

בריאות העטין בישראל – סגסות ויעדים



מועצת החלב

שרון תירוש-לוי, יעד דהן, רסה פלק

סאל"ה, מועצת החלב

משק החלב בישראל 2023



1,419,296
ליטר חלב



264
במוצע למשק



115,716
פרות



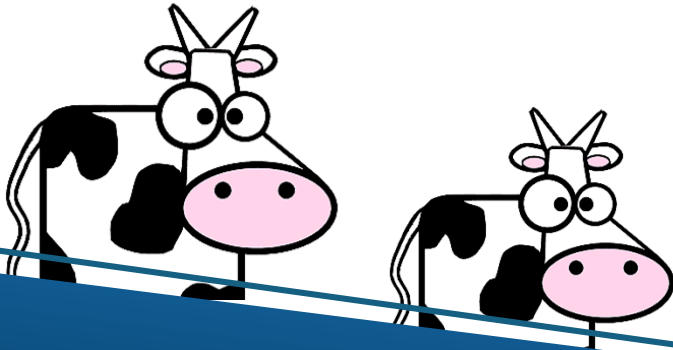
606 ביקור
מדריך מאל"ה



439
בביקורת החלב



615
משקים



- עליה ביצרנות
- ירידה במספר המשקים
- עליה במספר הפרות למשק

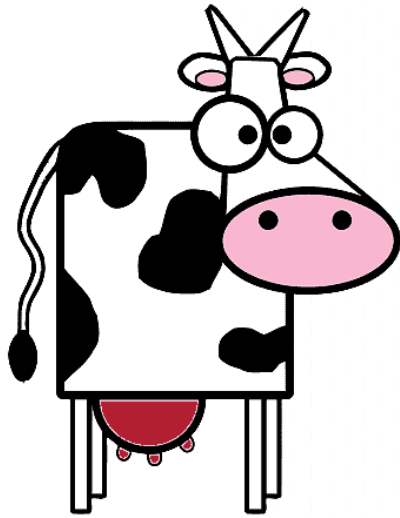
סאל"ה

- המערך הארצי לבריאות העטין ואיכות החלב
- אבחון פתוגנים בדגימות חלב מכל הארץ
- עובדים בשיתוף עם המעבדה המרכזית
- אבחון הגורמים לדלקות עטין



ניתוח תוצאות
האבחונים הבקטריוולוגיים
בחלב בעשור האחרון
2013–2023





דלקת עטין

דלקת קלינית

- שינויים נראים לעין בעטין, בחלב או בפרה
- יכולה להיות בדרגות חומרה שונות

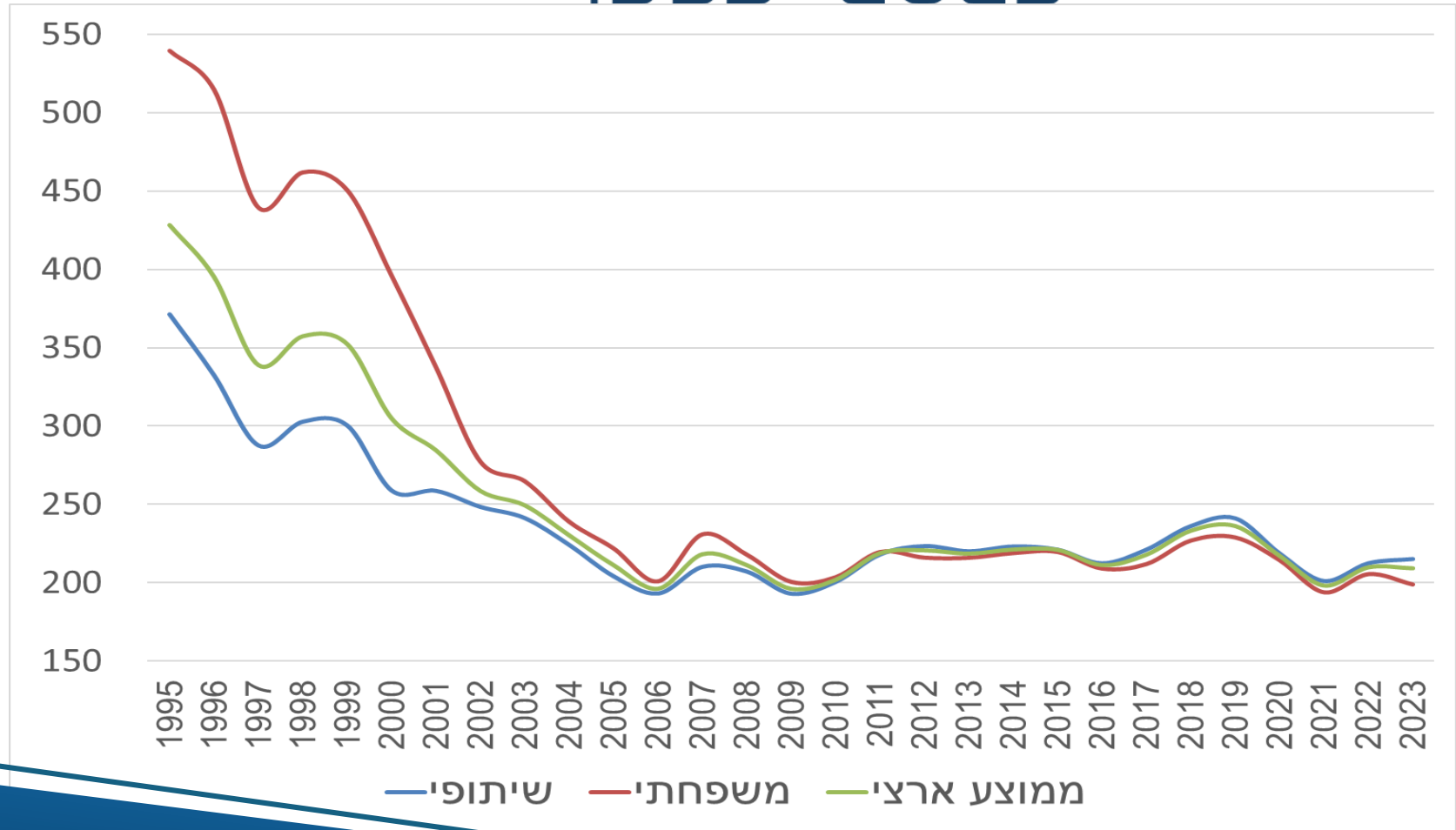
דלקת תת קלינית

- ללא סימנים נראים לעין, אך לרוב מלווה בעליה בסת"ס

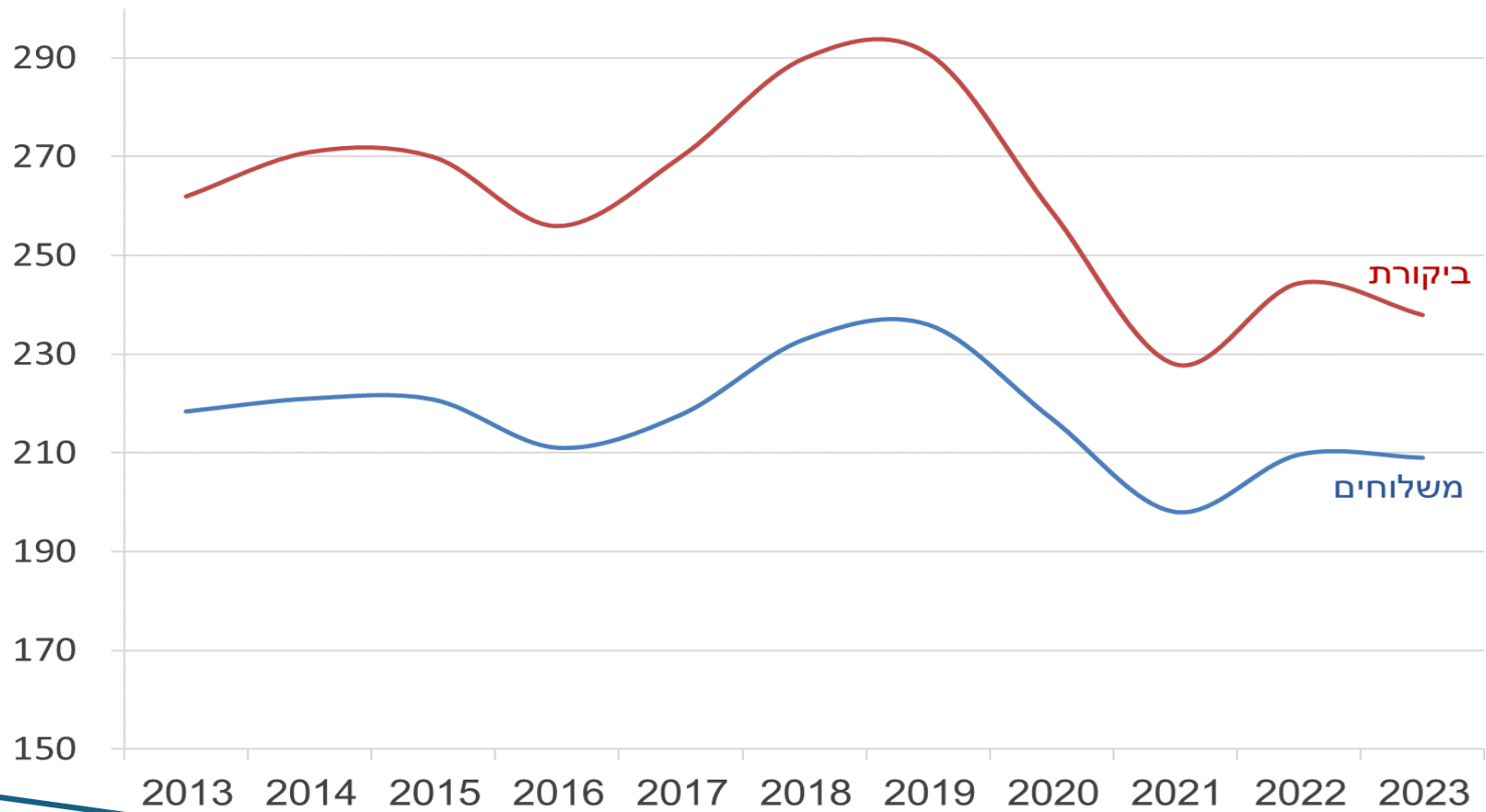
דלקת כרונית

- ממושכת, קלינית או תת קלינית לסירוגין

סגסות בסת"ס הארצי 1995-2023



סת"ס בעשור האחרון 2013-2023



הגורמים לדלקות עטין

פתוגנים סדבקים

- מקור ההדבקה: בעיקר פרות נגועות
- דרך העברה: מכון החליבה, ידי החולב, מגע בין פרות, מגע בהפרשות
- עיקריים: סטרפ. אגלקטיה, מיקופלסמה בוביס, סטפ. אוראוס

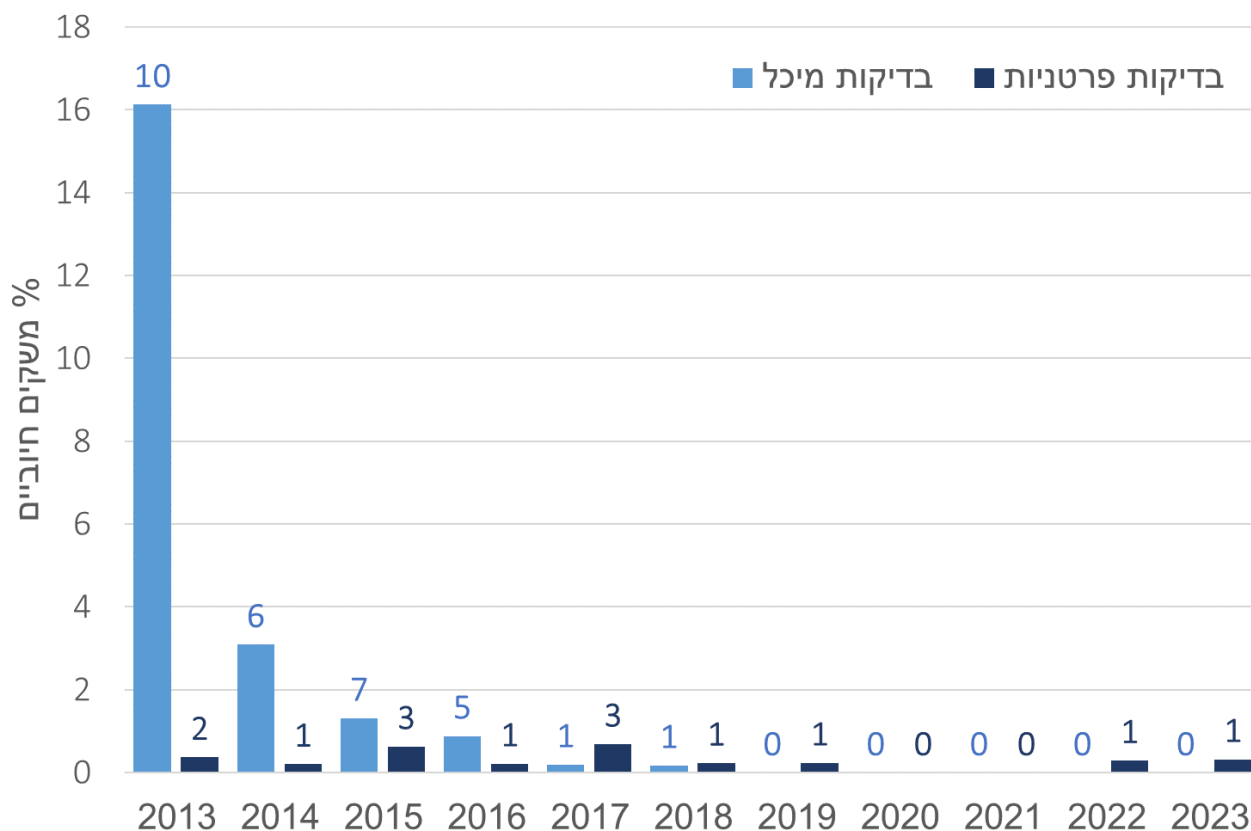
פתוגנים סביבתיים

- מקור ההדבקה: סביבה/עור הפרה
- דרך ההעברה: מרביץ, רטיבות, עטין מלוכלך
- עיקריים: א. קולי, סטפ. שאינו אוראוס, סטרפ. יוברים





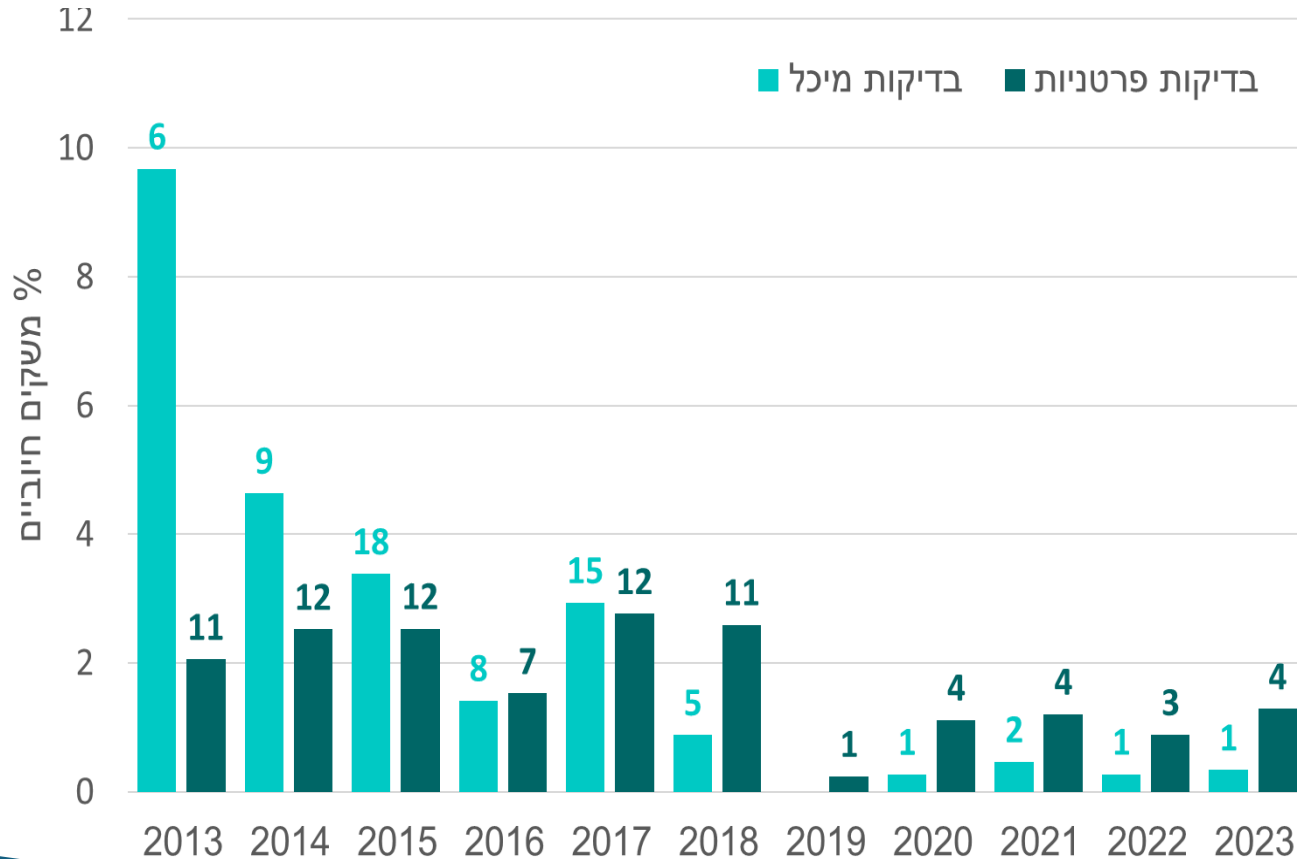
סטרפ. אגלקטיה



- תכניות הביעור הובילו לירידה משמעותית בנגיעות
- בשנים האחרונות- מקרים בודדים בשנה



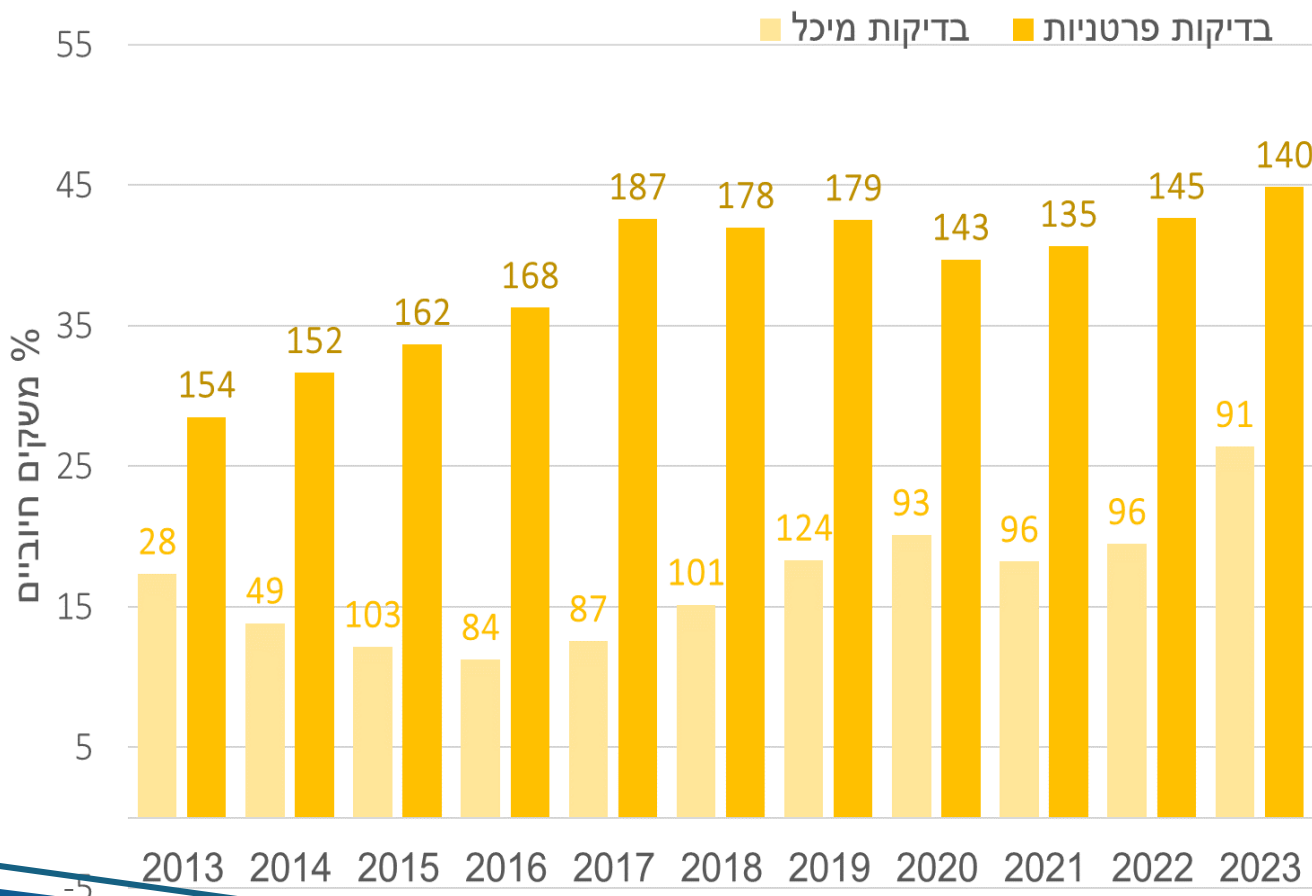
סיקופלסמה בוביס



- תכניות הביעור הובילו לירידה משמעותית בנגיעות
- בשנים האחרונות- משקים בודדים בשנה, מקרים בודדים בכל משק
- בשנת 2024 – 6 משקים נגועים



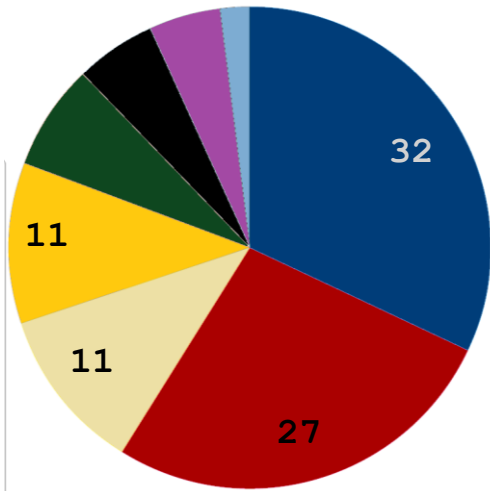
סטפ. אוראוס



- החיידק המדבק העיקרי כיום
- קשה עד בלתי אפשרי לבער
- פוטנציאל זואונוטי
- פוטנציאל לזנים עמידים לאנטיביוטיקה (MRSA)
- MRSA נדיר, פרט להתפרצות ב-2019

פתוגנים עיקריים במקרים קליניים

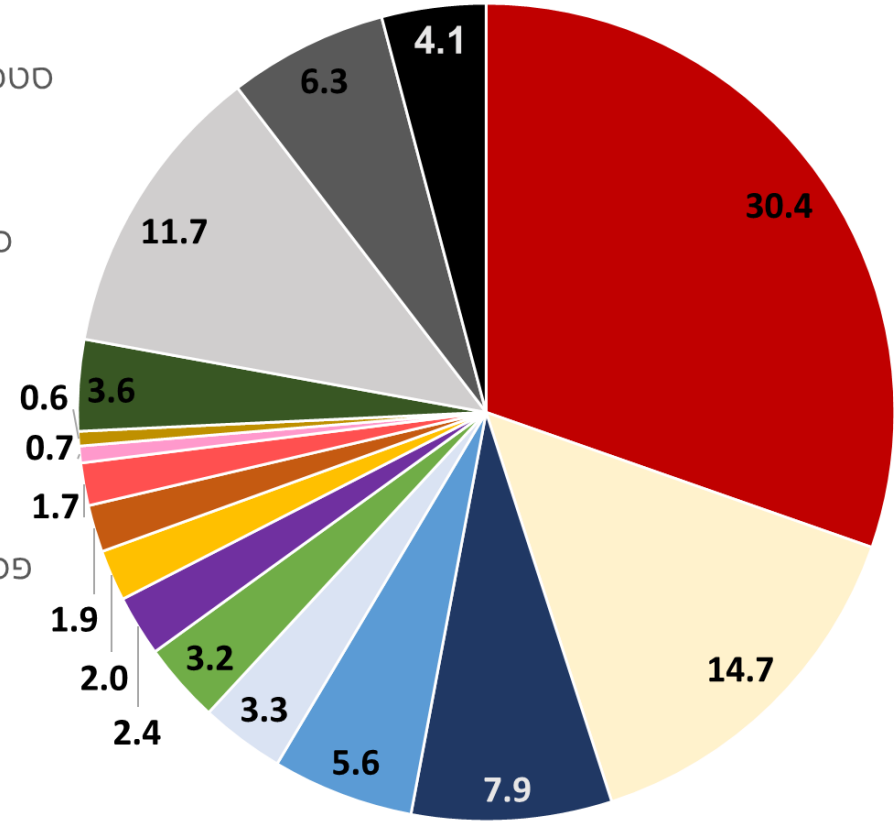
• בעיקר חיידקים
סביבתיים/מזדמנים



בריטניה

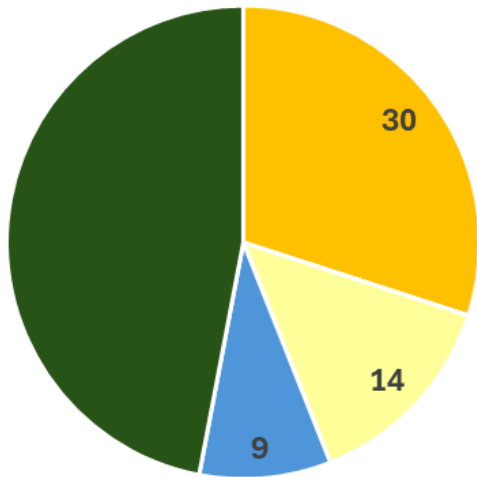
(Smistad et. Al., 2023)

- א. קולי
- סטפילקוק שאינו אוראוס
- סטרפ. יוברים
- סטרפ. דיסגלקטיה
- סטרפטוקוקים אחרים
- ט. פיוגנס
- קורינה. בוביס
- סטפ. אוראוס
- אנטרוקוקוס
- בצילוס
- פסאודומנס אארוגינזזה
- קנדידה
- אחר
- אין צמיחה
- אין פתוגנים
- דוגמא מזהמת



פתוגנים עיקריים במקרים תת קלינייים

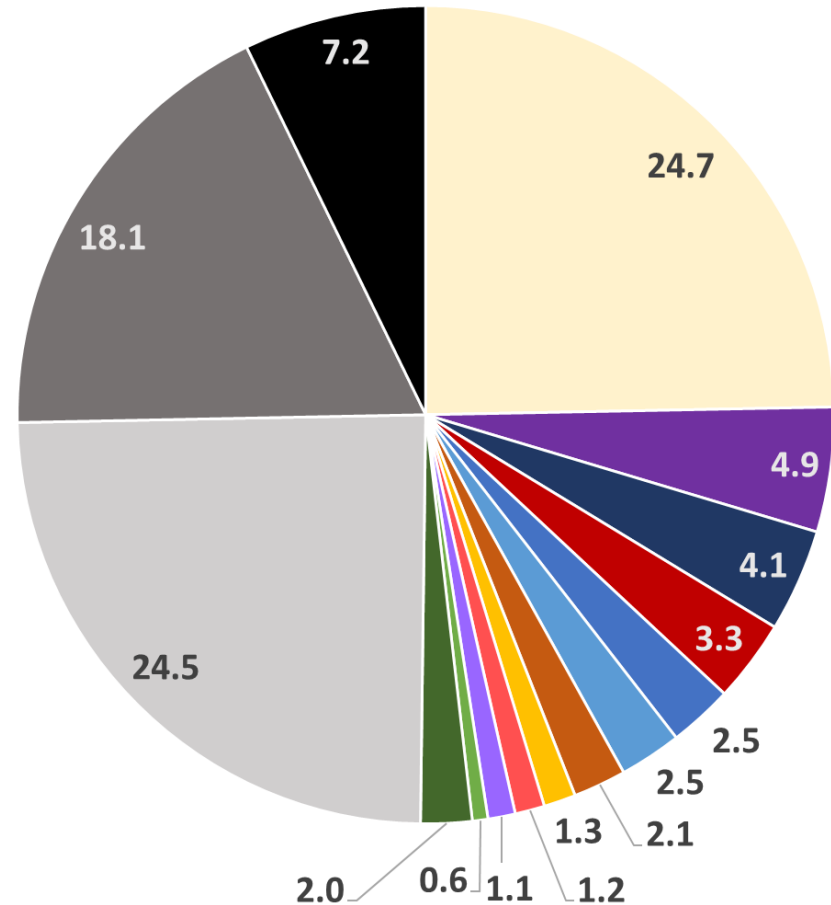
• בעיקר חיידקים
סביבתיים/מזדמנים



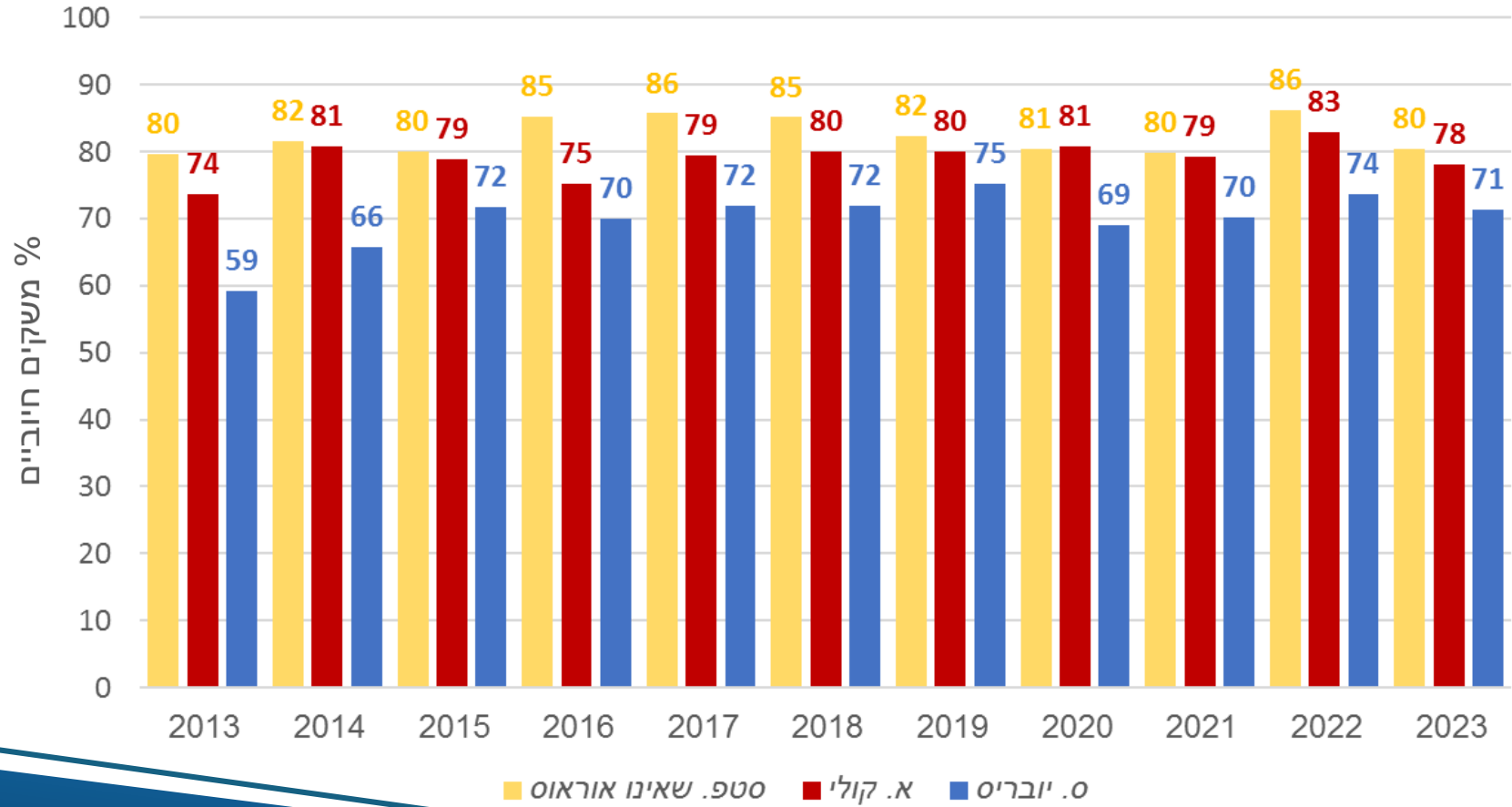
צרפת

(Bortel et. Al., 2010)

- סטפילוקוק שאינו אוראוס
- קורינה. בוביס
- סטרפ. יובריס
- א. קולי
- סטרפ. דיסגלקטיה
- סטרפטוקוקים אחרים
- אנטרוקוקוס
- סטפ. אוראוס
- בצילוס
- קורינבקטריום ג'יקום
- ט. פיוגנס
- אחר
- אין צמיחה
- אין פתוגנים
- דוגמא מזהמת



פתוגנים סביבתיים בעשור האחרון



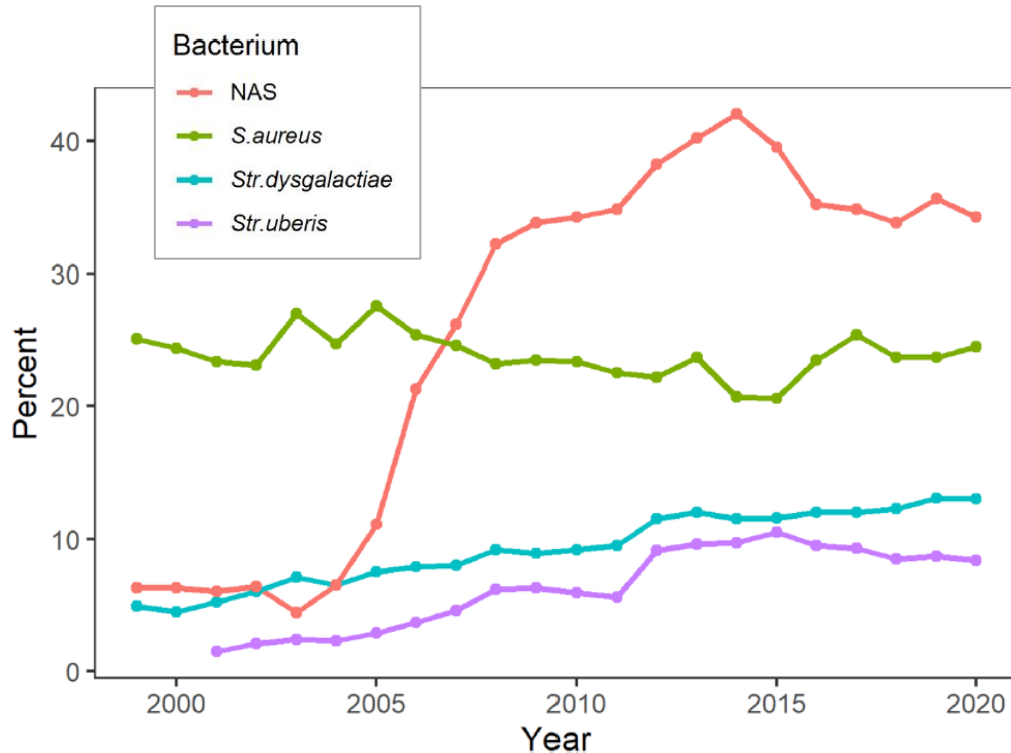
סיכום סגמות עיקריות



- ירידה במספר הרפתות
- עליה בגודל הרפתות
- עליה ביעילות הייצור

- הסת"ס הכללי במשק התקבע על 200-250,000
- עיקר הנגיעות בפתוגנים סביבתיים ומזדמנים
- שכיחות פתוגנים מדבקים במגמת עליה

סגסות בעולם



נורבגיה
(Smistad et. Al., 2023)

- במרבית המדינות המפותחות עיקר הפתוגנים המבודדים הם סביבתיים ומזדמנים
- הפתוגן המדבק העיקר הוא **סטפ. אוראוס** שהמצאותו נעה בין 10% ל-20%
- המצאות סטרפ. אגלקטיה ומיקופלסמה נמוכה

חשיבות האבחון

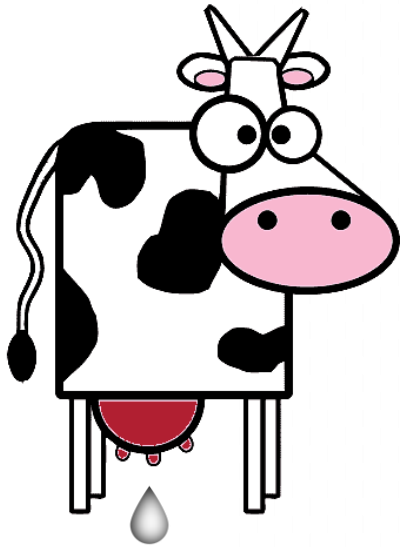
דלקות קלינית ותת קליניות

- זיהוי נוכחות חיידקים מדבקים במשק
- החלטות לגבי טיפול ומניעה

ניטור

- נגיעות בפתוגנים מדבקים במשק
- בחירת טיפול יובש מיטבי

הערכת יעילות טיפול



הכנסת מכשיר MALDI-TOF למעבדה



- זיהוי מין החיידק על פי פרופיל חלבונים
- זיהוי מדויק ומהיר יותר מאבחון בקטריוולוגי
- דייק זיהוי של 172 מיני חיידקים
והוסיף 146 מינים חדשים
- לדוגמה: האבחון "סטפ. שאינו אוראוס"
מזוהה כיום כ-30 מינים שונים, מתוכם
חמישה עיקריים

הפנים לעתיד

- המשך מגמת הירידה בנגיעות תוך עטינית (וסת"ס)
- מניעת נגיעות תוך עטינית בפתוגנים סביבתיים ומדבקים
- הקפדה על שגרת חליבה הגיינית ועל הגיינת סביבה
- הפחתת שימוש באנטיביוטיקה
- שיפור רווחת בעלי החיים להפחתת הסיכון לזיהום ולשיפור איכות החלב

שאלות?

