

"טיפול יובש" בררני על בסיס עובדות
ו...לא בכל מחיר!

כנס מדעי הבקר 2018

הגדרות:

- **"ייבוש גורף": Blanked Dry Cow Treatment (BDCT)**

ביום הייבוש מחדירים לכל הפרות בעטין חומר אנטיביוטי לפעולה ארוכת טווח (עד 21 יום) בעלת אופי מניעתי / טיפולי ללא התייחסות כל שהיא לנגיעות בעטין ו/ או היסטוריה רפואית.

- **"ייבוש בררני": Selective Dry Cow Treatment (SDCT)**

ניתן טיפול אנטיביוטי רק **על בסיס מידע** ותוצאות בדיקות שנאספו קודם לכן (היסטוריה - anamnesis). הייבוש הסלקטיבי מאפשר: לא לטפל כלל, לטפל עם אוטם פטמה בלבד או לשלב אותו עם אנטיביוטיקה ו/או לטפל באנטיביוטיקה בלבד-ברמת הרבע או העטין.

למה לשנות? למה צריך את זה?

"מה רע להמשיך לטפל בכל הרבעים
באנטיביוטיקה?"

"זה קל ונוח ..לא לצריך להתאמץ"

...."תמיד אמרתם שטיפול יובש הנו היעיל ביותר
במחלות עטין המשלב מניעה וטיפול גם יחד?"



5 סיבות לשינוי הגישה:

- **כי הנסיבות השתנו.** בעבר הייתה נגיעות רחבת היקף בעטין ובמיוחד בחיידקים מדבקים (סטרפ. אגלקטיא, סטאפ. אוראוס) כיום שיעור הנגיעות בעטין פחת והחיידקים המדבקים נמצאים בשיעור נמוך.
- **כי אין סיבה לטפל באנטיביוטיקה בעטין בריא.**
- **כי מתקיימת עליה בעולם ובארץ בעמידות חיידקית לאנטיביוטיקה –איום על בריאות הציבור**
- **כי ציבור הצרכנים דורש ובצדק צריכת מוצרי חלב בטוחים ונקיים מאנטיביוטיקה**
- **כי כבר לפני 20 שנה בחלק ממדינות צפון אירופה (דנמרק, הולנד נורווגיה) אסרו על השימוש הגורף באנטיביוטיקה, מבלי לפגוע בבריאות בע"ח וברווחתם.**

מהם שיעורי הנגיעות התוך עטינית
בישראל ע"פ רמת סת"ס בביקורות חלב ?

מתחת ל 200,000 - עטין "בריא" ?

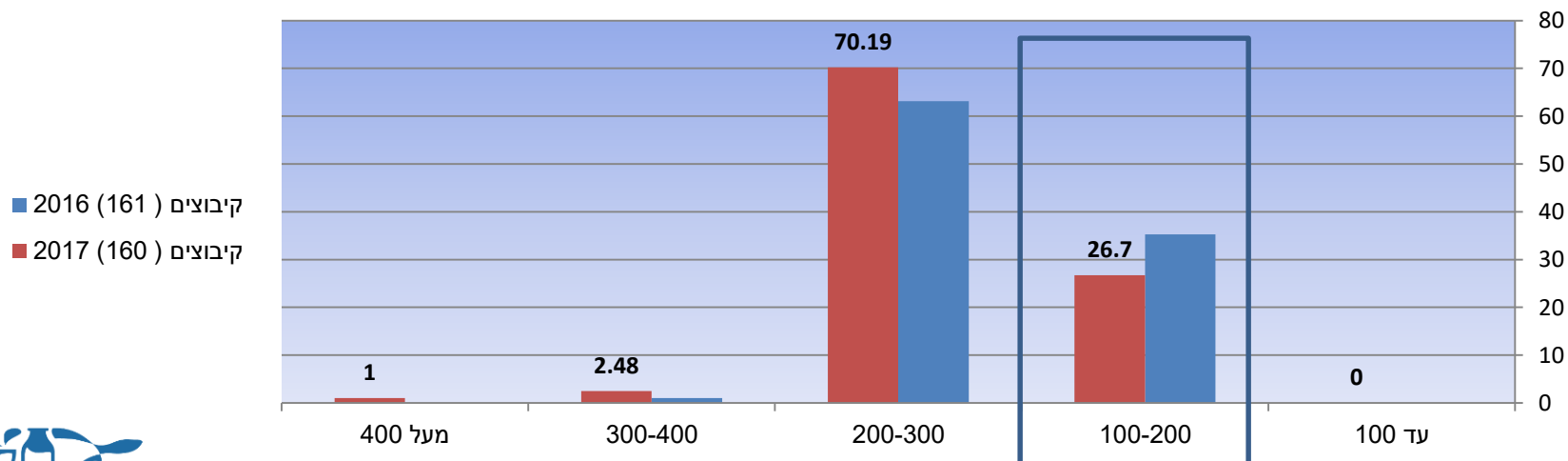
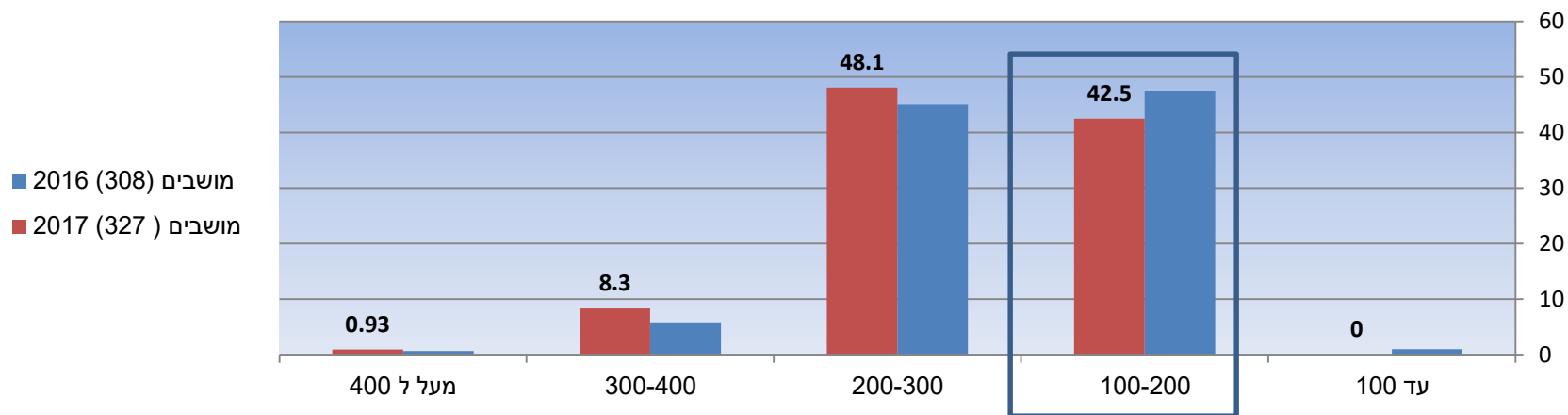
מעל ל 200,000 – עטין "נגוע" ?



התפלגות רמות סת"ס (%) במושבים ובקיבוצים

ע"פ ביקורות חלב

2016-7



האם פרות מתחת ל 200,000 "נקיות" מנגיעות
בעטין ?

פרות מתחת ל 200,000 סת"ס ב 3 ביקורות

חלב אחרונות כולל אבחון מעבדתי

מס. עדר	מס. כוויה/אוזן	סת"ס 1	סת"ס 1	סת"ס 2	תנובה בק"ג 1	תנובה בק"ג 1	תנובה בק"ג 2	מס. תחלובה	DIM	ממצא
6306	6306	173	35	0	63.6	51.8	0	4	41	אין צמיחה
5446	5446	187	155	140	52.7	65.6	54.3	5	218	אין צמיחה
5414	5414	192	0	0	50.9	0	0	6	11	סטפילקוק שאינו אוראוס
7123	7123	170	46	0	53.1	51.6	0	2	41	אין צמיחה
5908	5908	199	264	29	44.7	54.5	55	4	143	
5093	5093	194	92	302	43.2	50.4	34.1	6	74	סטפילקוק שאינו אוראוס
6554	6554	167	38	0	49.6	43.5	0	3	56	סטפ אוראוס עמיד (MRSA)
6828	6828	184	162	141	43.6	45.8	44.7	2	254	סטפילקוק שאינו אוראוס
6094	6094	151	45	112	52.9	60.3	58.8	4	125	סטפ אוראוס עמיד (MRSA)
6824	6824	177	95	60	45.1	48.3	53.1	2	229	אין פתוגנים
7075	7075	182	154	105	43.3	42.1	45	2	107	א. קולי
6718	6718	148	0	0	52.9	0	0	3	16	סטפילקוק שאינו אוראוס
7064	7064	176	139	278	43.9	49.4	46.2	2	122	סטפ אוראוס עמיד (MRSA)
5340	5340	157	81	0	47.4	54.9	0	6	53	סטפילקוק שאינו אוראוס
5960	5960	151	78	72	48.8	55.3	54.6	4	254	אין פתוגנים
5632	5632	183	43	42	40.2	49.4	47.8	4	260	אין צמיחה
6603	6603	157	60	132	46	50.1	51.3	3	114	סטפילקוק שאינו אוראוס
6900	6900	187	0	131	38.4	38	45.9	2	246	סטרפ. דיסגלקטיה

פרות עם סת"ס מתחת ל 200,000 כולל תאריך

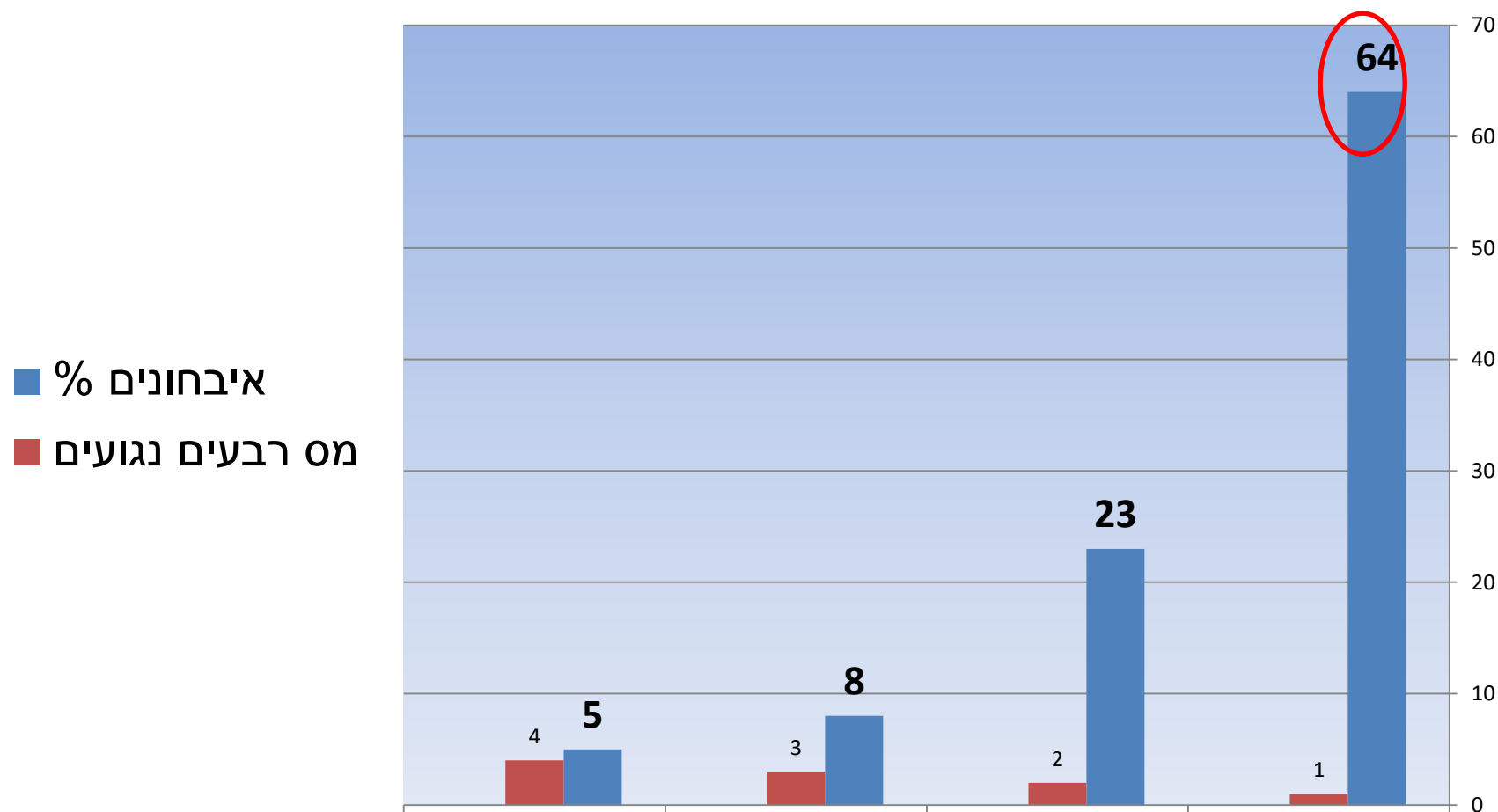
האבחון

מס. עדר	מס. כוויה/אח	סת"ס	סת"ס 1	סת"ס 2	תנובה בק"ג 1	תנובה בק"ג 1	תנובה בק"ג 2	מס. תחלובה	DIM	ממצא	מתאריך
6306	6306	173	35	0	63.6	51.8	0	4	41	אין צמיחה	29/03/18
5446	5446	187	155	140	52.7	65.6	54.3	5	218	אין צמיחה	29/03/18
5414	5414	192	0	0	50.9	0	0	6	11	סטפילוקוק שאינו אוראוס	5/11/2018
7123	7123	170	46	0	53.1	51.6	0	2	41	אין צמיחה	29/03/18
5908	5908	199	264	29	44.7	54.5	55	4	143		
5093	5093	194	92	302	43.2	50.4	34.1	6	74	סטפילוקוק שאינו אוראוס	29/03/18
6554	6554	167	38	0	49.6	43.5	0	3	56	סטפ אוראוס עמיד (MRSA)	17/09/18
6828	6828	184	162	141	43.6	45.8	44.7	2	254	סטפילוקוק שאינו אוראוס	10/7/2018
6094	6094	151	45	112	52.9	60.3	58.8	4	125	סטפ אוראוס עמיד (MRSA)	2/7/2018
6824	6824	177	95	60	45.1	48.3	53.1	2	229	אין פתוגנים	29/03/18
7075	7075	182	154	105	43.3	42.1	45	2	107	א. קולי	5/9/2018
6718	6718	148	0	0	52.9	0	0	3	16	סטפילוקוק שאינו אוראוס	29/03/18
7064	7064	176	139	278	43.9	49.4	46.2	2	122	סטפ אוראוס עמיד (MRSA)	17/07/18
5340	5340	157	81	0	47.4	54.9	0	6	53	סטפילוקוק שאינו אוראוס	17/09/18
5960	5960	151	78	72	48.8	55.3	54.6	4	254	אין פתוגנים	29/03/18
5632	5632	183	43	42	40.2	49.4	47.8	4	260	אין צמיחה	29/03/18
6603	6603	157	60	132	46	50.1	51.3	3	114	סטפילוקוק שאינו אוראוס	17/07/18
6900	6900	187	0	131	38.4	38	45.9	2	246	סטפ. דיסגלקטיה	20/09/18
7217	7217	173	42	82	40.6	52.2	49.7	2	123	א. קולי	24/07/18

כמה רבעים נגועים בפרה עם סת"ס גבוהה
מ 200,000 ?

(10,681 בדיקות מ 4,565 פרות)

התפלגות מס. רבעים נגועים בפרות (%) "בסת"ס גבוה" על סמך אבחון מעבדה



סיכום ביניים:

- הנסיבות השתנו ודרישת הצרכנים היא לצמצם את השימוש באנטיביוטיקה בחיות המייצרות מזון (חלב).
- שיעור הנגיעות התת קלינית ע"פ תוצאות ביקורות החלב נע בין 40-60 %.
- גם פרה מתחת ל 200,000 עלולה להיות "נגועה".
- 64% מהפרות "הנגועות" מאובחנות עם גורם פתוגני ברבע אחד בלבד !!

אז איך מבצעים ייבוש בררני מושכל ועל בסיס
תוצאות/עובדות?

**האם ניתן לחזות את שיעורי הפרות
ה"בריאות" בעטין על בסיס תוצאות
ביקורת החלב החודשית?**

מה קורה בארץ בשנת 2017?

- נאספו נתוני ביקורת חלב של 558 משקים שביצעו לפחות 10 ביקורות בשנה.
- נאספו ונותחו מעל 1,184,154 בדיקות סת"ס בחלב של הפרות.
- ע"פ תוצאות הסת"ס ברמת העדר חולקו המשקים לרמת הנגיעות התוך העטינית המשוערת:
 - נמוכה
 - בינונית
 - גבוהה
 - גבוהה מאוד
- בוצעה הערכה ל% הפרות ה"בריאות" (מתחת ל 200,000) בכל רמת סת"ס של ביקורת החלב

חפשו ואתרו את הפרות ה"בריאות"
בעטין לצורך "יבוש בררני" מיטבי

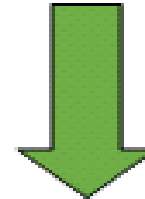
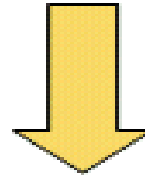
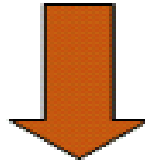
על סמך תוצאות ביקורות החלב
האחרונה

ממוצע סת"ס שנתי בקורות חלב	סטאטוס נגיעות תוך עטינית	מספר המשקים	% מכלל המשקים	ממוצע סת"ס	הציון	SD	% פרות "בראות" (סת"ס נמוך מ 200,000)
עד 200	נמוכה	97	17.3	171	174	21.62	80.5
201-300	בינונית	282	50.5	250	251	27.58	74.25
301-350	גבוהה	86	15.4	321	318	13.68	70.09
>351	גבוהה מאוד	93	16.6	425	400	78.41	64.6

מודל לחיזוי הפרות ה"בריאות" ע"פ סת"ס ביקורת החלב ולפי קבוצות הגיל בעדר (2017)

א. תוצאת סת"ס ביקורת חלב (x1000)

עד 200 "מסלול ירוק"	201-300 "מסלול צהוב"	301-350 "מסלול חום"	מעל 350 "מסלול אדום"
------------------------	-------------------------	------------------------	-------------------------



ב. משקים ע"פ תוצאות סת"ס בעדר ופרות המוגדרות כ"בריאות" בכל רמת סת"ס

16.6	15.4	50.5	17	% משקים
64.66	70.09	74.25	80.55	% מכלל הפרות
73.3	78.25	80.64	84.72	% מבכירות
68.95	76.24	79.3	85.34	% תחלובה 2
54.01	58.98	65.15	73.52	% תחלובה +3

ג. המלצה ע"פ קבוצות הגיל לביצוע ייבוש סלקטיבי בהצלחה גדולה יותר



מבכירות בלבד (או לא לבצע ייבוש סלקטיבי בכלל)	מבכירות ותחלובה 2	מבכירות תחלובה 2 ו 3	כלל העדר
---	----------------------	-------------------------	----------

הצעה לפרוטוקול ייבוש בררני על בסיס עובדות

שבוע לפני מועד הייבוש

ב. דגום לפי רבעים



א. איסוף מידע:

✓ סת"ס ביקורת
אחרונה וממוצע 3
ביקורות אחרונות?

✓ מס.דלקות קליניות
בתחלובה?

✓ תנובת חלב צפויה
ביום הייבוש?

✓ ביצוע "יבוש
הדרגתי" ? **מומלץ!!!**

✓ הגרת חלב ?



ביום "הייבוש"



© Can Stock Photo - csp19876047

ג. ביצוע בדיקות אחרונות:

CMT✓

✓זיהוי ליקויי קצה פטמה

✓זיהוי דלקת קלינית חדשה



1 time



2.1 times



3.5 times

אז איזה מידע יש לנו ביום הייבוש לקבלת החלטה טיפולית נכונה בפרה 777 ?

- סת"ס ביקורת חלב אחרונה בעדר -280,000 :התמקדות ב"ייבוש בררני" בפרות עם סיכוי גבוה ל"בריאות בעטין" בקבוצת **המבכירות, המלטה שניה ושלישית בלבד.**

- **פרות בתחלובה רביעית ומעלה מומלץ להמשיך לטפל ב"ייבוש גורף"**
- אין היסטוריה של דלקות עטין או הגרת חלב בתחלובה האחרונה

- תוצאות בדיקה מהמעבדה לפי רבעים- רבע אחורי שמאלי – **סטרפ. יובריס**
- תוצאות מבחן רגישות – **רגיש לפניצלין**

- **CMT** - חיובי לאחורי שמאלי – נוזל צמיגי מאד
- **ליקוי קצה פטמה** – רבע אחורי שמאלי – פצע בפי הפטמה
- רבע ימני אחורי – אובחנה "שושנה" בפי הפטמה

טיפול "יובש בררני" על בסיס תוצאות:



2רבעים
קדמיים
"בריאים"

אחורי
ימני
ליקוי
קצה
פטמה

אחורי
שמאלי
סטרפ.
יובריס

פרה 777
המלטה 3
סת"ס אחרון 280,000
ממוצע 3 ביקורות
245,000
רבע אחורי ש. -נגוע
רגישות טובה לפניצלין
רבעים אחוריים-
נמצאו ליקויים.
דלקת קלינית אחת
לפני חודשיים.
יצור חלב ביום הייבוש
25 ליטר

טיפול "יובש בררני" על בסיס תוצאות



סיכום

- יש לעבור ל"ייבוש בררני" ע"פ היכולות והתוצאות המשתנות של כל משק/פרה/עטין/רבע.
- שימוש בתוצאות **ביקורת החלב** יתנו את הכיוון אליו יש להתמקד בזיהוי קבוצות גיל הפרות ה"בריות" ובהצלחת הטיפול מבלי לסכן את בריאות העטין של כלל העדר.
- **"קיצורי דרך"** כמו שימוש רק במדדים כמו סת"ס ביקורת חלב או CMT מגבירים את הסיכון באי זיהוי פרות נגועות בעטין שהטיפול האנטיביוטי היה הפתרון המיטבי והיחיד עבורן.
- **ירידה ברמת הנגיעות בעטין** (רמת סת"ס נמוכה בעדר) תאפשר את הרחבת מעגל הפרות המטופלות ללא אנטיביוטיקה וללא חשש מפגיעה בבריאות העטין וברווחת הפרה ובכך גם לעמוד בדרישות הצרכנים ותעשיית החלב.

תודה

