



תיאור התפרצות לפטוספירוזיס (ל.פומונה) ברפת חלב

ד"ר מיטל בקאל-וייס

לשכה וטרינרית "העמקים"

שירותים וטרינרים

2019

לפטוספירוזיס (עכברת)

- מחלה חיידקית מדבקת. כלל עולמית.
- מחלה רשומה, מחייבת דיווח.
- בעלת השלכות כלכליות.
- מעל 200 סרוברים פתוגנים/לא פתוגנים.
- ל.הרדג'יו- מאחסן מותאם בקר. מופע כרוני, שרידות ארוכה בכליה.
- ל.פומונה- מאחסן מותאם חזיר. בקר- מאחסן מזדמן, מופע אקוטי, שרידות קצרה בכליה.

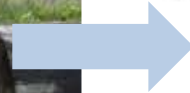
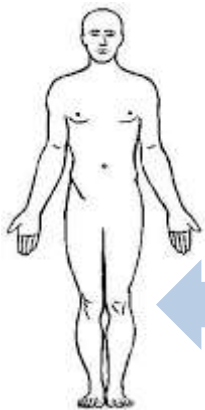
לפטוספירה פומונה

- זואונוזה- בשנת 2018 התפרצות בבנ"א בנחלי הגולן.
- בישראל- אובחנה לראשונה בשנת 2002 ברפת קיבוצית. כיום- אנדמית בבקר במרעה באגן הכנרת.
- חיסון- מותר רק בעדרים נגועים.
- קושי להבדיל מעבדתית בין בע"ח שנחשף לבע"ח שחוסן.
- החיסון- מוריד את הפרשת החיידק, ובכך מונע הדבקת פרטים חדשים.

אבחוני ל.פומונה לשכת העמקים 2019



מעגל ההדבקה



טיפול ומניעה

- טיפול אנטיביוטי לבע"ח עם ס.ק.
- טרום העברה ממשק נגוע- שני טיפולים אנטיביוטיים בהפרש של 48 שע'.
- ייבוש שלוליות/מקורות מים/שפכים.
- גידור למניעת כניסת חיות בר/כלבים.
- שמירה על בטיחות ביולוגית כללית.
- חיסון.

רפת מ.ג.ע

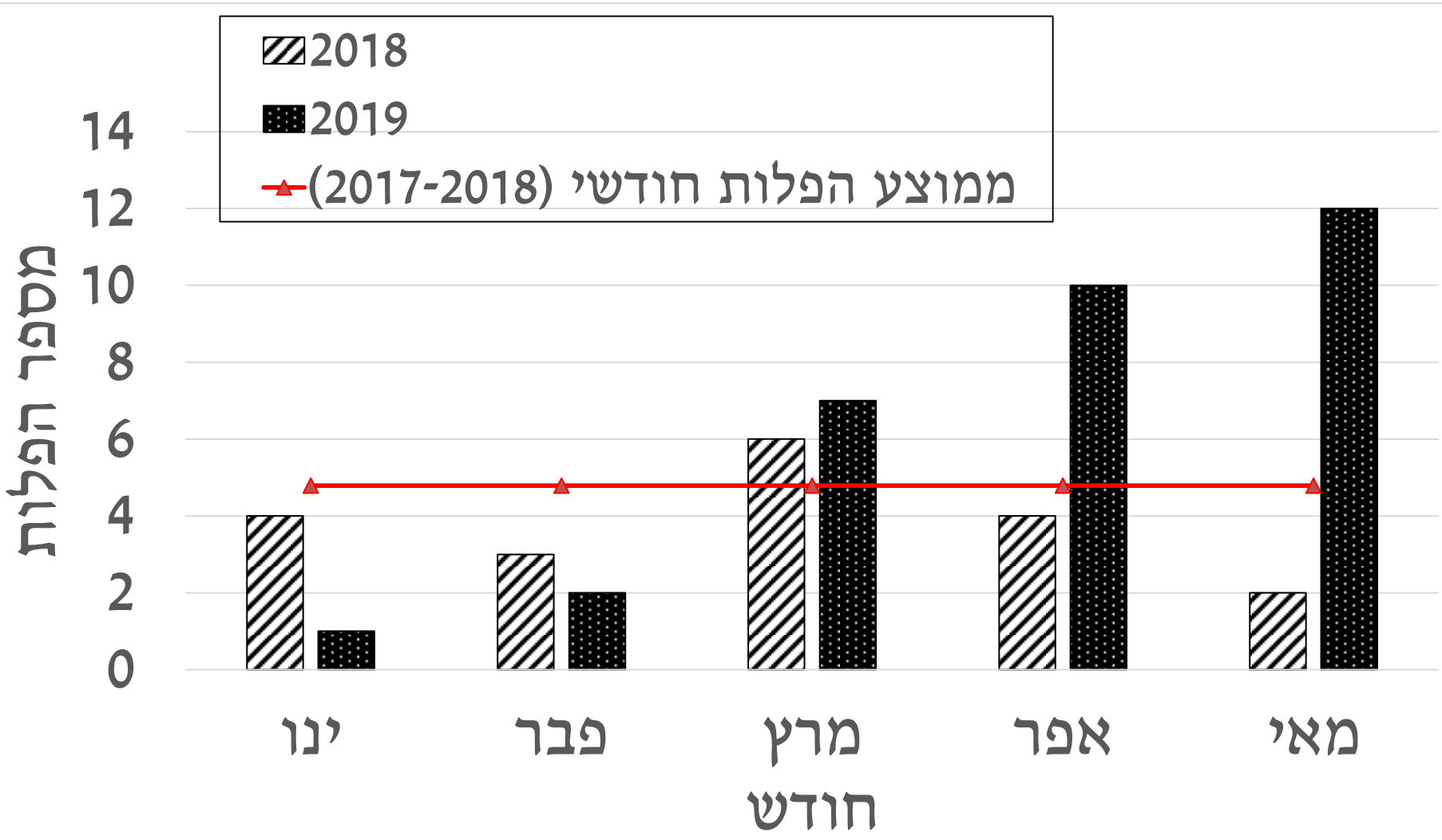
- שותפות ק. מזרע ק. גבעת עוז.
- הוקמה בשנת 2003.
- מבנה- תאי רביצה, סככות כוללות.
- 700 חולבות ויבשות במזרע.
- 550 עגלות בגבעת עוז.
- מרמ"ז עצמאי.
- תנובת חלב- 11,700 חמ"מ בשנה לפרה.

סימנים קליניים

- חודש פברואר 2019.
- ירידה בתנובת החלב.
- "מופע דמוי דלקת עטין" עם חלב גבינתי ודם במספר רבעים.
- חום גבוה (מעל 40 מ"צ) למשך מספר ימים.
- הפרעות עיכול: שלשול, עצירות, אי אכילה וצואה מעוכלת חלקית.
- הפלות.

מספר הפלות

(2018 ו- 2019)



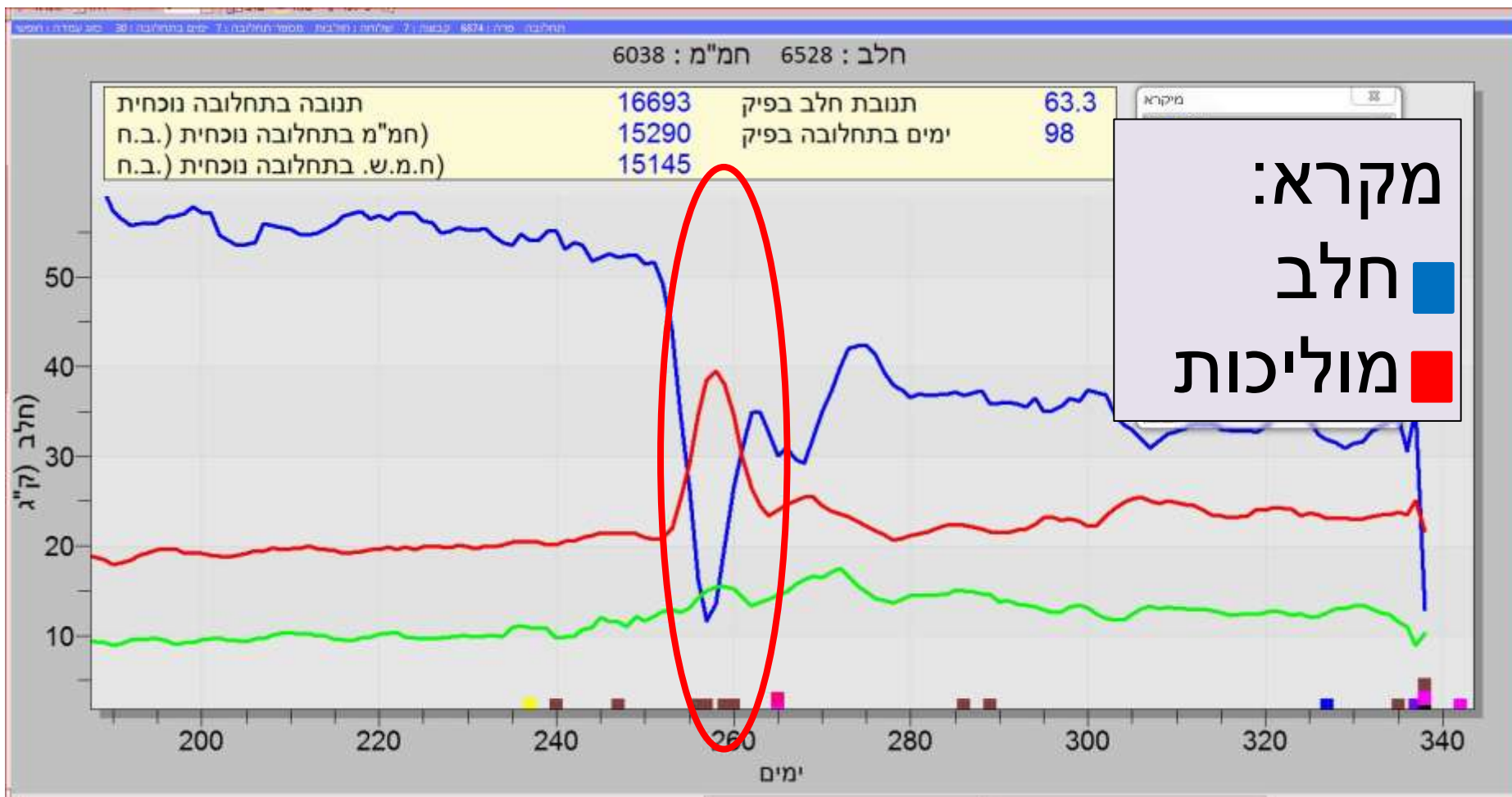




ירידה בתנובת חלב



• ברמת הפרה הבודדת



סקר נגיעות בל. פומונה ברפת



- מדגם אקראי של פרות ועגלות ללא סימנים קליניים.
- באתר בגבעת עוז נדגמו 29 מתוך 232 עגלות בנות שנה ומעלה (12.5% דיגום), כולן נמצאו שליליות סרולוגית.
- ברפת במזרע נדגמו 82 מתוך 718 פרות (11.4% דיגום).
- כמו כן נדגמו, 10 פרות שהפילו בין התאריכים 12/03/2019 ל- 22/05/2019. כולן חיוביות סרולוגית.

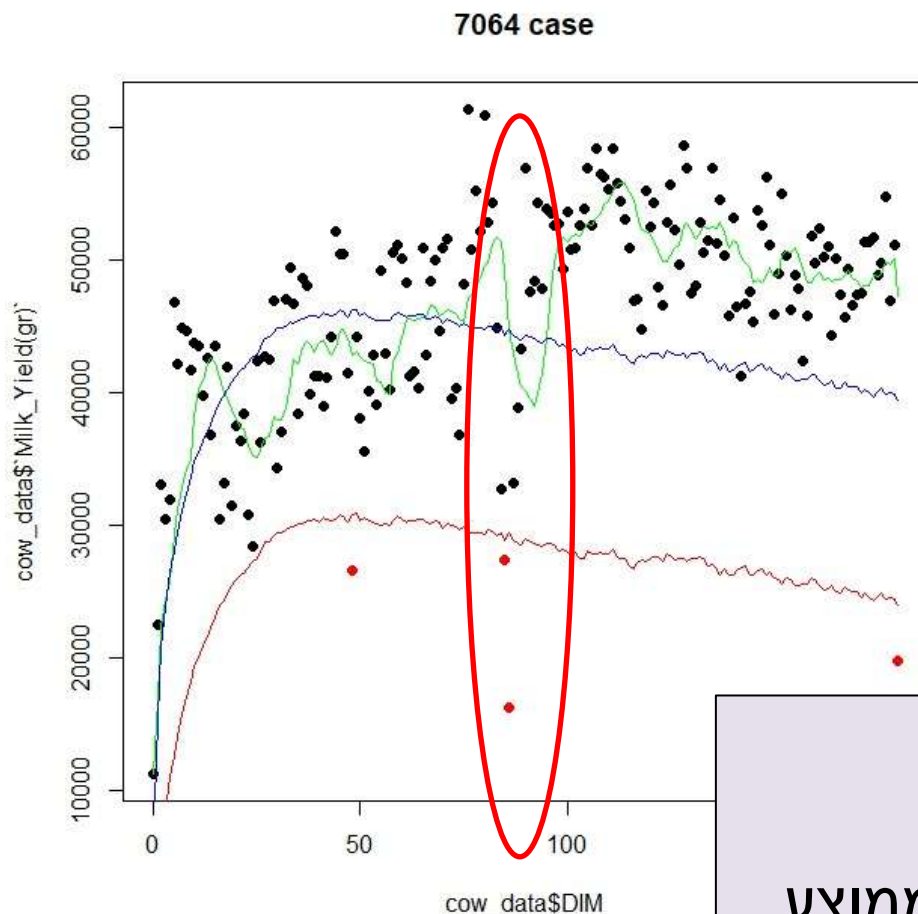
תוצאות הסקר

רב"ס 95% לשיעור החיוביות	שיעור החיוביות	חיוביות סרולוגית ל. פומונה	כמות פרות שנדגמו	כמות פרות	סטטוס חליבה
57.5-80.1	70.0%	42	60	650	נחלבות
43.0-80.3	63.6%	14	22	68	יבשות
57.6-77.4	68.3%	56	82	718	סה"כ

קשר בין ירידה בתנובת חלב לתחלואה (?)



- פרה חיובית סרולוגית עם ירידה בתנובת חלב.

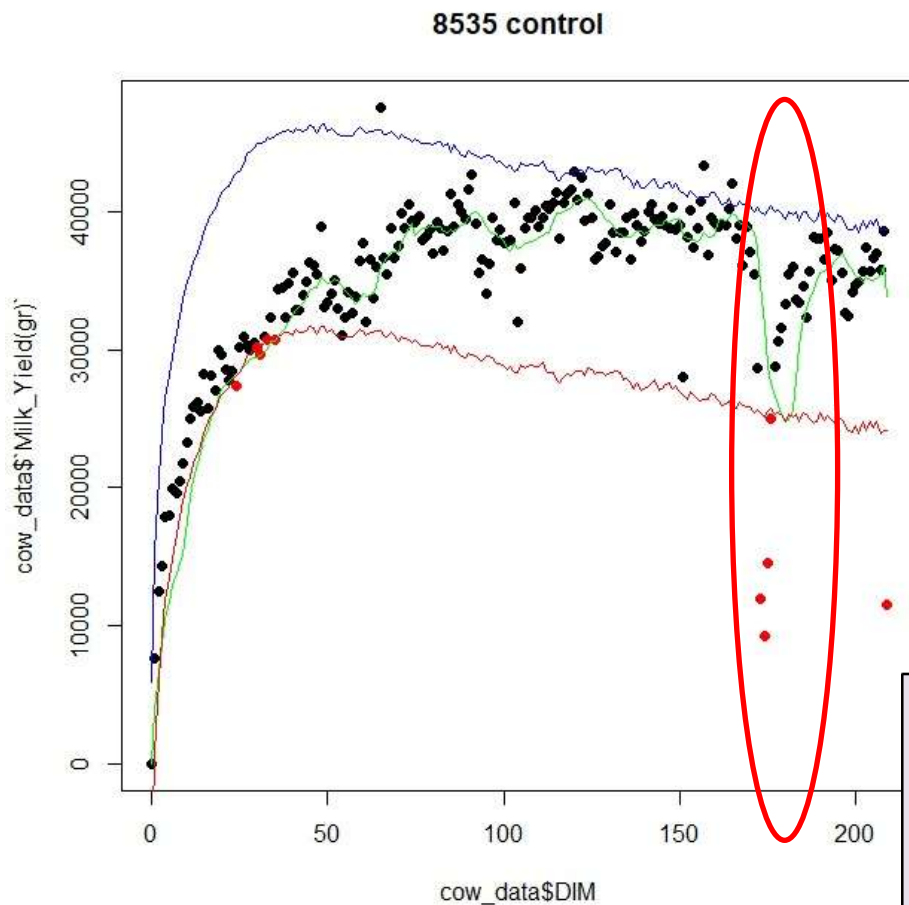


מקרא:
 תנובת חלב ממוצע נע
 3 סטיות תקן מתחת לממוצע

קשר בין ירידה בתנובת חלב לתחלואה (?)



- פרה שלילית סרולוגית עם ירידה בתנובת חלב.



מקרא:
 ■ תנובת חלב ממוצע נע
 ■ 3 סטיות תקן מתחת לממוצע

דיון ומסקנות

- הרפת חוסנה בתרכיב לפטושילד 5.
- באתר בגבעת עוז לא הייתה חשיפה לגורם המחלה.
- חדירת המחלה לרפת אינה מכניסת בקר נגוע אלא, בסבירות גבוהה יותר, על ידי אנשים וציוד או חדירת בעלי חיים אחרים (חיות בר, משוטטים, או חימ"ד מהקיבוץ).
- ירידה בתנובת חלב אינה יכולה לשמש כמדד בודד לתחלואה בלפטוספירה.

דיון ומסקנות

- יש לקחת בחשבון את כל הסימנים הקליינים שתוארו.
- בשנת 2018 נשלחו 11 דגימות לגורמי הפלה, כולן שליליות ללפטוספירה.
- יתכן כי המחלה חדרה כבר בחודש ינואר 2019.
- בפרות שליליות סרולוגית עם ס"ק יש לדגום שוב לאחר כשבועיים.

נזק כלכלי*



סה"כ (ש)	עלות ליחידה	כמות מיוחסת	סעיף הנזק
135,000	4,500	30	הפלות
148,200	1.9	78,000	אובדן חלב
40,000			סת"ס - קנס
68,600			מזון ותרופות
16,000			חיסון לפטו'
407,800			סה"כ

*חסרים נתונים על נזקים עקיפים, אי יכולת מכירת עגלות הרות, מוניטין.

נתונים באדיבות דני סלעי

Take Home Message

- יש להגביר מודעות למחלה ולחשוד בלפטוספירוזיס במקרים של ס"ק המתוארים.
- חשיבות גדולה לדיגום כשגרה לגורמי הפלה; בהתאם לנוהל החובה לדיגום הפלות של השו"ט.
- עם זאת לעיתים נראה עליה בכייל רק כשבועיים אחרי הפלה.
- בדיקת סרום מפילות ללפטוספירוזיס ולברוצלוזיס נעשית חינם כדי להגביר היענות.

תודות



- שירותים וטרינרים: ד"ר יפים ברקוביץ', ד"ר מיכל פרי מרקוביץ.
- מכון וטרינרי- מעבדה לבקטריוולוגיה: ד"ר שלמה בלום, מירי באום.
- "החקלאית"- רופא מטפל: ד"ר שולי כהן.
- צוות רפת מ.ג.ע והמנהל דני סלעי.