



תחלואת צאן בארץ במשקים בשרות החקלאית ובאחרים

הכנס השנתי ה 29 למדעי הבקר – מושב צאן

גבי קניגסוולד – רופא ראשי "החקלאית"



הקדמה

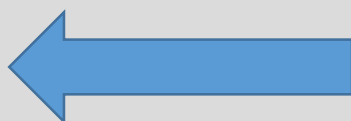
- סקירה חלקית בלבד
- איכות המידע בקשר ישיר לעצימות השירות
- בצאן בארץ ובעולם השימוש בליווי ווטרינרי חלקי ביותר
- הנתונים מבוססים על ניטור פאסיבי!
- תיעוד התחלואה חלקי ולא מרוכז

תודות

- למגדלים המשתפים פעולה
- לרופאים בשטח
- לאנשי המכון הווטרינרי
- לצוות הווירולוגיה במיוחד

מהו ניטור פאסיבי:

- המידע מותנה בתלונה וביקור
- חשיבות גדולה לאבחון המעבדה - עובדות
- חשיבות רבה למעקב החלמה וטיפול





מחלות ונושאים בסקירה:

- אבעבועות צאן
- דבר הצאן
- כחול הלשון
- בריאות העטין
- חסימות בדרכי השתן
- הרעלת נחושת



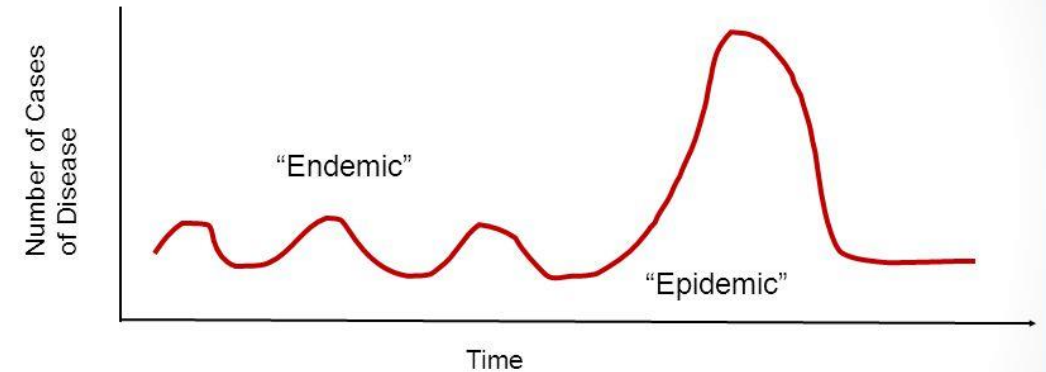
אבעבועות צאן

- מחלת עור נגיפית : 8-13 ימי דגירה
- תחלואה רבה 70-90% באזור אנדמי ללא חיסון.
- תמותה 5-10% אך עלולה להגיע ל 100% בצאן רגיש (מיובא).
- הנגיף עמיד ביותר ומתקיים עד 3 חודשים על עור נגוע ועד 6 חודשים בסביבה לא נקיה.
- העברה: מגע ישיר, רקמות עור ואחרות, כלי רכב, מחטים, כל גז וטילוף
- מניעה: היגיינה ובטיחות ביולוגית – **חיסון!**
- **קיים חיסון חי מוחלש המספק הגנה טובה**

תפוצה עולמית של אבעבועות – ישראל אנדמית



Endemic and Epidemic



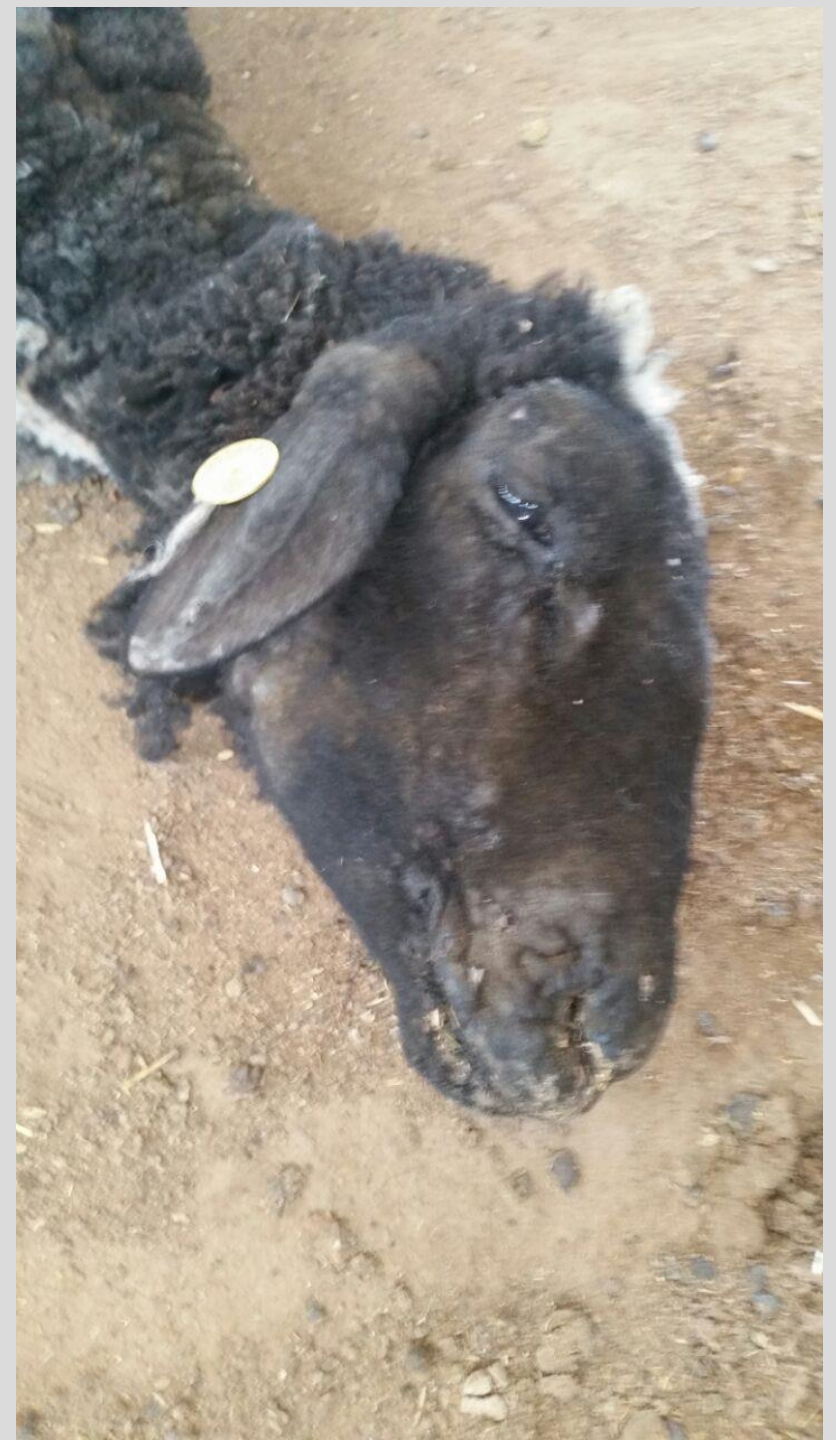
מקרי תחלואה בעדרי החקלאית – 2 עדרים בנגב

מקרה 1

- עדר בשר קטן חיסון אחרון לפני 14 חודש – לא בוצעו חיסוני שגר
- הגדרת התחלואה אינה ברורה.

- תמותה (ברובה תוך 14 יום):

- 5 רחלות מתוך 86 (6%),
- 5 גמולים מתוך 35 (14%),
- 17 יונקים מתוך 50 (34%)
- העדר חוסן מיידית וכעבור שבועיים.
- נמסר על תחלואה אצל השכנים...



מקרי תחלואה בעדרי החקלאית – 2 עדרים בנגב

מקרה 2

- עדר צאן לחלב (כבשים ועיזים) – העדר חוסן 7 חודשים לפני האירוע
- תחלואה בקבוצת טלאי המפטמה (4-6 חודש)
- **20% תחלואה 6 מקרים קשים השאר פגיעה עורית**
- **3 טלאים מתו כ 3%**
- לא נצפתה תחלואה בעדר הבוגר (מחוסן) או בטלאים צעירים (קולוסטרום)
- בתחקיר התברר כי הטלאים וטליות מקבילות נגזזו 5 ימים לפני ההתפרצות.
- בוצע חיסון חוזר של כלל העדר







מושב עזריה
(לא בחקלאית)
עדר לא מחוסן
תמותה רבה!
תחלואה ממושכת.



ומה זה ?

דבר הצאן

• בגן החיות התנכי

• יעלים לא מחוסנים – מתקיים חיסון של עיזים

בגן

• 21 מתוך 30 חלו כולם מתו.

• 70% תחלואה ותמותה

• קטלניות של 100%

• דיר כבשים לבשר ביצהר

• עדר לא מחוסן

• ללא רופא מטפל – הופנה למכון

• 52% תמותה בטליות

• מקרים נוספים: שגב שלום, שדה יעקב.

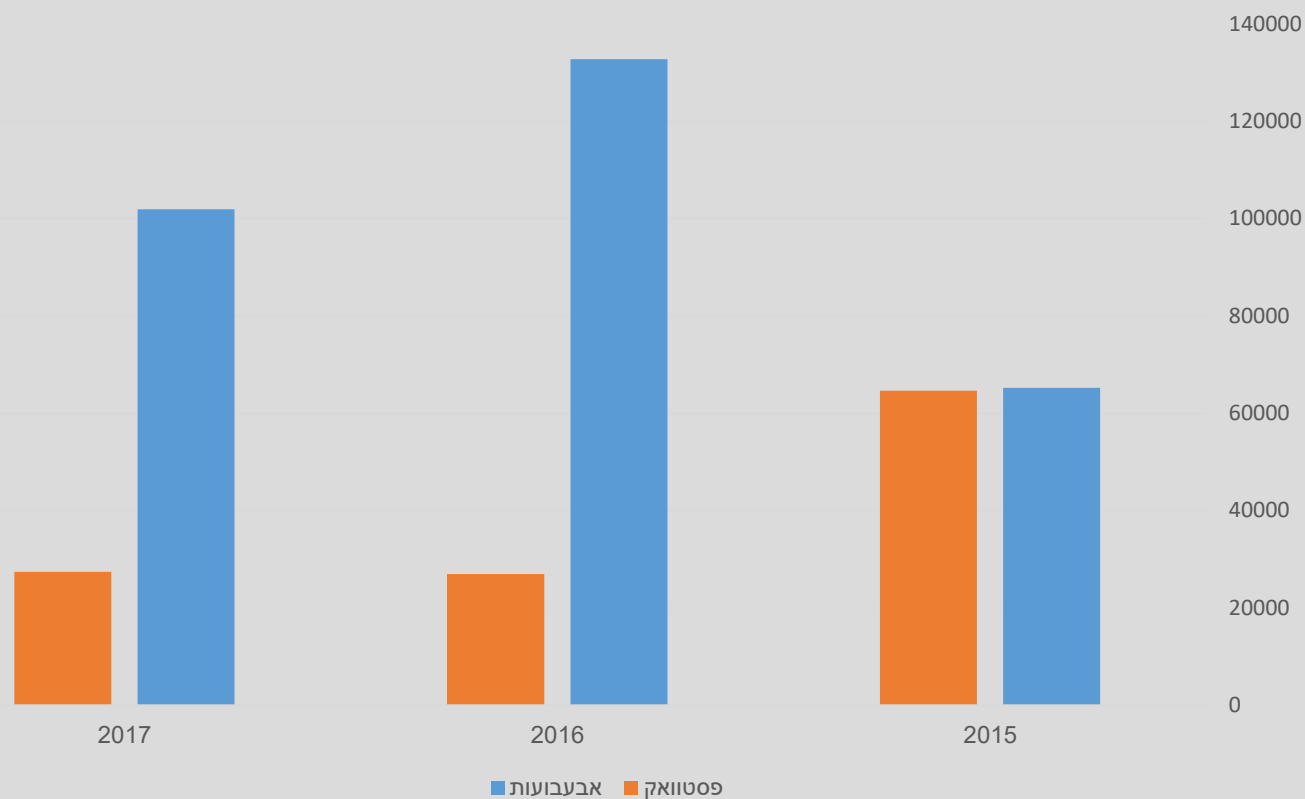
• תחלואה עם אבחנת זן חיסון – כפר שמואל,

איכסאל

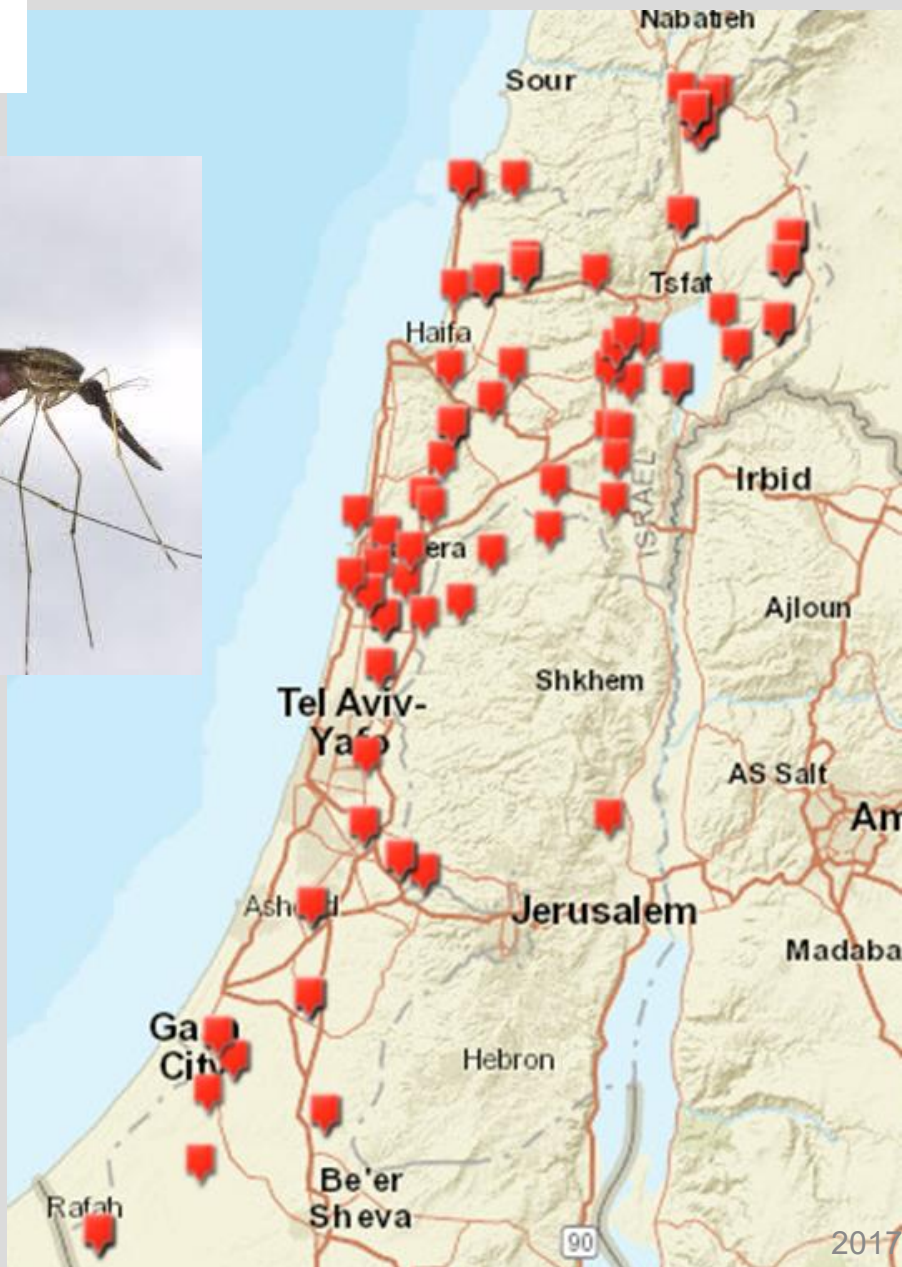


התמודדות עם אבעבועות צאן ודבר

מכירת חיסוני דבר ואבעבועות "החקלאית"
2015-9/2017

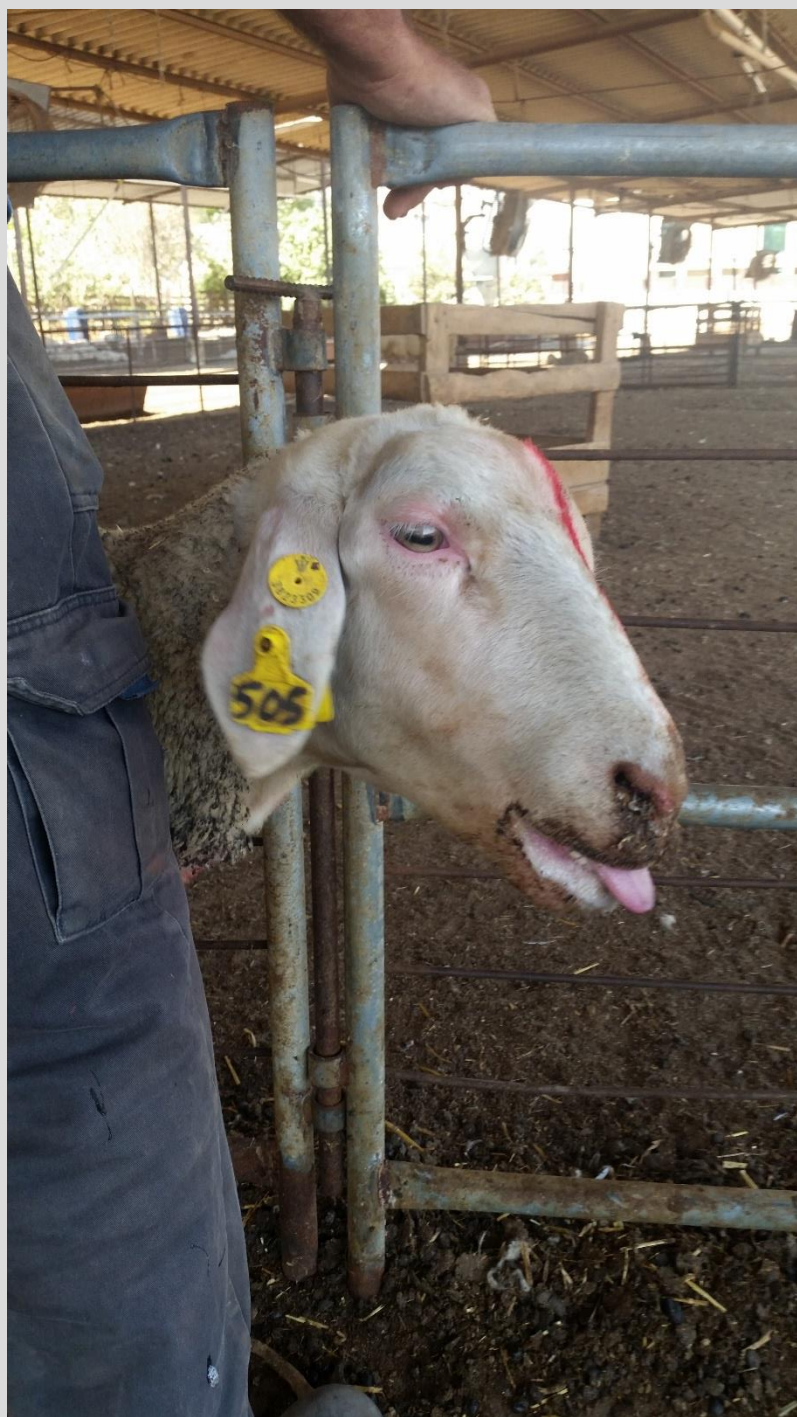


- שמירה על בטיחות ביולוגית
- חיסונים לפי הלוח
- חיסון ממקור אמין
- דיווח על כל סימן מחלה
- שליחת דגימות למעבדה
- מילוי קפדני של ההוראות

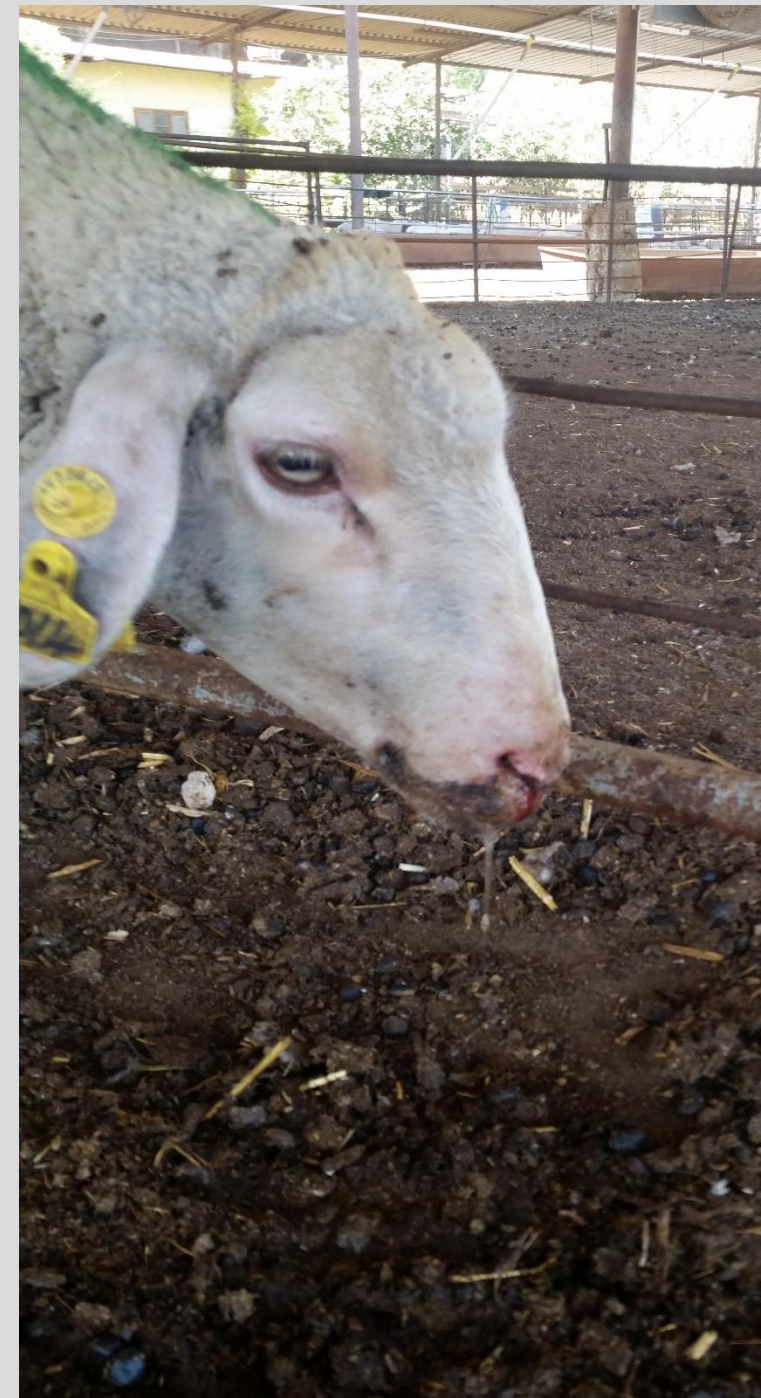


כחול הלשון זן 8 – שנת 2016

- התפרצות נרחבת כבר מסוף 2015
- כבשים ובקר
- תחלואה של עד 20% בעדרים רגילים
- תמותה של 10-25% מהחולות
- ירידה של כ 15% בתנובת החלב
- פגיעה בפוריות, הפלות וולדות מעוותים



קניגסוולד - מדעי הבקר 2017





קניגסוולד - מדעי הבקר 2017

פגיעה מוחית בוולדות – דצמבר 2016 (תחלואה 9-16)



ריכוז אבחוני כחול הלשון בשנים האחרונות

ו. בומברוב (מכון ווטרינארי)

Year	BTV- Serotype (number of identifications)											
	BTV-2	BTV-3	BTV-4	BTV-5	BTV-8	BTV-12	BTV-15	BTV-16	BTV-24	Not typed	Positive/Total number of tested samples (%)	
המעבדה לוירולוגיה מאבחנת זנים	2009	?	0	5	2	3	0	0	3	10	12	
9 זנים בשנים האחרונות	2010	3	0	5	0	22	2	2	0	6	258	298/1379 (21.6%)
2,4 – מידי שנה	2011	6	0	6	1	0	1	0	2	0	61	77/706 (10.9%)
16 כמעט מידי שנה	2012	35	0	14	0	0	0	0	2	0	176	227/1027 (22.1%)
5,8,15 בהפוגות	2013	1	0	7	0	0	0	0	7	0	132	147/726 (20.2%)
12,15 נדירים	2014	1	0	10	0	0	0	0	4	0	37	52/521 (9.9%)
3 אובחן לראשונה ב2016	2015	0	0	2	7	9	0	0	2	0	76	86/653 (23.1%)
	2016	2	2	1	1	53	0	1	0	0	115	156/816 (19.1%)
	2017			2								51/431* (11.8%)

מידע עדכני 2017

• 648 דגימות נלקחו – 145 חיוביות = 22%

• בצאן נדגמו 197 – 73 חיוביות = 37%

• בבקר נדגמו 405 - 72 חיוביות = 17%

בודדו זנים 4 ו 2 (בבקר) – תהליך ממושך



מניעה ו שליטה

- הדברה: יעילות חלקית לחומרים נוגדי זבובים
- שימוש בחומרים דוחים (repellents) – יקר
- אוורור – הפרעה לתנועת היבחושים
- סביבה יבשה
- רשתות?
- בקר גורם מגביר...לא להכניס עגל
- גזעים עמידים
- חיסון:
 - בעיתיות בגלל ריבוי זנים
 - עקביות
 - עדיפות לחיסון חי



בריאות העטין



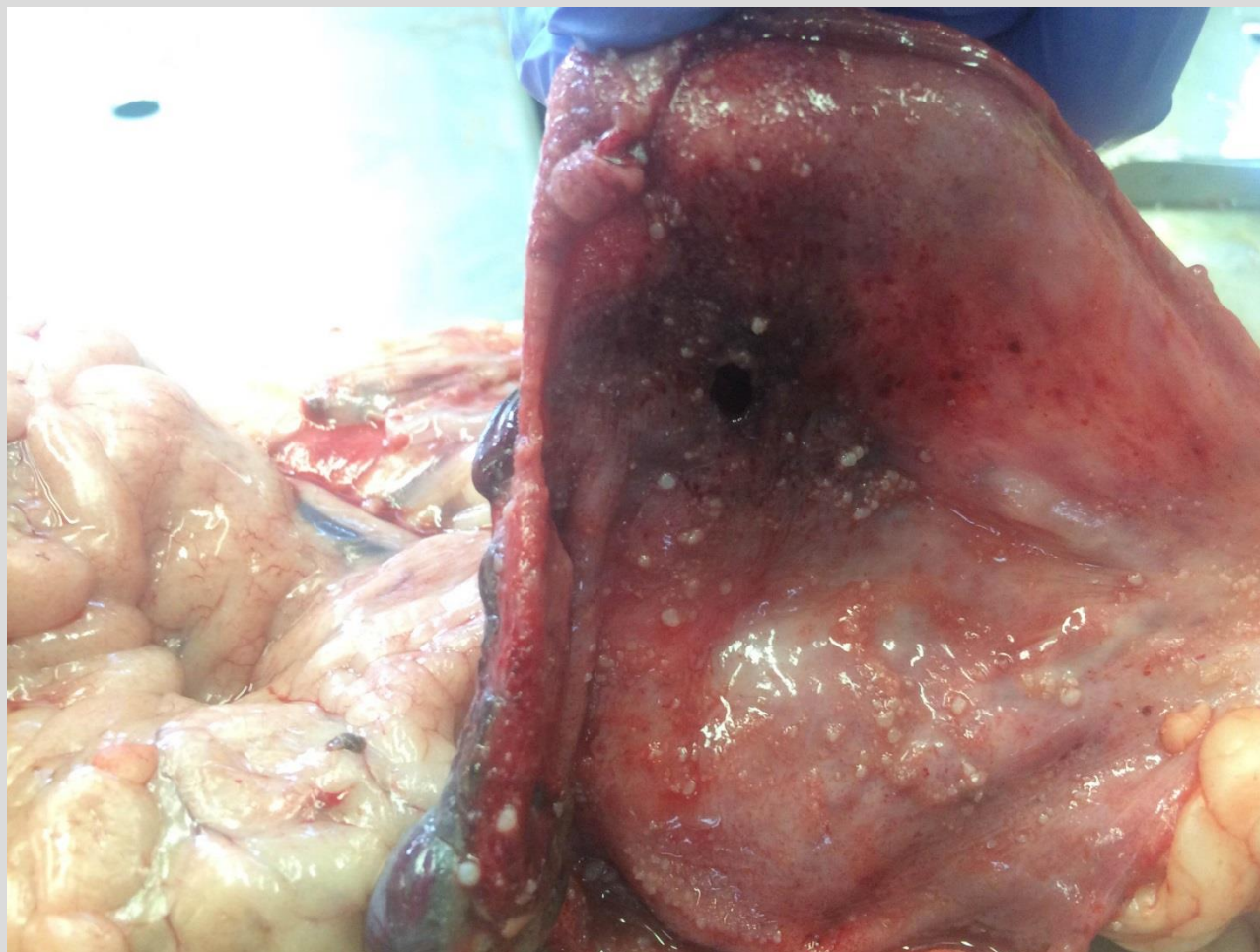
- 129 משקים מחזיקים כיום במכסות חלב עיזים וכבשים
- מגמת עליה במספר בדיקות המעבדה ל 15000 בדיקות בשנה
- מעט משקים משתמשים
- רוב הבדיקות הם למעקב נגיעות תת קלינית
- אין כמעט משלוחים ממקרים קליניים
- כ 13 משקים חיוביים לאגלאקטיה מדבקת
- השרות ניתן "חינם" ואינו מנוצל דיו
- לאחרונה בדיקות מולקולריות וזריעות מטנק החלב - מומלץ



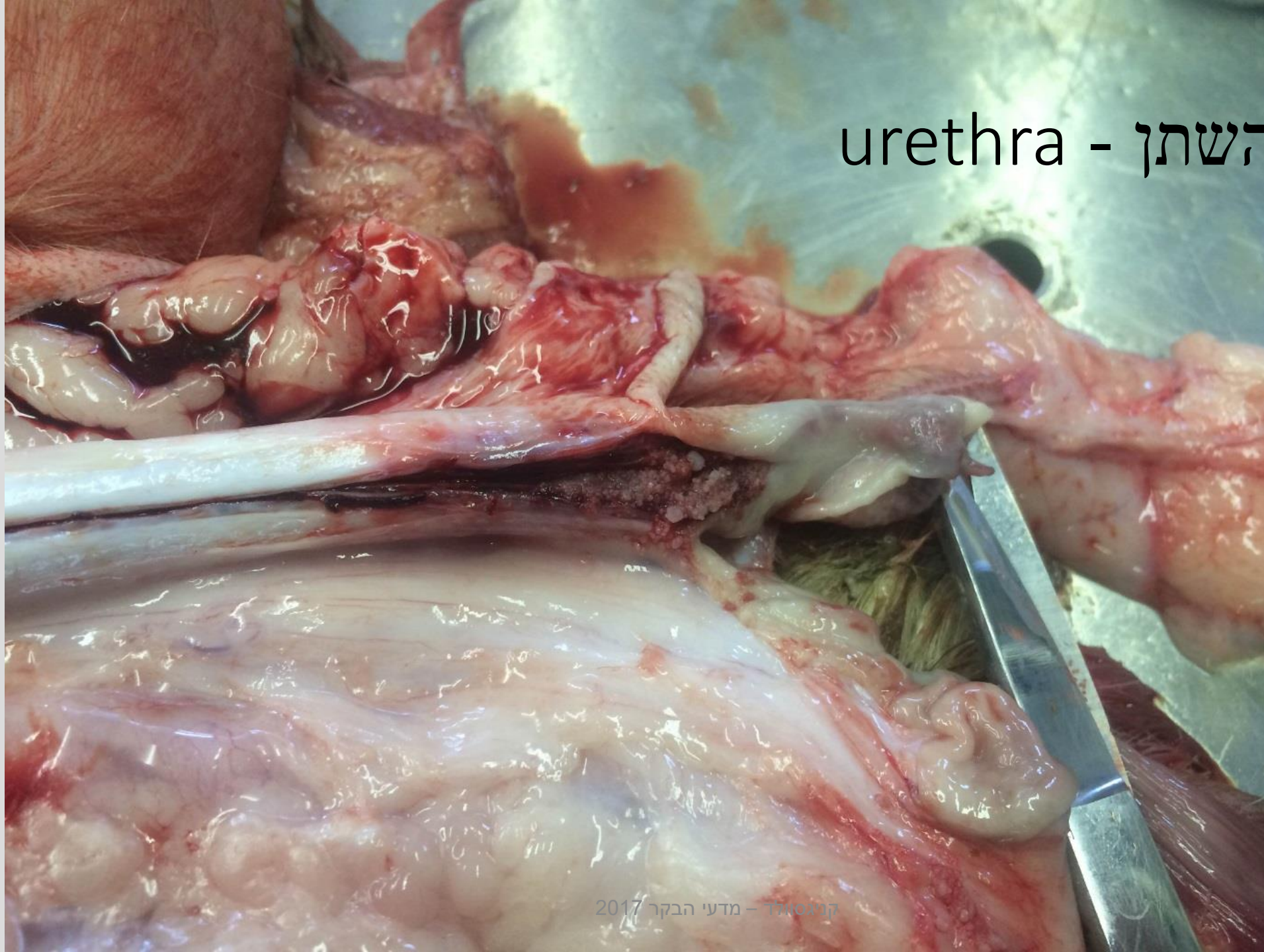
חסימות בדרכי השתן – טלאים

- טלאי אסף בני 4 חודשים במפטמה
- הזנה: תערובת 22% ושעורה – חופשי מ 2 המרכיבים (אין מזון גס)
- מתוך כ 200 זכרים 8 חלו מתוכם 6 מתו
- 4% תחלואה – 3% תמותה – קטלניות 75%
- גופה נשלחה למכון הווטרינרי
- קרע בשלפוחית
- אבנים לבנות עגולות בצינור השתן, קצה הצינור חסום.
- סיווג האבנים: קלציום סולפט CaSO_4
- בבדיקת התערובת – רמה תקינה של אמוניום כלוריד

שלפוחית השתן – צילומים ד"ר אסף ברקוביץ'



צינור השתן - urethra



תמונה מקרוסקופית של השתן - גבישים

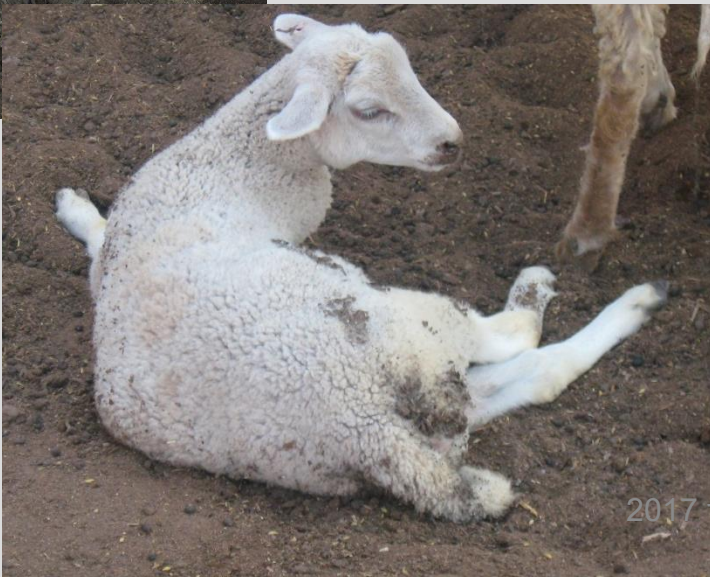


מה חשוב לדעת בנושא חסימות בדרכי השתן? למה דווקא בטלאים במפטמה?

- הזנה עשירה במזון מרוכז, גרעינים ודלה בסיב.
- יחס סידן: זרחן בעייתי בהזנת מפטמה יש להוסיף סידן
- עודף של זרחן מסוכן – יש חשיבות לריכוזו – עד 0.6% מהמנה
- המנה אינה מעודדת יצירת רוק והעלאת גרה
- גם בצואה מופרש פחות זרחן
- יש לספק מלח (1% מהמנה)
- הגברת שתיה
- לזיהומים בדרכי השתן תפקיד ביצירת החסימה
- הוספת אמוניום כלוריד לרמה של 0.5% מהמנה (להיזהר מסירוב אכילה)

נחושת הרעלות - מחסור

- גם השנה מספר אירועי הרעלות נחושת
- שיעור התחלואה משתנה מקרה יחיד ועד עשרות אחוזים
- מאז 2016 הוספת המוליבדן על פי מרשם רופא
- חשיבות לניטור כלל הנחושת במנה
- לא רק מוליבדן מעורב בספיגה והפרשה
- חשיבות לגזע מ0.5% ועד 5% ספיגה
- דרוש ניטור יזום מדגימות כבד
- ניטור יזום של המזונות



תודה על ההקשבה

