

# גישה חדשה למחלות המלטה בפרות חלב

Dr Lance Baumgard, Iowa state university

Dr Nir Alpert, Vetmarket-ROM

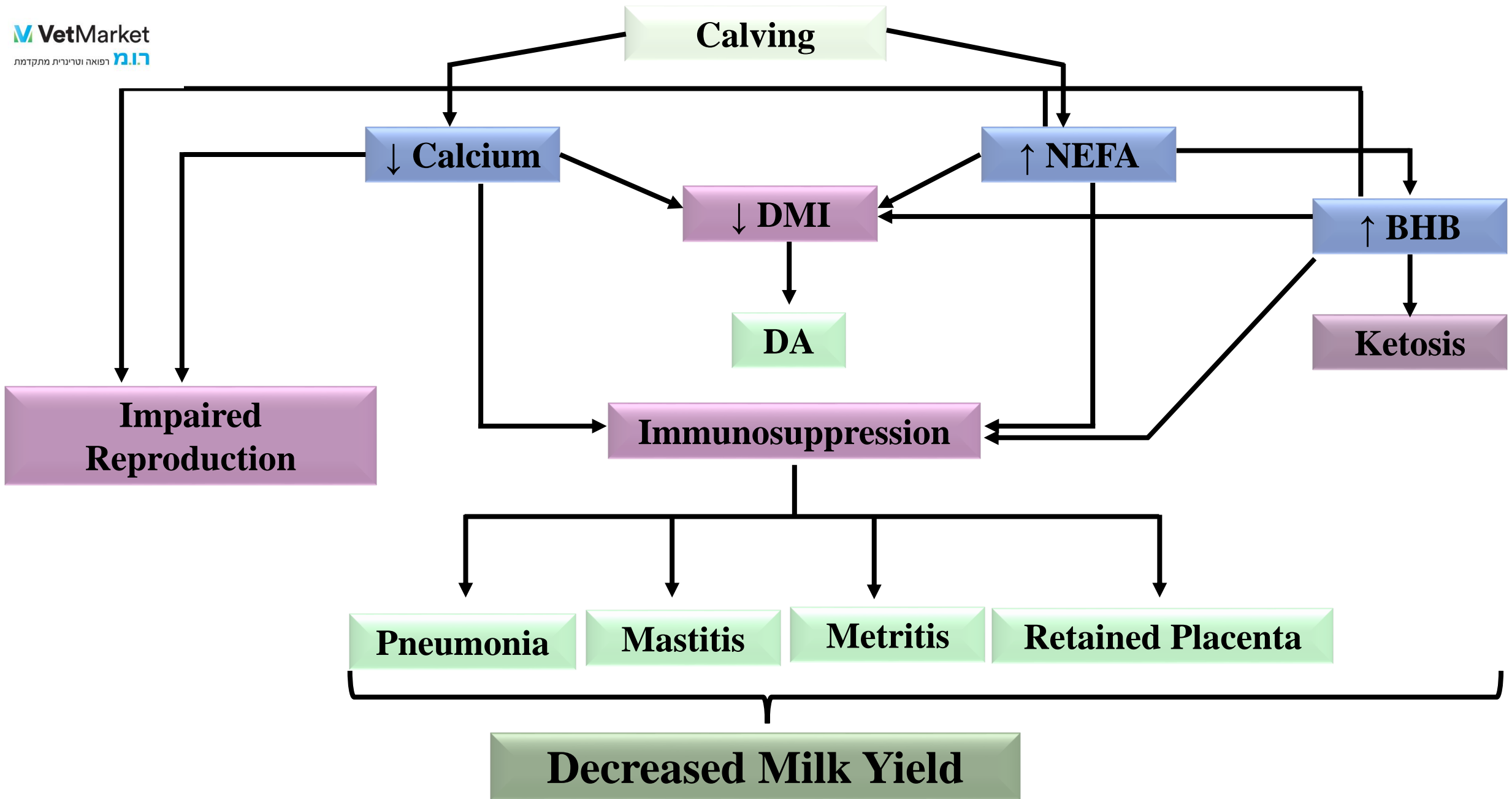


# מחלות המלטה

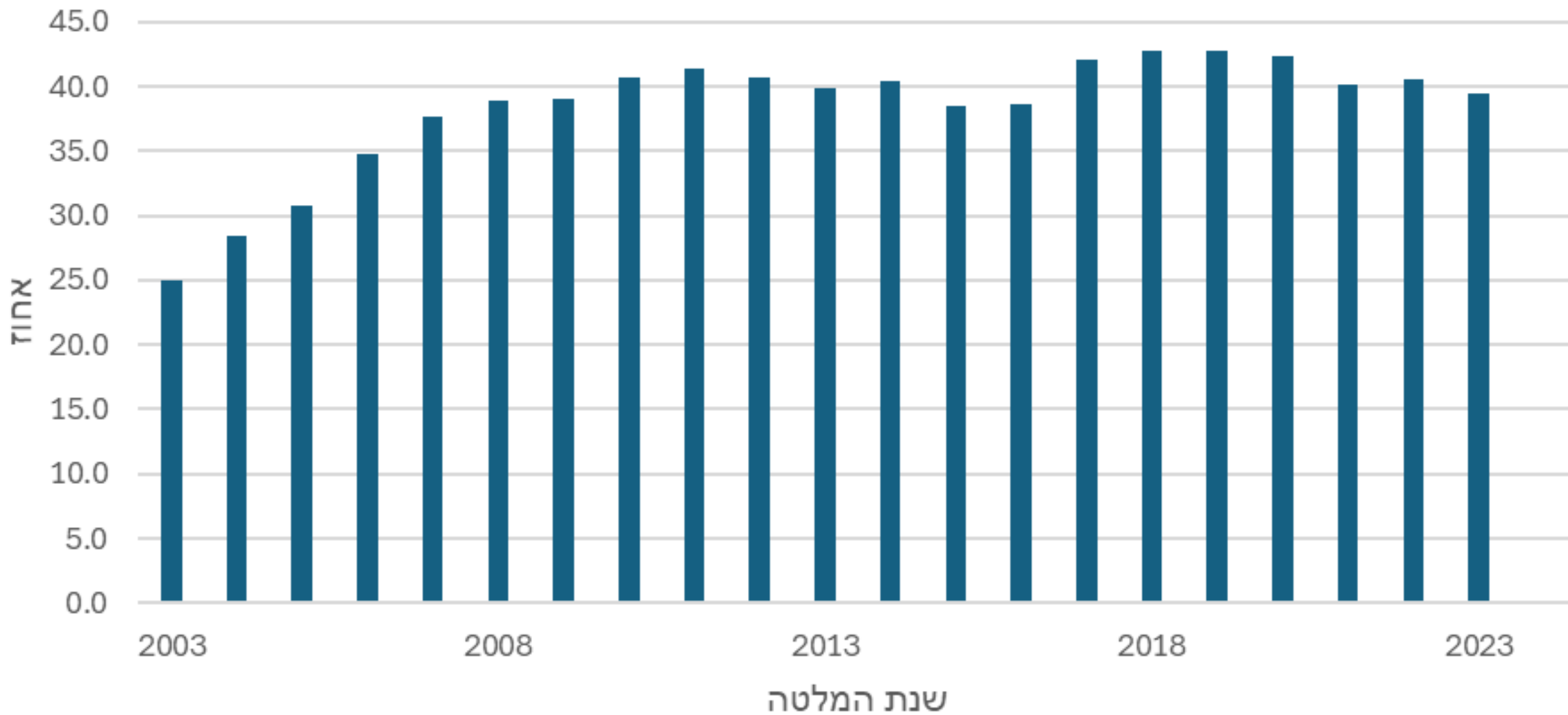
- תהליכים דלקתיים
- מעגל הפוריות המיטבי (high fertility cycle)

# האמונה המסורתית

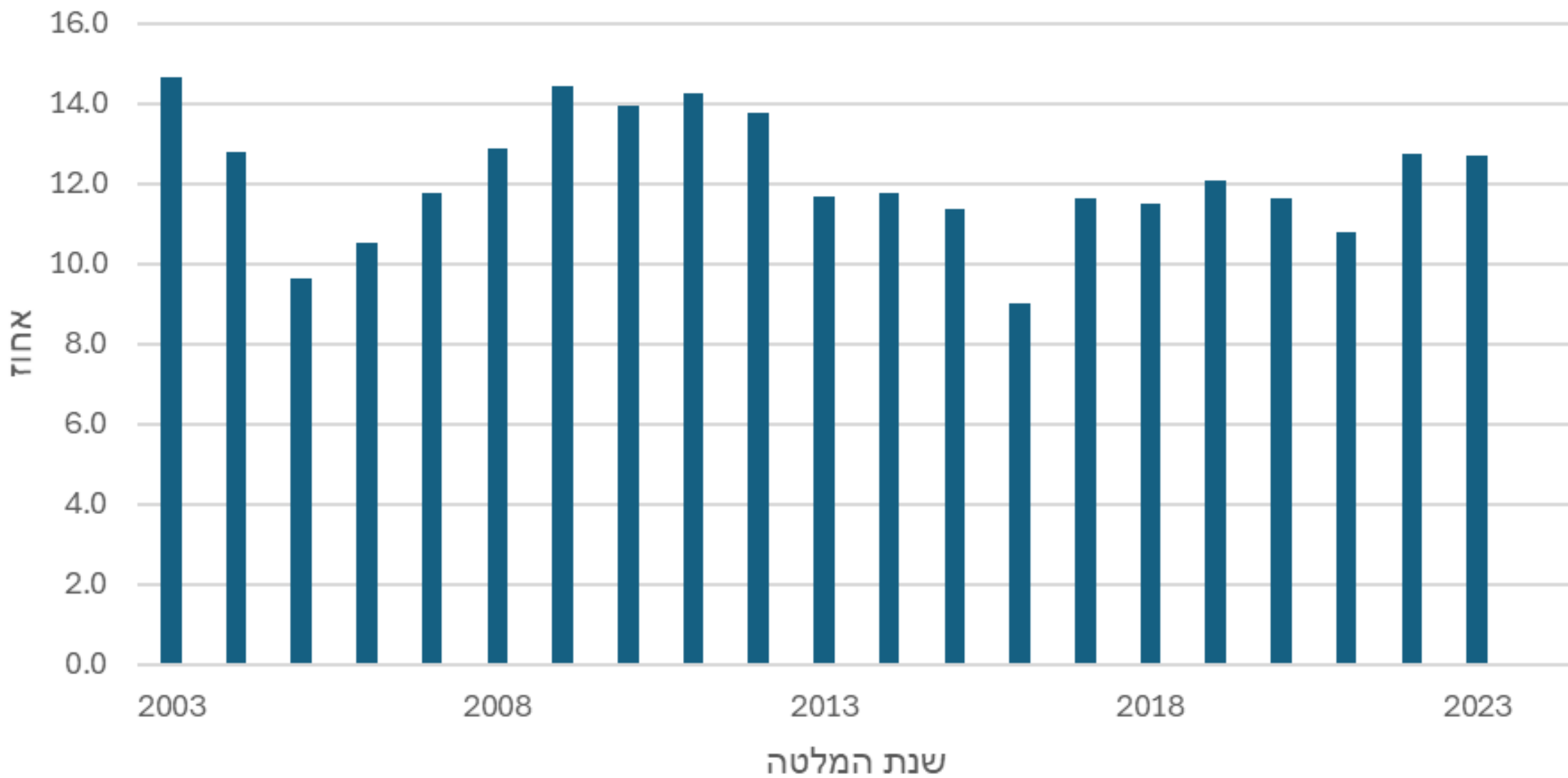
רמות NEFA גבוהות, היפרקטונמיה והיפוקלסמיה  
גורמים לתחלואה ופוגעים בייצור



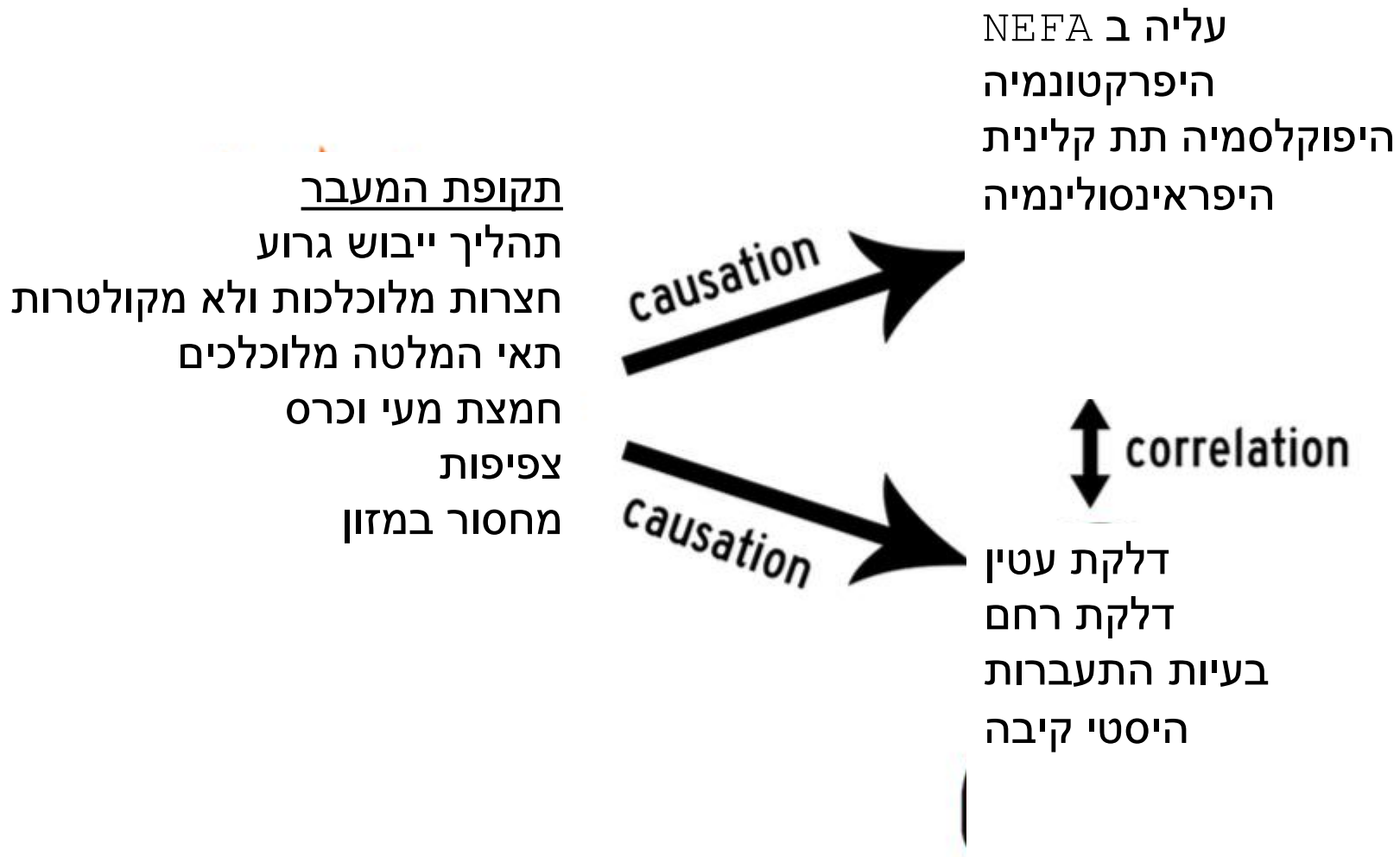
# אחוז דלקת רחם בעדר החלב בישראל לפי שנים



# אחוז קטוזיס בעד החלב בישראל לפי שנים



אפרים עזרא, ספר העדר



# סיכון מוגבר לחדירת אנטיגנים בתחילת התחלובה

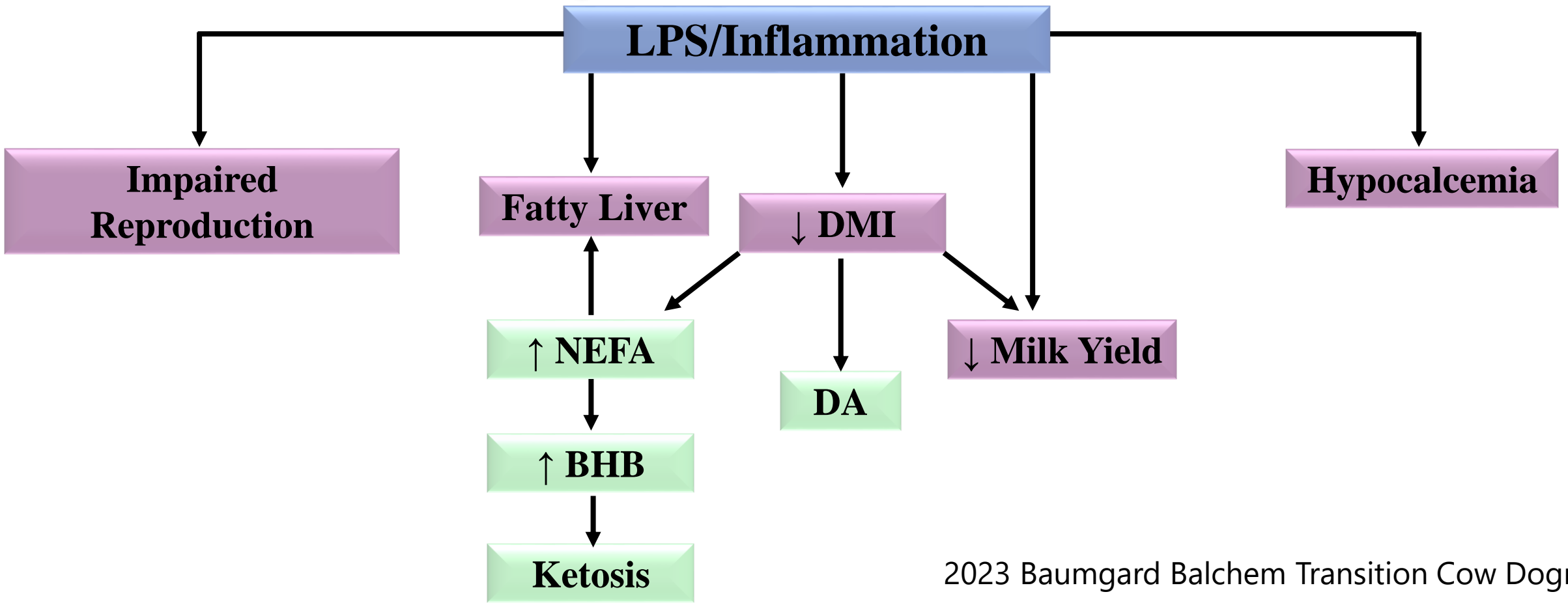
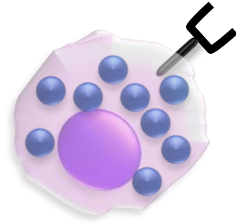
בכל פרה לאחר המלטה נמצא דלקת -  
ברחם, בעטין, במעיים.

מדוע הדלקת משפיעה לרעה רק על חלק מהפרות?  
כיצד מונעים את ההשפעה השלילית הפוטנציאלית?

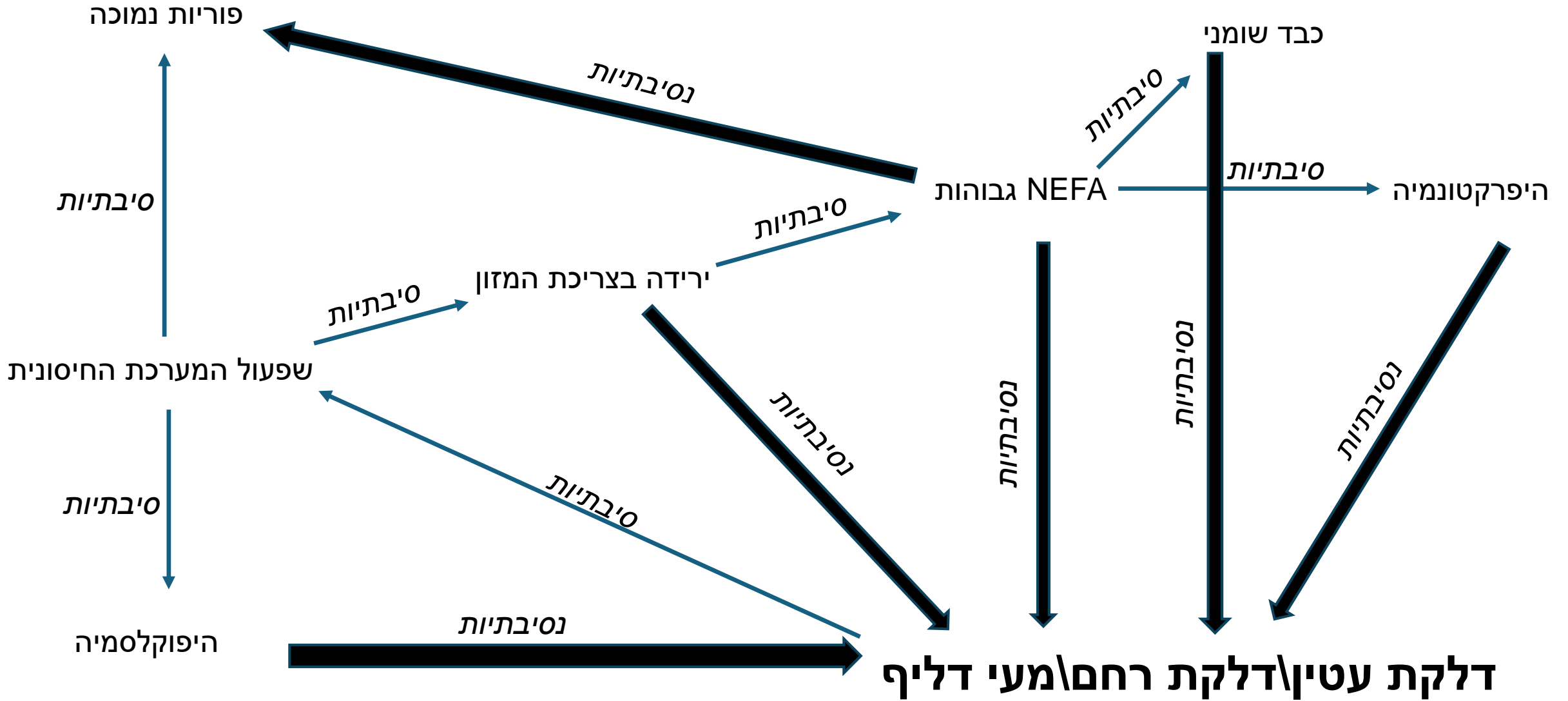
Lactogenesis and galactopoiesis  
(Akers and Nickerson, 2011)





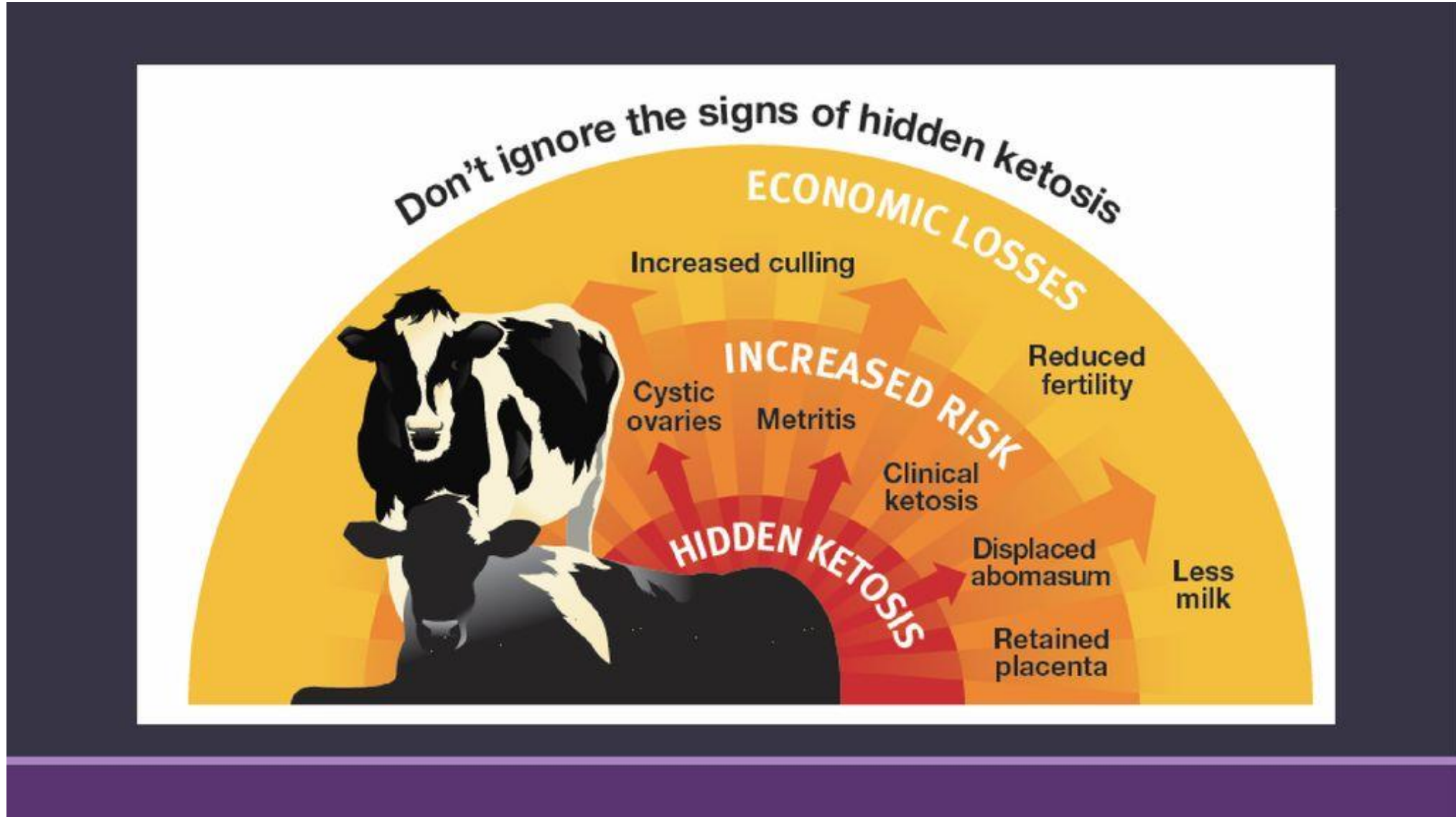


# סיבתיות (Causation) ונסיבתיות (Correlation)



צריכת מזון נמוכה, NEFA גבוה,  
היפרקטונמיה והיפוקלסמיה הם רק  
סימפטומים המשקפים שפעול של המערכת  
החיסונית

# Dogma: Ketones cause problems



# היפרקטונמיה

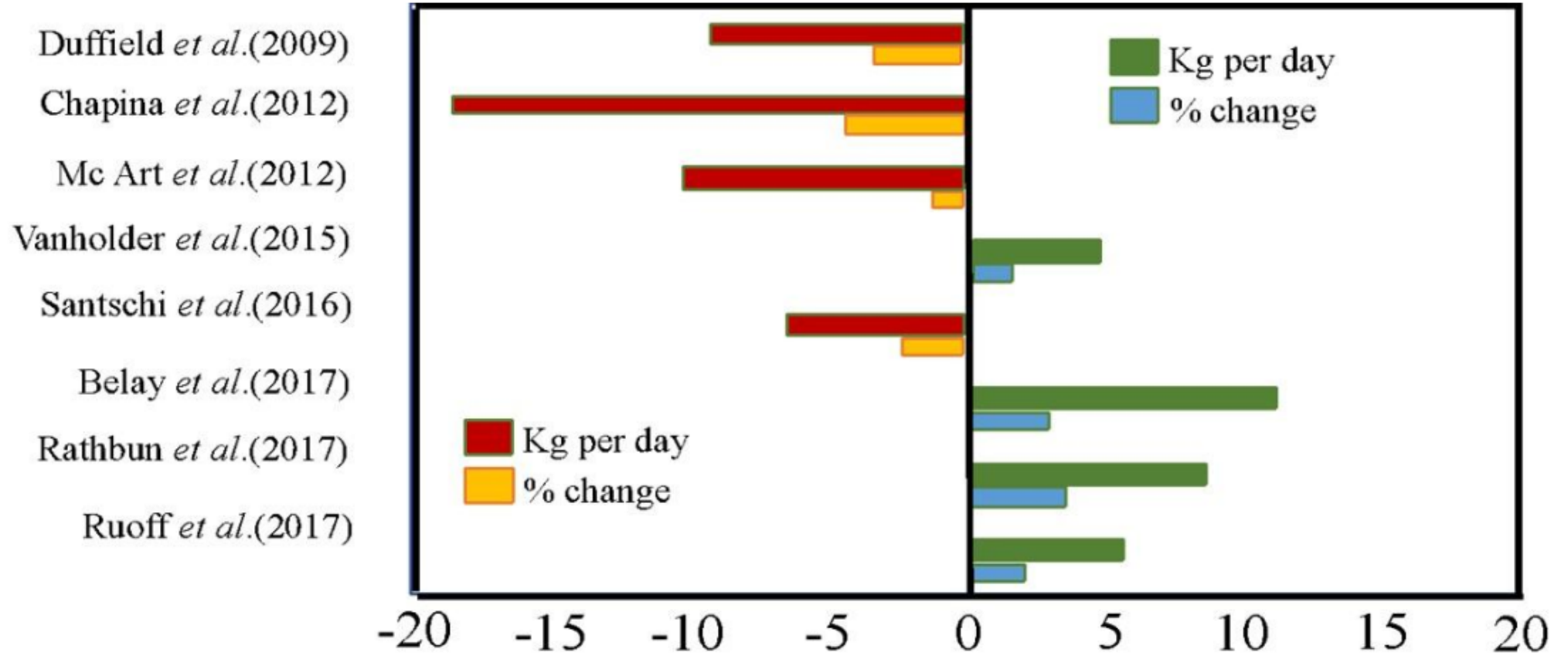
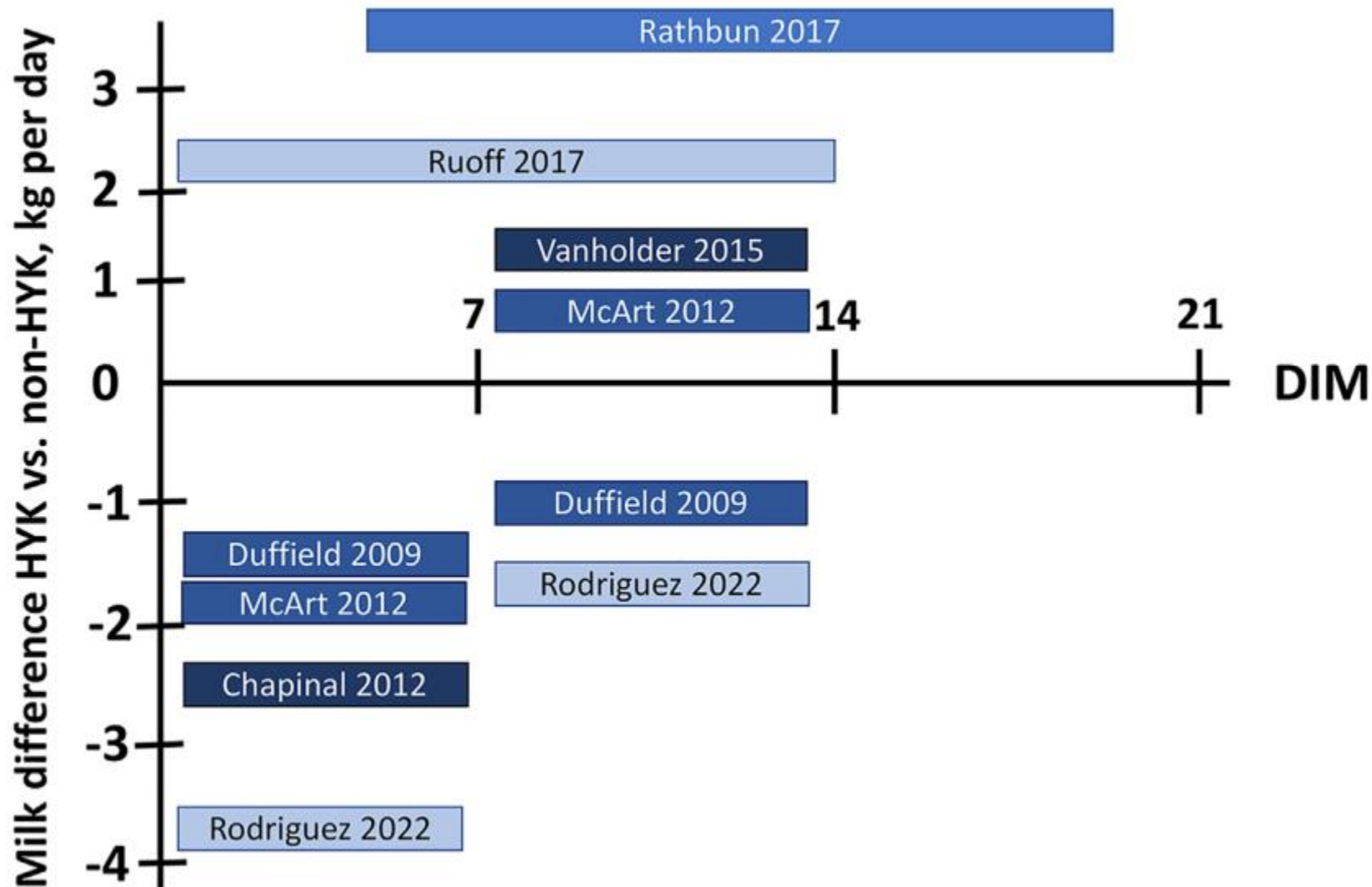
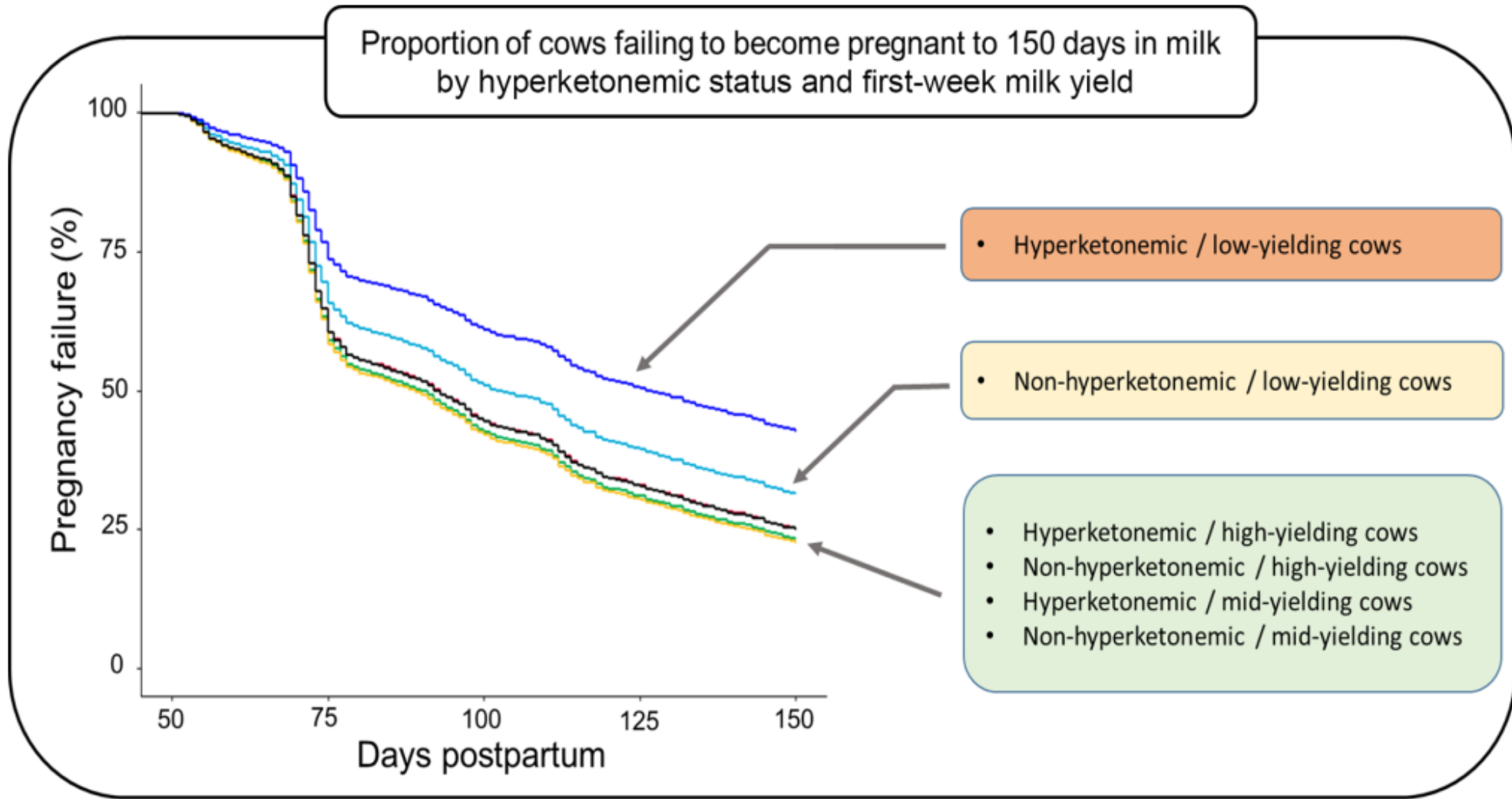


Figure 1. Association between postpartum ketosis and daily milk production in peripartal dairy cows across several studies. Changes in milk production are shown as percent change or kilogram/day difference. Adapted from Benedet *et al.*, 2019<sup>6</sup>.







**J. Dairy Sci. 106:9474–9493**

**<https://doi.org/10.3168/jds.2023-23477>**

© 2023, The Authors. Published by Elsevier Inc. and Fass Inc. on behalf of the American Dairy Science Association®.

This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## **Effects of targeted clinical examination based on alerts from automated health monitoring systems on herd health and performance of lactating dairy cows**

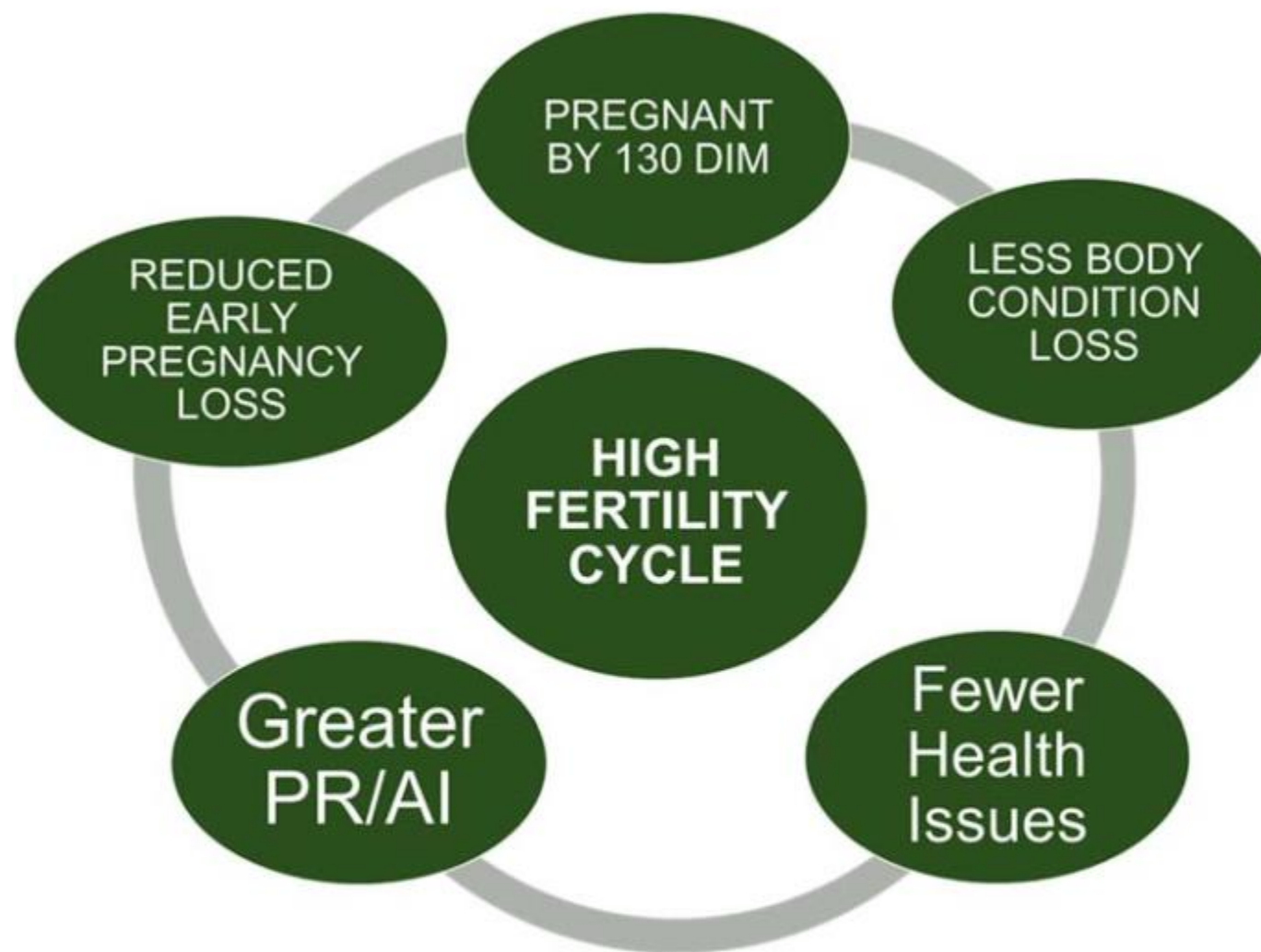
**M. M. Perez**,  **E. M. Cabrera**,  and **J. O. Giordano\*** 

Department of Animal Science, Cornell University, Ithaca, NY 14853

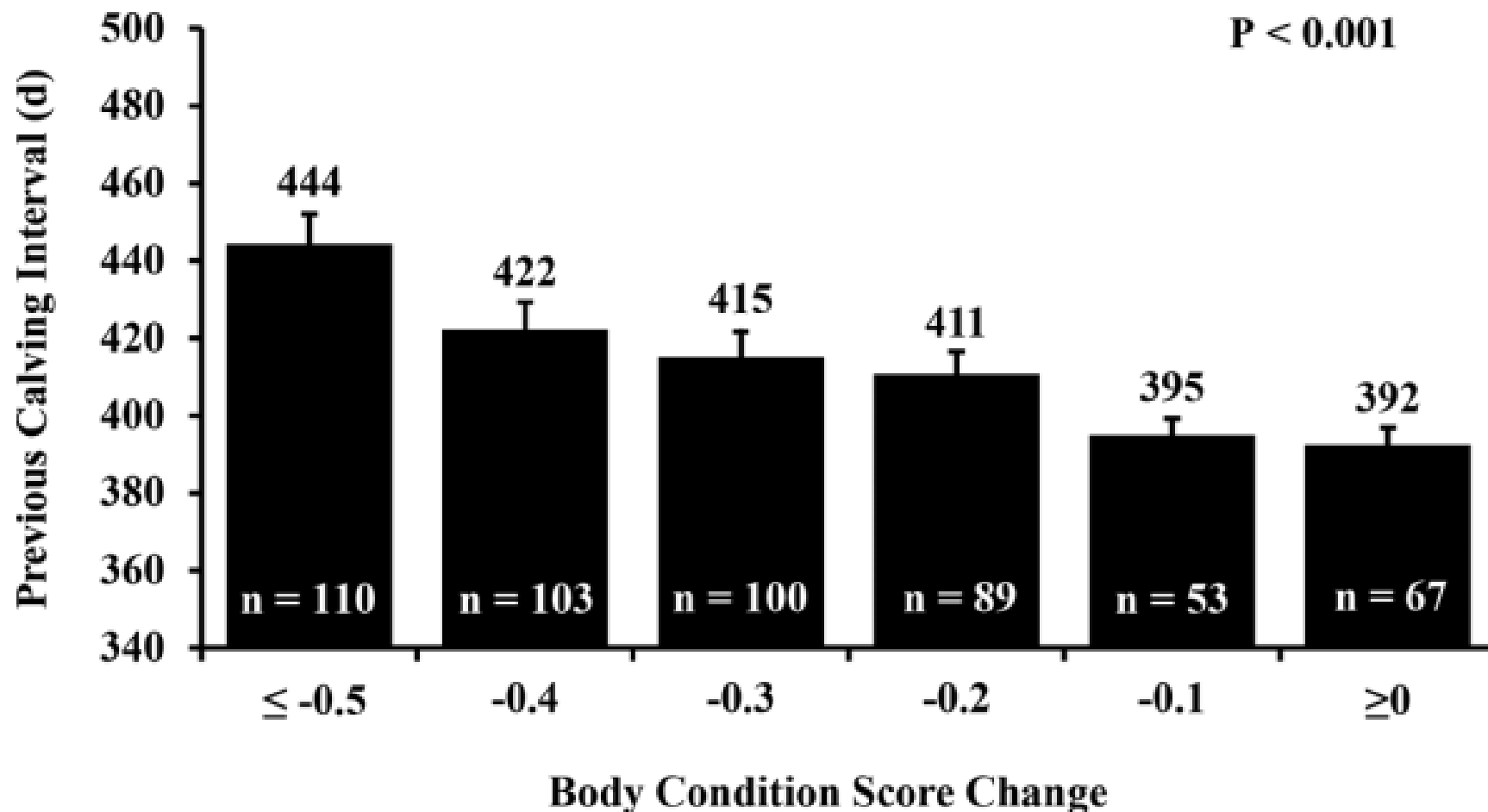
### **CONCLUSIONS**

We conclude that implementation of a health monitoring program for early-lactation cows that relied on the use of AHM systems alerts in combination with VO of cows might be a feasible strategy to implement on dairy farms. Despite a reduction in the risk of diagnosis of HD, there was no evidence that the monitoring program that relied on AHM system alerts reduced herd performance compared with a more intensive program that included mandatory clinical examination of all cows in the course of the first 10 DIM, milk weight deviations, and VO.

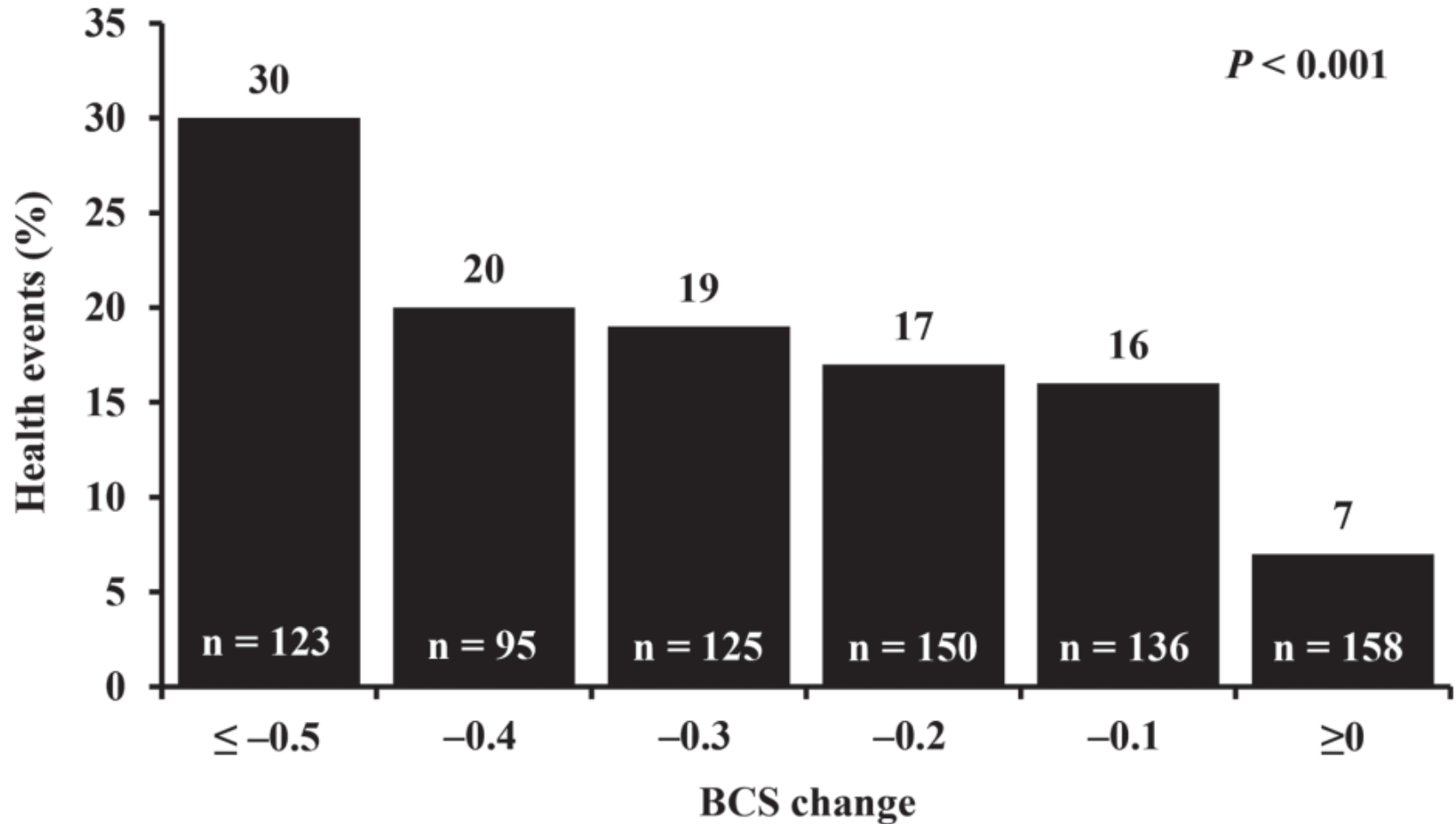




**Figure 3.** The high-fertility cycle: How timely pregnancies in one lactation may lead to less BCS loss, fewer health issues, greater fertility, and reduced early pregnancy losses in the next lactation. Adapted from Middleton et al. (2019).



**Figure 2.** Relationship between average previous calving interval (d) and BCS change evaluated  $\leq 1$  wk before parturition and 27 to 33 d postpartum in multiparous lactating Holstein dairy cows. Data are shown as mean  $\pm$  SEM. Adapted from Middleton et al. (2019).



**Figure 6.** Percentage of primiparous and multiparous lactating Holstein dairy cows that experienced at least 1 periparturient health event within classes of body condition change during the first 27 to 33 DIM. There was no difference in percentage of health events in primiparous or multiparous cows ( $P = 0.08$ ).

RP, twins, dystocia, ketosis, displaced abomasum, pyometra, metritis

# תחלואה נמוכה לאחר המלטה ופוריות טובה

- השגת מטרות העל האלו עומדת על 3 רגליים:
  1. ממשק מותאם לצרכי הפרה לצמצום נזק מתהליכים דלקתיים – שטח מחייה, ניקיון, צינון, הזנה
  2. לא להפריע
  3. פעילות יזומה ומוקדמת לאיתור החולות ושליטה בפוריות דרך שימוש במערכות הניטור המתקדמות (אפימילק, SCR) ותוכנות ניהול העדר.



**תודה על ההקשבה**