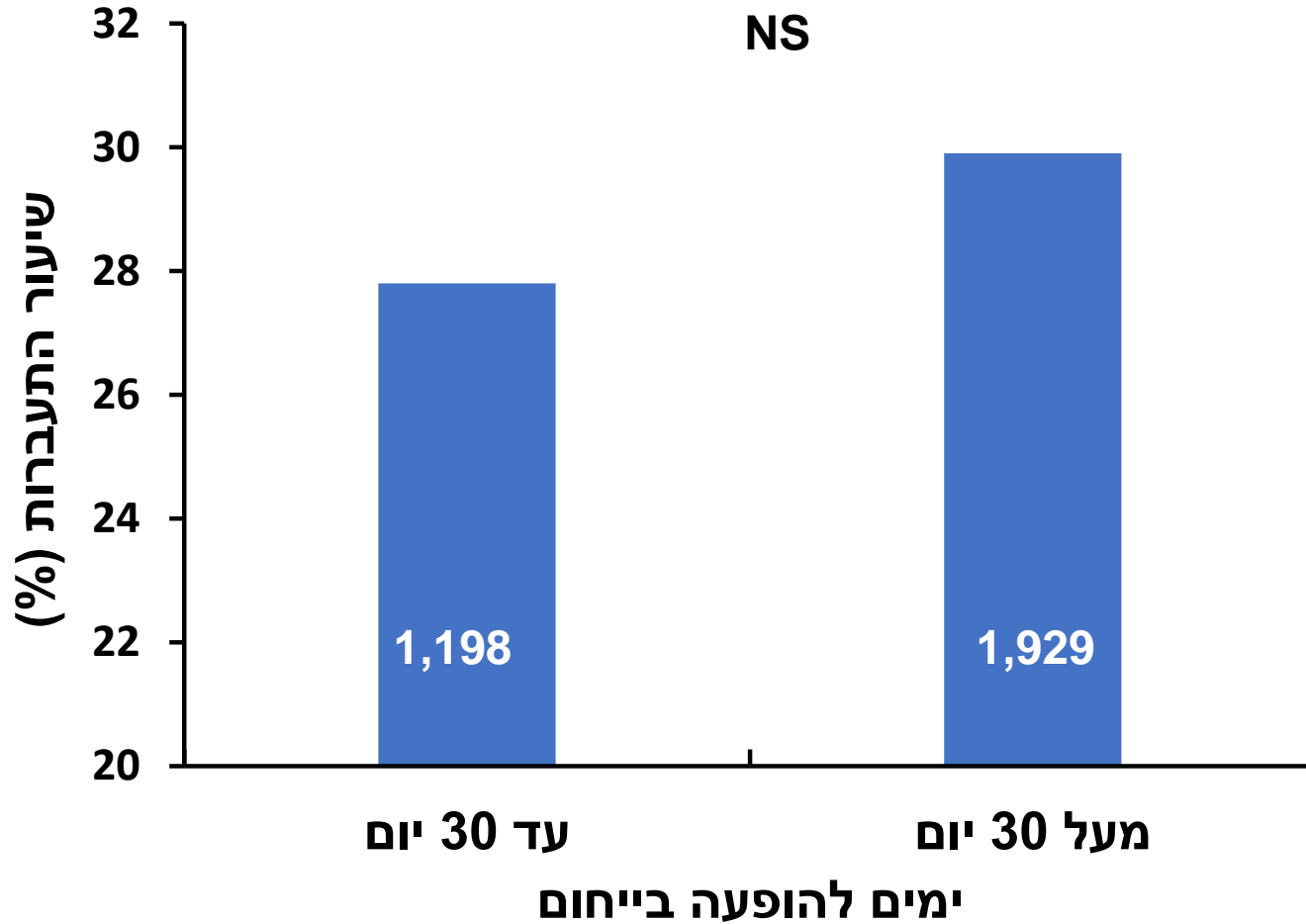


**א. השפעת זיהוי הייחום הנצפה הראשון ומספר הייחומים  
במשך ימי המנוחה על אחוזי ההתעברות**

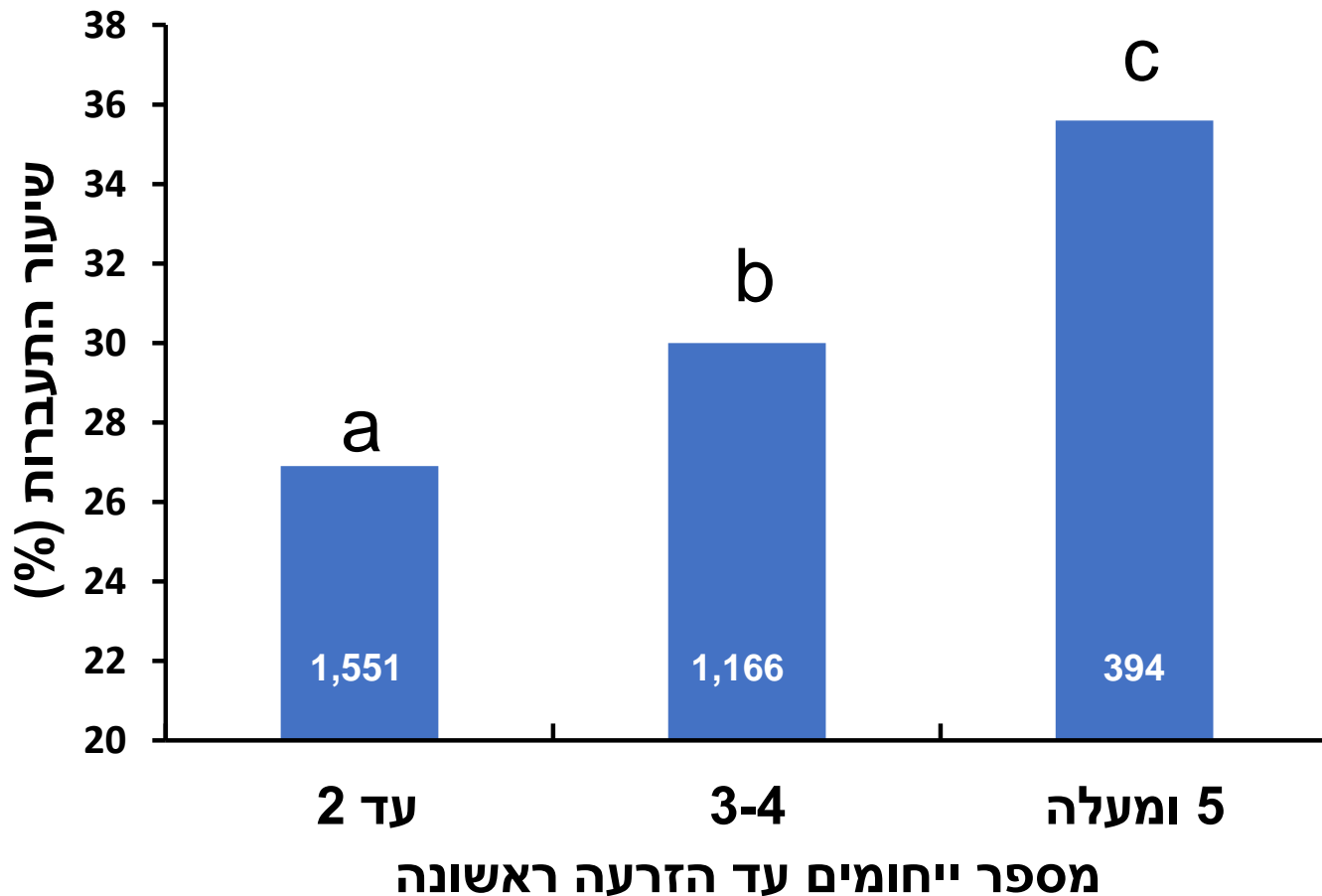




# השפעת מוצד הייחוס הראשון על התעבורת מהלרצה ראשונה



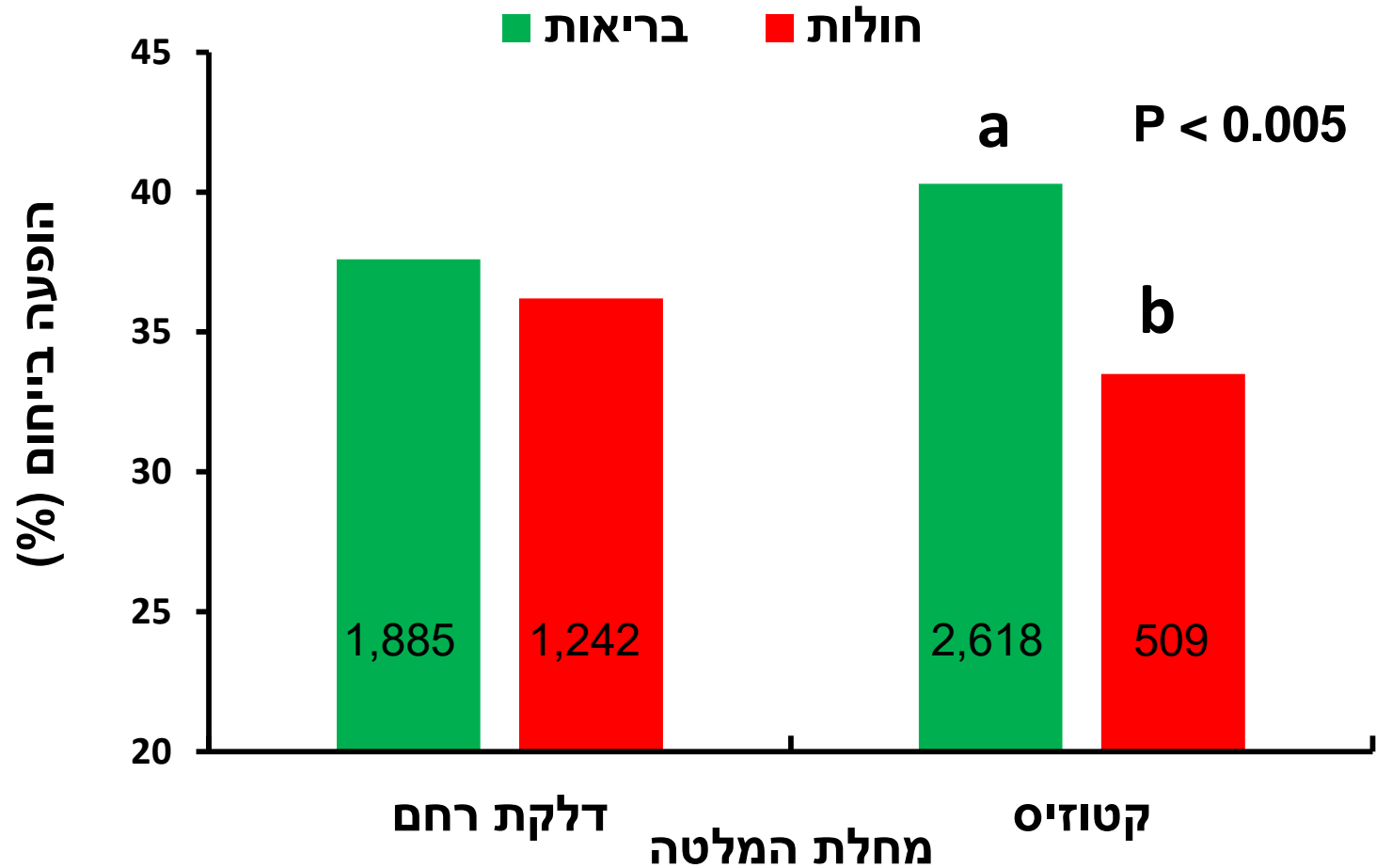
# השפעת מספר הייחומים עד ההלרצה הראשונה על אחוזי ההתעברות



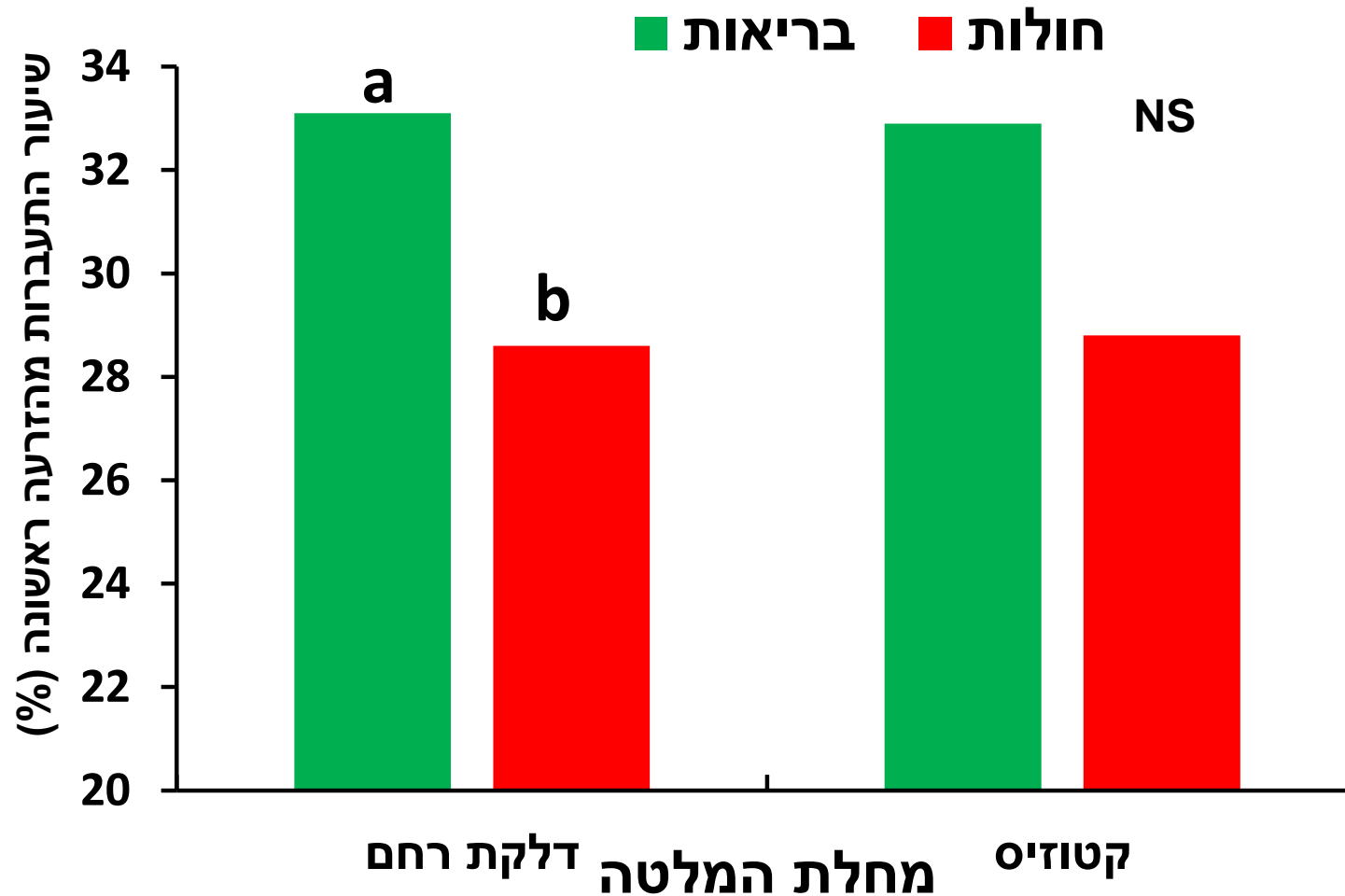
**ב. בחינת ההשפעה של גורמים שונים על מועד ההופעה  
הראשון בייחום המזוהה על ידי המערכת ועל אחוזי  
ההתעברות מההזרעה הראשונה**



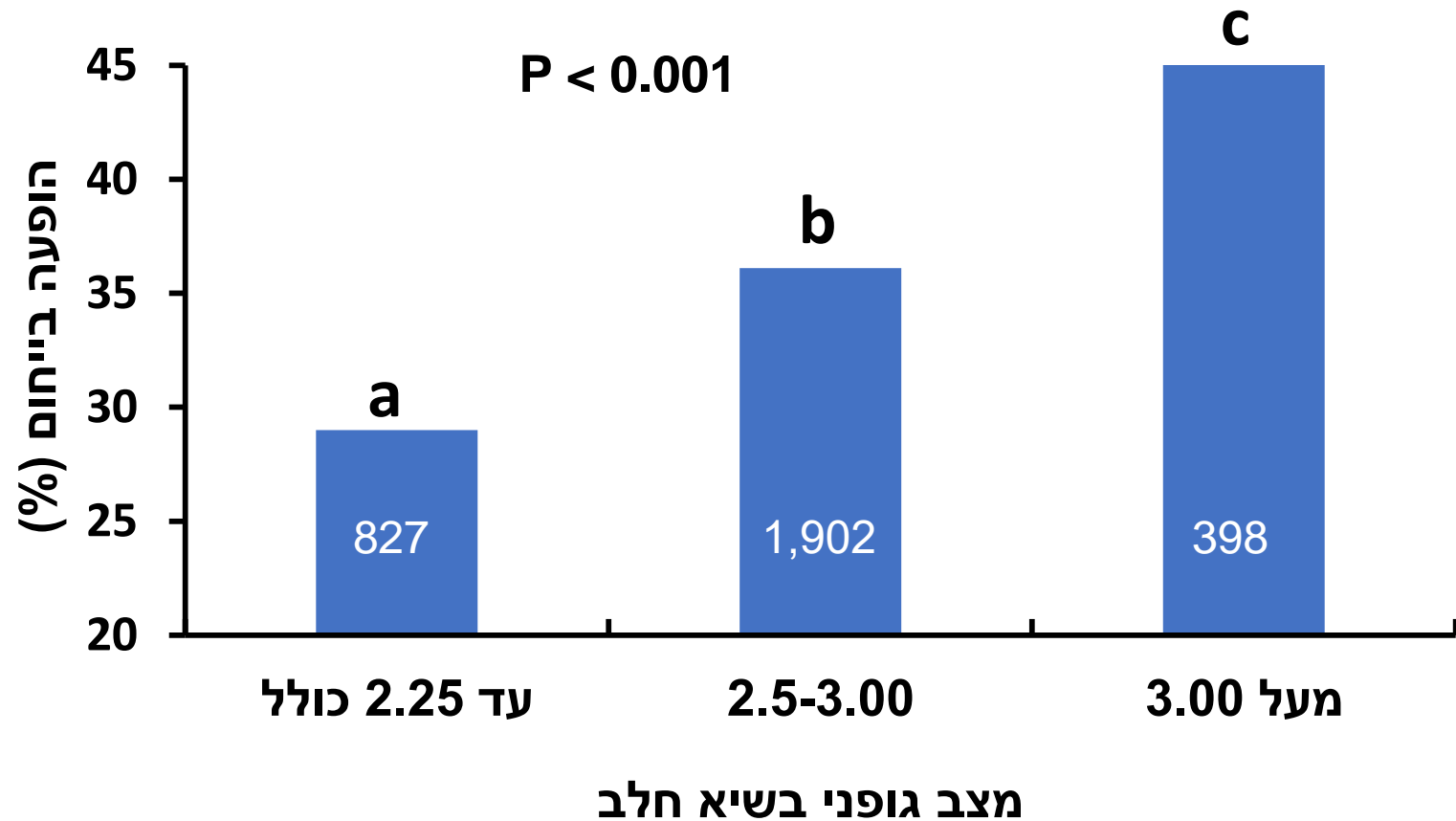
# השפעת מחלות ההמלטה על אחוז הפרות המופיעות בייחום עד יום 30



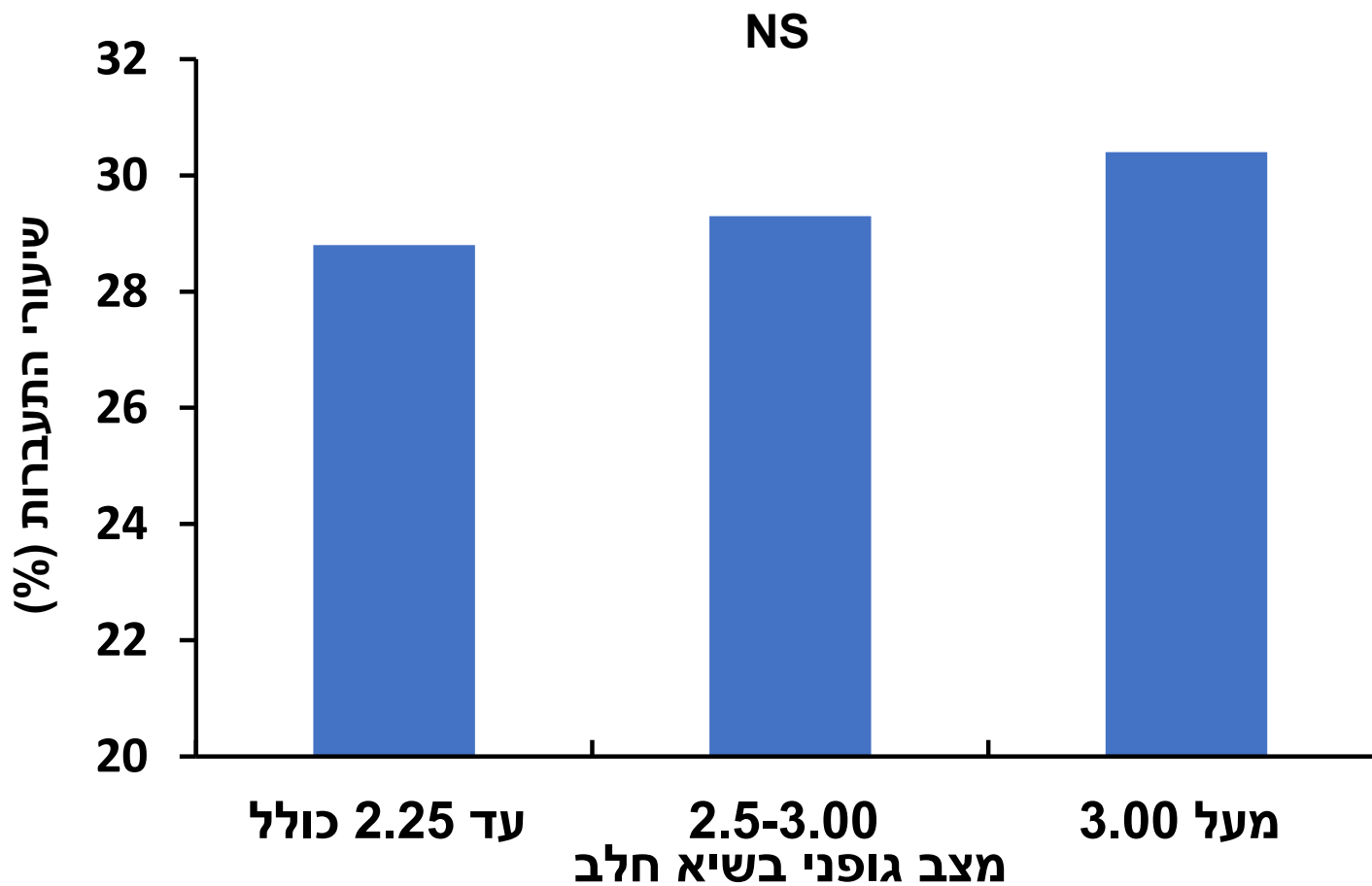
# השפעת מחלות ההמלטה על שיצור ההתעברות מהלכה ראשונה



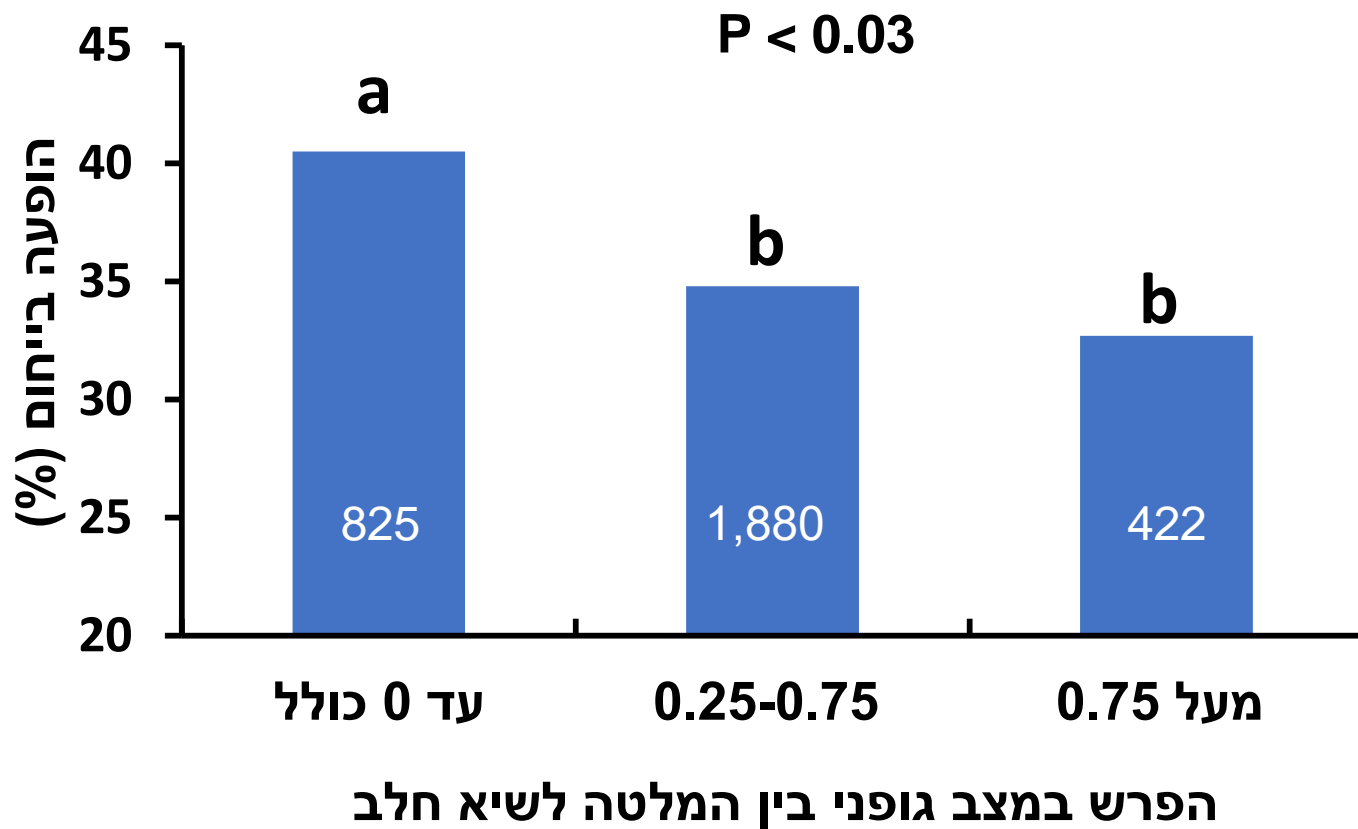
# הקשר בין מצב גופני בשיא חלב ואחוז הפרות המופיעות בייחום עד יום 30



# השפעת מצב גופני פשיא חלב על שיצור ההתעברות מהלכה ראשונה

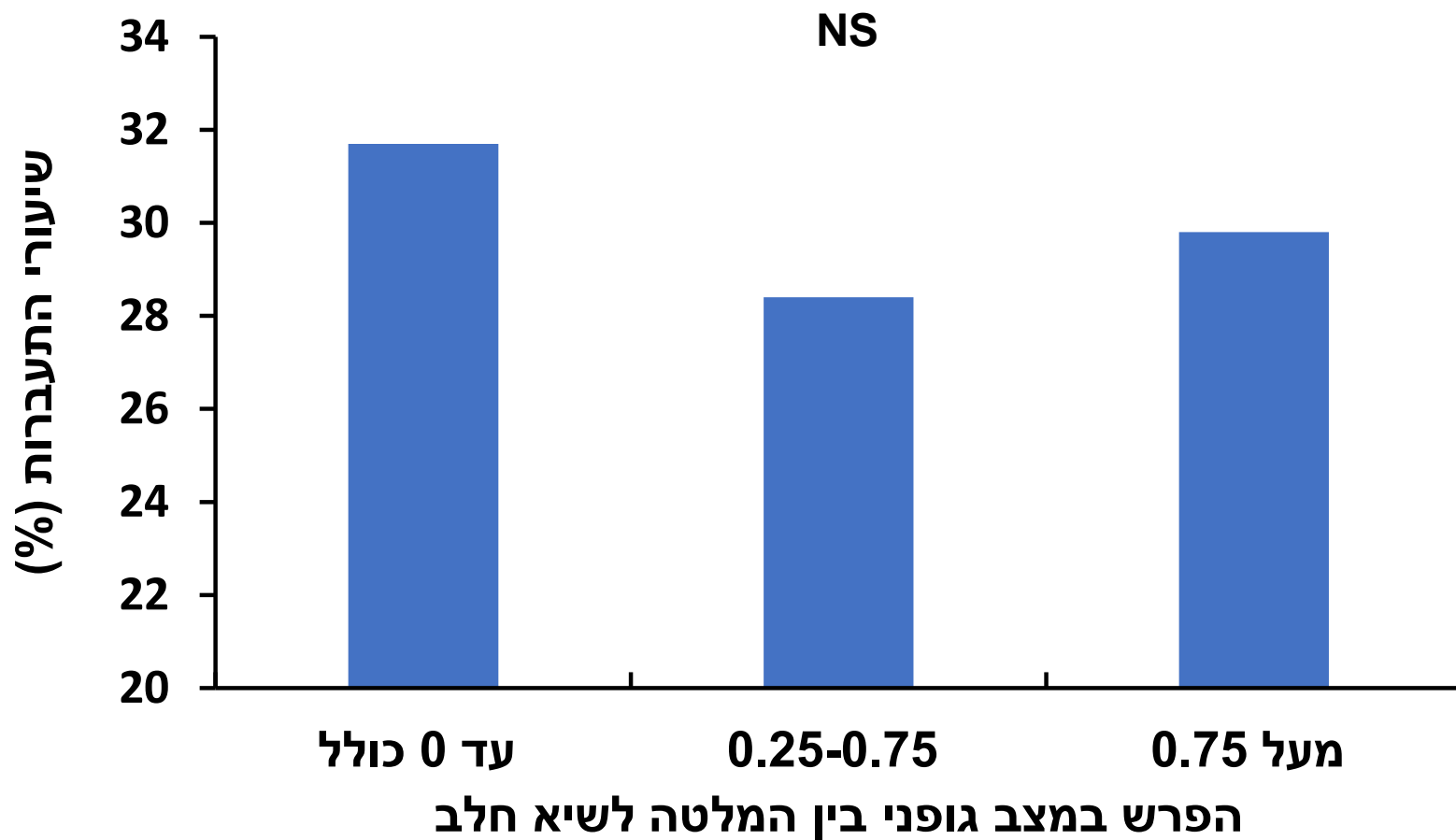


# הקשר בין ההפרש במצב גופני בין המלטה לשיא חלב ואחוז הפרות המופיעות בייחום עד 30 יום

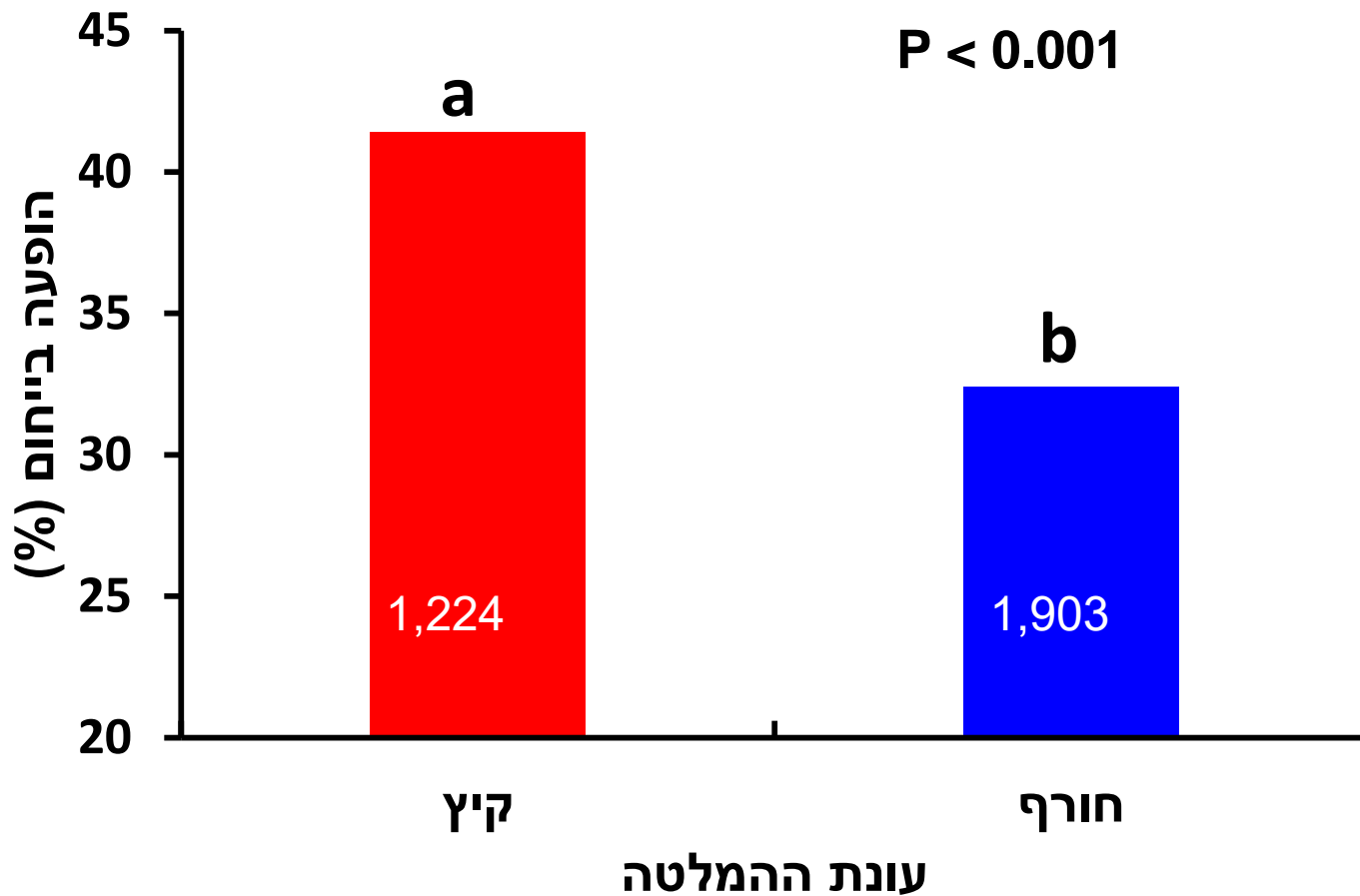




# השפעת ההפרש במצב גופני בין המלטה לשיא חלב על שיעור ההתעברות מהלרעה ראשונה



# השפעת עונת ההמלטה על אחוז הפרות המופיעות בייחום עד יום 30





J. Dairy Sci. 98:1–11

<http://dx.doi.org/10.3168/jds.2014-8460>

© American Dairy Science Association®, 2015.

## Factors associated with early cyclicity in postpartum dairy cows

M. M. A. A. Vercouteren,\* J. H. J. Bittar,† P. J. Pinedo,†<sup>1</sup> C. A. Risco,† J. E. P. Santos,‡ A. Vieira-Neto,‡§ and K. N. Galvão†<sup>#2</sup>

\*Department of Farm Animal Health, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University, 3508 TD Utrecht, the Netherlands

†Department of Large Animal Clinical Sciences, College of Veterinary Medicine, University of Florida, Gainesville 32610

‡Department of Animal Sciences, College of Agricultural and Life Sciences, University of Florida, Gainesville 32610

§Departamento de Medicina Veterinária, Centro de Ciências Agroveterinárias (CAV), Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Lages, SC, Brazil 88520

#D. H. Barron Reproductive and Perinatal Biology Research Program, University of Florida, Gainesville 32610

• בשני עדרים בארה"ב נמצא בפרות חולבות באופן מובהק כי חזרה למחזוריות הייתה מהירה יותר באלה שהמליטו בעונת הקיץ והסתיו בהשוואה לעונת החורף והאביב.

• דבר זה נקשר עם ירידת הורמון המלטונין במקביל לעליה באורך היום. המלטונין נקשר עם דיכוי הורמון ה-LH שנקשר עם מועד הביוץ.

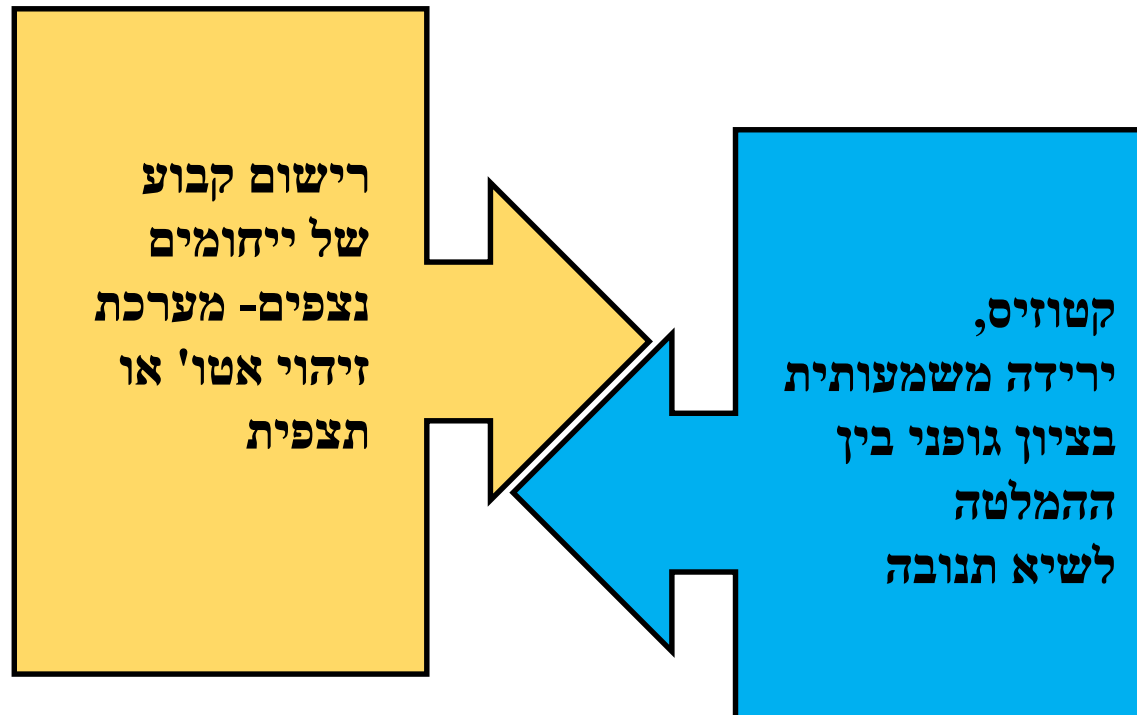


# הקפדה על תיאור דרישות נצפות בכרטיס הפרה - על שום מה?

- כלי עזר לקביעת מועד ההגשה להזרעה, בעיקר בתקופת תכנון קיצור ימי המנוחה - אפריל עד ספטמבר.
- צבירת נתוני הייחומים הנצפים יכול לשמש, בניתוח מתאים, ככלי עזר זמין במשק לזיהוי מדדים מקצועיים \ בריאותיים המיועדים לשיפור.



# הצעה - צבירת רישום ייחומים נצפים יכולה לענות ככלי ממשקי לזיהוי וסיפוק מדדי מאזן אנרגטי בתחלופה



האם ניתן לזהות באופן מובהק בעיות מאזן אנרגיה שליילי על סמך רישום תצפית הדרישות? בשנה הבאה....

# סיכום

- **בניתוח נמצאה השפעה משמעותית יותר של הגורמים שנבדקו על הופעת ייחום לפני ההזרעה** בהשוואה להשפעה על אחוזי ההתעברות מהזרעה ראשונה.
- **למספר הדרישות** המתועדות השפעה על אחוזי ההתעברות מהזרעה ראשונה.
- **השפעות עיקריות על חזרה למחזור דרישות תקין: מאזן אנרגטי** ועונה.
- **איסוף מידע על דרישות לפני ההזרעה הראשונה יכול לשמש ככלי עזר זמין** לניתוח מדדי בריאות ברמת אוכלוסיות בעדר.



# נסקנות

• רישום דרישות מוקדמות יועיל ב:

א. קבלת החלטה נכונה בנוגע **למועד הגשת הפרה** להזרעה.

ב. **צבירת מידע מהימן** על מדדי הבריאות והמאזן האנרגטי שבעדר.

ג. **יצמצם את מספר הפרות** המוגשות על הגדרת "חוסר תאנה"

תודה א..

• המשקים שהעבירו נתונים : ניר מעון, כפר גלעדי, בית אלפא, רפת נעמן, רמת השופט, עין השלושה, סמר, שומריה

ולכם על ההקשבה !!!





# תודה על ההקשבה

