

# בדיקת אילים לפני ההרבעות

דר' שמוליק זמיר, רופא צאן שו"ט



- מטרת הבדיקה היא הערכת פוטנציאל הרבייה של האילים בעדר.

- מחקרים מצביעים על 10% אילים לא פוריים, בעדר  
ו- 30% נוספים עם בעיות הפוגעות בפוריות.

- בודדים המגדלים המבצעים בדיקה זו.

- בעיות פוריות בזכרים בד"כ נפתרות ע"י הכנסת מספר גדול  
של אילים מזה הדרוש.

## בדיקת האילים מורכבת מ:

1. בדיקה פיזיקלית.
2. בדיקת מערכת המין (אברי הרבייה)
3. בדיקה והערכת הזירמה.
4. שלילת נוכחותם של גורמי מחלה העשויים להיות מועברים בזירמה.
5. בדיקת חשק (ליבידו).

- קיימת שונות רבה בפוריות בין האילים.

- לא קיימים מבחנים שינבאו במדויק את יכולת הרבייה של האילים.

- ההוכחה האמיתית ליכולת הרבייה של האילים היא מספר הטלאים ואיכותם הנולדים בתנאים נורמליים.

- מבחנים אלו בודקים את ההיבטים השונים של יכולת הרבייה של האילים והם עשויים להעריך את "הנורמליות" שלהם ולגלות פגמים העשויים לפגוע ביכולת הרבייה.

- מומלץ לבצע את הבדיקות פעם בשנה.

## בדיקה פיזיקלית:

- הבדיקה צריכה להתבצע מספר שבועות לפני הכנסת האילים להרבעות על מנת שניתן יהיה לטפל ולפתור בעיות שיתגלו ובמידת הצורך להכניס לעבודה אילי תחלופה.

-בדיקה פיזיקלית קפדנית עשויה במקרים רבים לזהות פגמים שיכולים לגרום לכשל רבייתי.

- ממצאים כמו: דלקת אשכים epididymitis, אשכים קטנים, או spermatocele מחייבים בדיקת זירמה.

- כל פגיעה פיזית או מחלה שיפגעו ביכולת ההרבעה של האילים  
התוצאה תהיה פחות טלאים.

- כל גורם הפוגע בחוש הריח, ראייה או שמיעה של הזכר,  
התוצאה תהיה דומה.

- אילים צריכים להיות במצב גופני 4 – 3.5 לפני ההרבעות.

**השלב הראשון של הבדיקה הוא התבוננות בזכר בתוך הקבוצה:**

**סימני בריאות טובה:**

**-ערני.**

**-נע בחופשיות.**

**- אין עדות לצליעה.**

**- הצמר במצב טוב.**

**- אוכל ושותה.**

**- מעלה-גירה.**

**- אין עדות לפצעים, אבצסים או פגיעות חיצוניות.**

## סימנים לבעיות בריאות:

- אדישות.
- התנהגות / עמידה לא נורמלית.
- קשיי הליכה / צליעה.
- שעול תכוף.
- חוסר העלאת גירה.
- מצב גופני ירוד.
- סימני שלשול.
- צמר לא תקין.
- התגרדות.
- התרחקות מהקבוצה.



### בדיקה גופנית:

- שיניים: בעיות שיניים יגרמו לפגיעה בהתפתחות טלאים ולרזון באילים.  
נפיחויות בלסת עליונה ותחתונה עשויים להגרם מאבסצים בשל פגיעה  
בשרשי השיניים, חבלות, גדולים או גרנולומות שנוצרו  
ע"י *Actinobacillus* spp.

- בדיקת הפה צריכה להעשות בעזרת פותחן פה מתאים ופנס.

### ראש וצוואר

- אין הפרשות מהאף.
- לקויות של פרצית בבסיסי הקרניים .
- אבצסים באזור הלסת התחתונה (CLA).
- חבלות שנגרמו כתוצאה מנגיחות של זכרים אחרים.

בדיקת אוזניים: דלקות, המטומה (באוזן החיצונית).

### עיניים:

העיניים נקיות מהפרשות .  
שלילת פגמים מולדים כמו: entropion.  
שלילת קיומן של דלקות עיניים keratoconjunctivitis.  
דלקות לא מטופלות עלולות לגרום לעוורון.

### צמר:

בדיקה לנוכחות טפילים חיצוניים (אקריות, כינים, פרעושים, קרציות)  
בדיקה איכות, צבע ושלמות הצמר.

### חזה:

פצעים ולקויות על החזה הנגרמים מרביצה ממושכת או חבלה  
עשויים לפגוע ביכולת ההרבעה של האילים.

## רגליים וטלפיים:

יש לבדוק את הטלפיים והעור שביניהם לנוכחות גדולי עור, דלקות עור, רקבון טלף, אבצסים וגרנולומת.

יש לבדוק את המפרקים במניפולציה ידנית לזיהוי סימנים כמו: חום, נפיחות, כאב, המעידים על דלקת או חבלה.

צליעה מכל מקור שהוא עלולה לפגוע ביכולת הרבייה של האילים.

## בדיקת מערכת המין:

ביצוע הבדיקה יתבצע כשהאיל יושב על ישבנו / זנבו.

## אבר המין והעורלה:

יש לבדוק את העורלה לנוכחות פגיעות ושלילת פרצית (בחבור בין העור למוקוזה).

הפרשות לא נורמליות (דמיות) שעשויות להעיד על Balanoposthitis. איל נגוע עלול להדביק נקבות.

יש לבדוק שאבר המין עובר בקלות בפתח העורלה. יש לבדוק את שלמות ה- urethral process.

## שק האשכים והאשכים:

יש לבדוק ע"י משוש את שק האשכים, לנוכחות פצעים, אבצסים, חתכים, נשיכות, הדבקות ודלקות.

- יש לשלול scrotal hernia, מה שעשוי להתבטא כמסה רכה בין האשכים וכאטרופיה של האשך בצד הנפגע.

-שני האשכים צריכים להיות פחות או יותר באותו גודל, לשקול אותו משקל ולנוע בחופשיות בשק האשכים.

-צורתם אובלית והם קשיחים וגמישים.  
(ככל שהאיל מתבגר האשכים נעשים רכים).

## אשכים לא נורמליים:

**Hypoplasia - חוסר התפתחות של האשך – אשך אחד קטן מהאחר  
תתכן הפופלזיה של שני האשכים – האשכים קטנים יותר.  
היקפם קטן יותר בהשוואה לשאר האילים בקבוצה מאותו גיל וגזע.**

**Cryptorchidism, monorchidism - נדירים .**

**Epididymitis (דלקת של יותרת האשך) – נגרמת בעיקר  
ע"י החיידק *Brucella ovis* שלא קיים בארץ. אך יכולה להגרם  
גם ע"י *E. Coli* *Actinobacillus seminis* *Histophilus ovis***

**Spermatocele - התרחבות של ה-epididymis**  
המכילה תאי זרע. ניתן להרגישה כנפיחות קשה בראש האשך.  
אין להשתמש בזכר זה לרבייה.

**Varicocele – מופיעה כמסה קשה בתוך ה- epididymis**  
נגרם כתוצאה מהתרחבות בכלי הדם המספקים את האשך.  
אין להשתמש בזכר זה לרבייה.

## פגמים תורשתיים באילים:

**Cryptorchid (אשך תמיך).**

**Testicular hypoplasia – אשך לא מפותח.**

**Testicular aplasia – חוסר התפתחות אשך.**

**Inguinal hernia**

**Entropion**

**Split eyelid**

**צמיחה לא נכונה של השיניים החותכות באילים.**

**- אילים שצאצאיהם נושאים אחד או יותר מפגמים אלו יש לפסול לרבייה.**



- באין ממצא בבדיקה הפיזיקלית יש להמשיך לבדיקת זירמה מלאה.

### 3. בדיקה והערכת זירמה

#### קיימות שלוש שיטות לאיסוף זירמה:

1. בעזרת נרתיק מלאכותי – דורש ידע ואמון.

2. מהנרתיק של כבשה שהורבעה זה עתה.

3. בעזרת electro ejaculator -

אין לפסול איל על סמך בדיקת זירמה אחת שאיכותה ירידה עם מכשיר זה.

## יש לבדוק:

-כמות תאי הזרע.

-צפיפות הזירמה – חלבי, קרמי, מימי, משויש, דמי וכו'.

-תנועתיות – גליות תנועת הזרע, (רעידה של תאי הזרע יכולה להגרם משתן שהתערבב בזירמה).

יש להכין משטח זירמה ולצבעו בתמיסת nigrosin eosin

## ואז לבדוק:

-צפיפות תאי הזרע.

-יחס תאים חיים: תאים מתים.

-- יחס תאים נורמליים: תאים לא נורמליים.

-נוכחות תאי דם לבנים בזירמה מעידה על זהום.

מאפייני זירמה נורמלית:

נפח – 2 מ"ל – 0.5

צפיפות: עבה, צבע קרמי.

תנועתיות: תנועה גלית ברורה, מהירה ישרה או במעגלים.

תאי זרע מתים או לא נורמליים > 20%

אין לקבוע איל כלא פורה על סמך בדיקת זירמה אחת

לא תקינה כשאין כל פגם פתולוגי, נראה באיל עצמו.

קיימת תנועתיות בתהליך יצור הזרע (spermatogenesis)

והחשק (libido) של האיל.

**חשוב לזכור כי כל הפרעה ביצור הזירמה תתבטא  
באחור של 6-8 שבועות עד להופעתה של זירמה נורמלית.**

**אין לפסול איל מחוץ לעונת הרבייה אלא  
במקרה של הופעת פתולוגיות ברורות.**

**טיפול בחסר פוריות:**

**-אפשרי לעיתים נדירות.**

**-במקרי דלקת אשכים (orchitis) ודלקת יותרת האשך  
(epididymitis) אפשרות של טיפול אנטיביוטי.**

**4. גורמי מחלה העשויים להיות מועברים בזירמה:**

- וירוס הפה והטלפיים.
- וירוס כחול הלשון.
- וירוס דבר הצאן.
- וירוס מחלת הבורדר (BD).
- חיידקי הברוצלה (*B. melitensis*).
- *Campylobacter* spp.
- *M. Paratuberculosis* (גורם הבת-שחפת).
- *Leptospira* spp.
- *Mycoplasma* spp
- *Chlamydia* Strains
- *Toxoplasma gondii*

## 5. בדיקת חשק (ליבידו)

אחרי שנמצא האיל בריא וזירמתו תקינה, עדיין נותר מבחן אחד והוא יכולתו לחפש כבשים מיוחמות לקפוץ ולהרביע.

### המבחן:

האיל מוכנס לתא שבו 3-4 כבשים דורשות, ניתנות לו 12 דקות לראות כמה מהן יוכל להרביע. איל טוב צריך להיות מסוגל לקפוץ ולהרביע עד 4 פעמים. ניתן גם לדרג את מיומנות האיל בבצוע ההרבעות.