

التهاب الضرع عند البقرة الحلوب -P1- Les mammites de la vache laitière

Institut National de la
Recherche Agronomique
d'Algérie (INRAA)



المعهد الوطني الجزائري
للبحوث الزراعي

TERRANTI S. TAZKA H.



لماذا هذا الملصق؟ Pourquoi ce poster ?

Les mammites sont les maladies les plus répandues dans les élevages laitiers dans le monde et celles causant les plus grandes pertes financières. Elles sont insuffisamment connues par nos éleveurs.

التهاب الضرع : هو المرض الأكثر انتشارا في مزارع الألبان في جميع أنحاء العالم والمتسبب الأكبر في خسائرها. هو غير معروف بشكل كافٍ من قبل منتجي الحليب لدينا.

ما هو التهاب الضرع عند البقرة ؟؟ Une mammite de la vache, c'est quoi ?

C'est une inflammation de la mamelle, causée principalement par des bactéries.

هو التهاب في الضرع، تسببه البكتيريا بشكل رئيسي. هناك نوعان من المرض :

1. Clinique : connue des éleveurs, avec signes apparents sur le lait, la mamelle et/ou la vache



Lait avec des grumeaux, du sang, du pus



Mamelle sévèrement atteinte



Vache couchée, avec fièvre

1- التهاب الضرع السريري او المرئي او الحاد :

معروف لدى المربين لوجود اعراض ظاهرة على الحليب او الضرع أو البقرة.

2- التهاب الضرع التحت سريري او الغير مرئي

او تحت الحاد : غير معروف لدى المربين لعدم

وجود اعراض ظاهرة؛ وهذا النوع اكثر

انتشارا في المزارع و الأكثر مسببا للخسائر.

لا يمكن اكتشافه الا باستعمال أدوات الكشف .

2. Subclinique : moins connue des éleveurs car sans signes apparents ; C'est la forme la plus répandue et celle qui cause le plus de pertes. Elle n'est détectée que par des diagnostics.



Mamelle normale

ما هي الأسباب؟ Quelles causes ?

Hygiène insuffisante - pratiques agressives sur les trayons - défauts dans la mamelle - prédispositions génétiques,

Dans des élevages à Fréha (Tizi Ouzou), les causes suivantes sont rapportées (Haroun Z. et Sid Ali N., 2021) (projet AMPROLAIT, INRAA)* :

- D'abord, l'hygiène de la traite : Traite dans l'étable - Pas d'élimination des 1ers jets de lait ou leur rejet au sol - Utilisation de lavettes collectives - Absence d'essuyage / trempage des trayons - Pas de Tenue de traite - Traite des vaches malades ou achetées avec les autres vaches.

- **Et aussi** : Pas de quarantaine des vaches achetées - Pas d'isolement des vaches malades - Absence de traitement au tarissement - Pas de dépistage des mammites subcliniques.

← نقص في النظافة ، التدخلات دون حذر على الحلمات، عيوب في الضرع، الوراثة، الخ.

الأسباب في مزارع ب فريجة - تيزي وزو (مشروع : AMPROLAIT - INRAA)

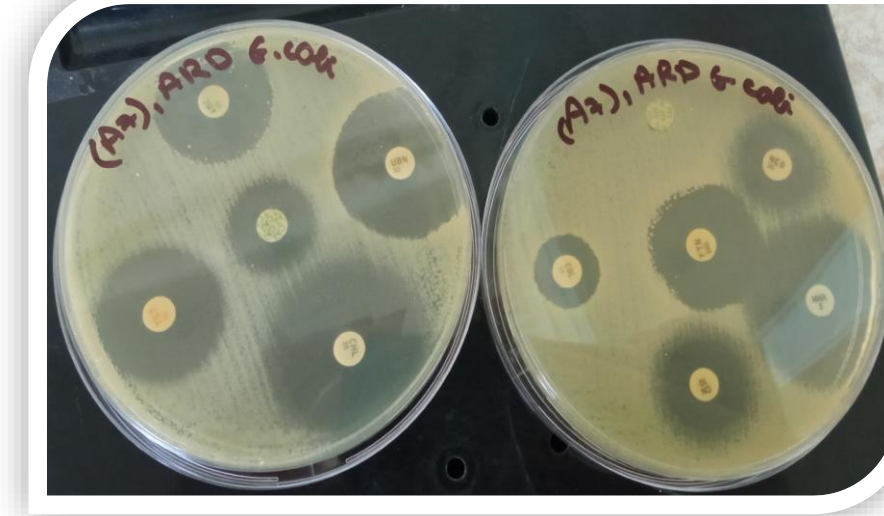
← الحلب في المكان نفسه، ← عدم التخلص من الدفعات الأولى من الحليب أو رميه على الأرض

، ← استخدام ممسحات تنظيف جماعية، ← عدم مسح أو نقع الحلمات، ← انعدام ملابس مخصصة

للحلب، ← حلب الأبقار المريضة أو الأبقار المستقدمة مع الأبقار الأخرى.

وأیضا نقص كبير في : ← الحجر الصحي للأبقار المستقدمة، ← العزل للأبقار المريضة، ← العلاج عند التجفيف، ← الفحص لاكتشاف الالتهاب الغير مرئي





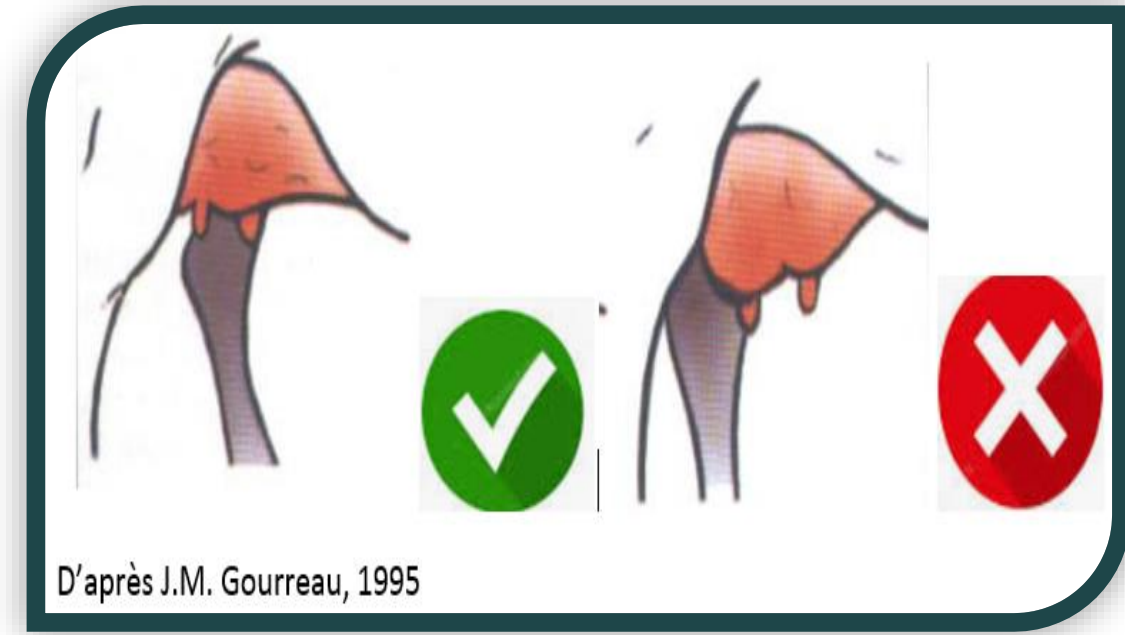
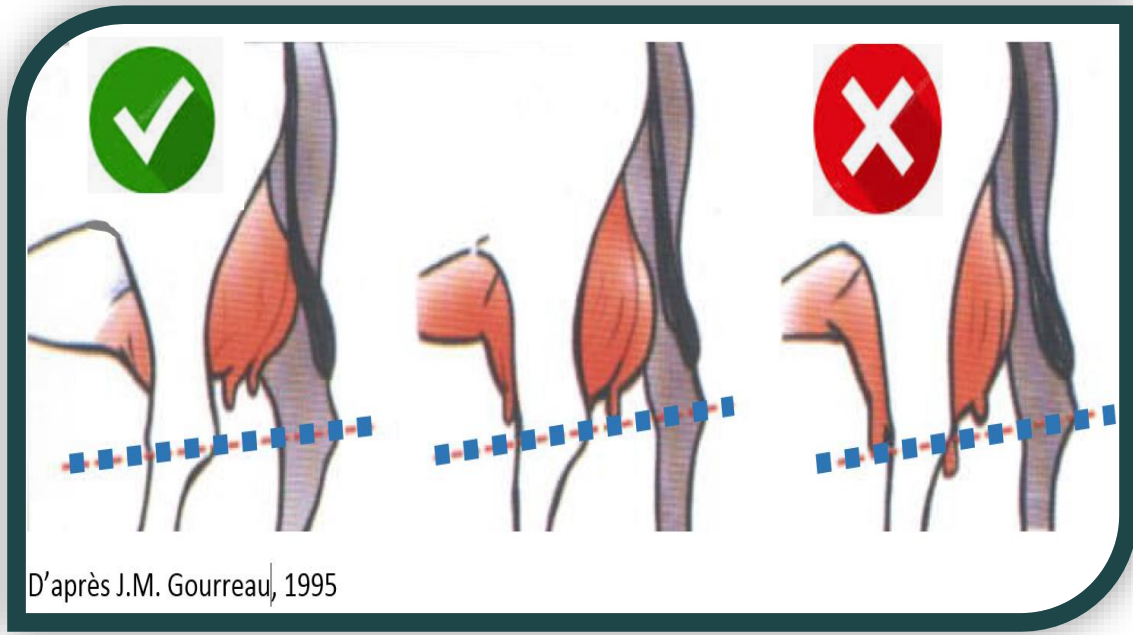
Avez-vous déjà relevé une baisse de production de lait, importante et inexplicée, chez une vache laitière ?
Il y a une forte probabilité qu'elle soit causée par **une mammite sub clinique**

هل سبق و ان لاحظت انخفاضا كبيرا وغير مبررا في إنتاج الحليب لدى بقرة حلوب ؟
هناك احتمال كبير أن يكون ناتجا عن **التهاب الضرع تحت الحاد**

هل تعلم؟

← ان الأبقار عالية الإنتاج تتميز عادةً بقطر أكبر لقناة الحلمة، وذلك لكون سرعة الحلب من بين معايير اختيارها. تعتبر أكثر عرضة للإصابة بالتهاب الضرع. لذا، يُنصح بتجنب شرائها إذا لم تكن إجراءات النظافة والوقاية مثالية.

← أن بعض أشكال الضرع تزيد من خطر الإصابة بالتهاب: مثل الانفصال، عدم التوازن، الخ.



← الحلمات الخلفية تضم تقرحات أكثر من الأمامية (خطر أكبر للإصابة بالتهاب الضرع)

← يزداد قطر قناة الحلمة من 0.4 مم في حالة الراحة إلى حوالي 2 مم أثناء الحلب. وتبقى القناة مفتوحة لمدة ساعتين بعد الحلب، مما يسمح بمرور الجراثيم. ومن هنا تأتي أهمية منع الأبقار من الاستلقاء خلال هاتين الساعتين بعد كل حلب.



← يبلغ قطر قناة الحلمة 0.4 مم، بينما قد يصل قطر قاعدة القنيتات الشدية إلى 3 مم. استخدام هذه القنيتات دون اتخاذ الاحتياطات اللازمة قبل، أثناء وبعد استعمالها يفاقم خطر الإصابة بالتهاب الضرع. يجب التفكير جيدا قبل حقن الأبقار داخل الحلمة، لغير المختص....

← ينبغي أن يتم الحلب مرتين في اليوم، حتى بالنسبة للأبقار ذات الإنتاج الضعيف؛ كلما بقي الحليب في الضرع، كلما ازداد خطر الإصابة بالتهاب.

قائمة عوامل الخطر طويلة. الإشكالية تكمن في تحديد الأكثر حسماً في مزارعنا لاستهداف ما يجب التركيز عليه.

Savez vous que

➤ Les vaches grandes productrices de lait ont un diamètre du canal du trayon plus grand, car sélectionnées aussi sur la vitesse de traite. Elles sont plus exposées aux infections mammaires. Eviter d'en acheter si les conditions d'hygiène et mesures de prévention ne sont pas parfaites.

➤ Certaines présentations de la mamelle de la vache augmentent le risque de mammites : décrochée, déséquilibrée, etc.

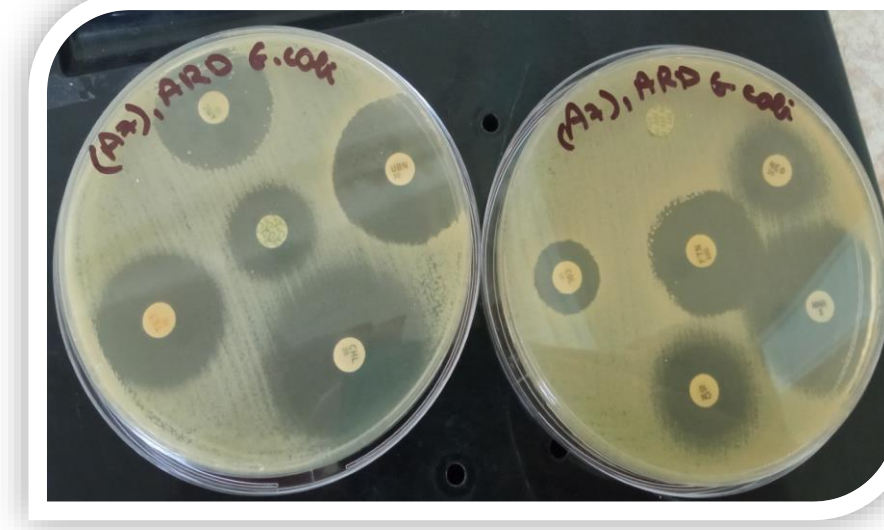
➤ Les trayons postérieurs ont plus de lésions que ceux antérieurs (plus grand risque de mammites).

➤ Le diamètre du canal du trayon passe de 0,4 mm au repos, à environ 2 mm pendant la traite. Le canal reste ouvert 2 heures après la traite, laissant passer les germes. D'où l'intérêt d'empêcher le couchage des vaches durant ces 2 heures après chaque traite.

➤ Le canal du trayon : 0,4 mm de diamètre, alors que la base de canules intra mammaires peut atteindre 3 mm de diamètre. Leur utilisation sans précautions avant, pendant et après l'administration d'un produit est porteuse de risque de mammites.

➤ La traite doit se faire 2 fois par jour, même pour les faibles productrices ; Plus le lait reste dans la mamelle, plus il y a de risques de mammites.

La liste des facteurs de risques est encore très longue ; il s'agit d'identifier les plus déterminants dans nos élevages pour cibler les améliorations à apporter.



Conséquences financières des mammites sur les élevages العواقب المالية لالتهاب الضرع في المزارع

Les mammites sont responsables des plus importantes pertes financières des élevages laitiers dans le monde. Il n'y a pas d'évaluation de ces pertes dans nos élevages, et les dépenses vétérinaires sont souvent désignées comme les principales pertes.

يُعدّ التهاب الضرع السبب الرئيسي للخسائر المالية في مزارع الألبان عبر العالم. لا يوجد تقييم لهذه الخسائر في مزارعنا، وغالبًا ما تُذكر النفقات البيطرية كمكون رئيسي لها.

Concrètement, les mammites

- **réduisent les gains** et
- **augmentent les dépenses** des éleveurs



Mamelle saine
Forte production

يؤدي التهاب الضرع إلى:

نقص الأرباح:

← انخفاض كمية الحليب المنتجة (قد يصل إلى جفاف الضرع)

Réduction des gains par :

- baisse des quantités de lait produites (peut aller jusqu'au tarissement)
- lait produit non vendu / refusé pour problème de qualité
- réforme précoce de vaches laitières en début ou milieu de carrière
- état général dégradé (retard de gestation, apparition d'autres maladies)



Mamelle atteinte,
Faible production

← الحليب الغير مسوق أو المرفوض بسبب مشاكل الجودة (تدهور النوعية أو احتواء مضادات حيوية أو مخلفاتها)

← الذبح المبكر للأبقار الحلوب في بداية أو منتصف مسيرتها الإنتاجية

← التدهور العام في حالة البقرة (تأخر الحمل، ظهور أمراض أخرى)

Augmentation des dépenses pour :

- soins vétérinaires
- produits d'hygiène et travail supplémentaire (surveillance, nettoyage...)
- remplacement de vaches réformées /mortes



Lait rejeté

ارتفاع النفقات

← الرعاية البيطرية

← منتجات النظافة والأعمال الإضافية (الإشراف والتنظيف وما إلى ذلك)

← استبدال الأبقار المذبوحة أو الميتة

Les plus grosses pertes financières causées par les mammites concernent

la baisse de production de lait + le lait non commercialisé.

Et elles représentent environ 70% du total des pertes des élevages selon la bibliographie.

أكبر الخسائر المالية الناجمة عن التهاب الضرع تتعلق ب: **انخفاض إنتاج الحليب + الحليب الغير مسوق**

وتمثل حوالي 70% من إجمالي خسائر مزارع الحليب في العالم حسب المصادر.

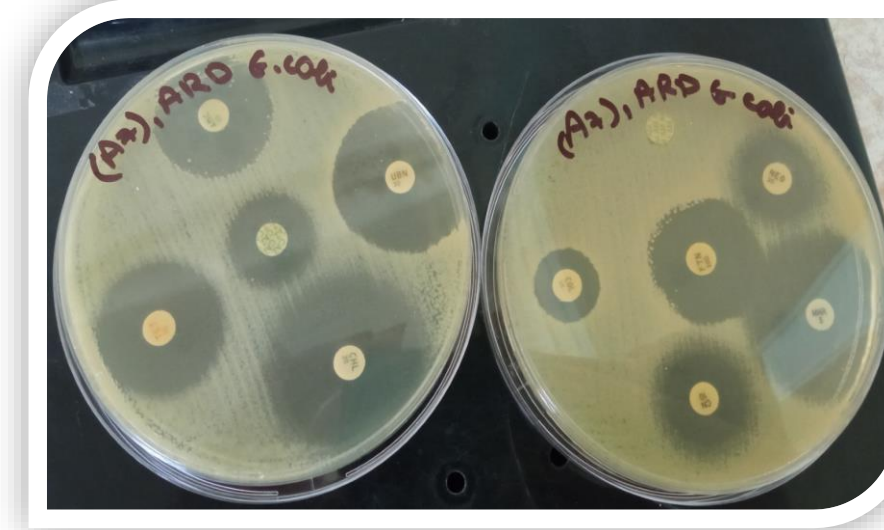
التهاب الضرع عند البقرة الحلوب - P4 - Les mammites de la vache laitière

Institut National de la
Recherche Agronomique
d'Algérie (INRAA)



المعهد الوطني الجزائري
للبحث الزراعي

TERRANTI S. TAZKA H.



Notre étude dans des élevages à Tizi Ouzou a estimé les pertes liées au lait à environ **90%** du total des pertes pour mammites (Projet AMPROLAIT, INRAA). Cela paraît énorme ? Un petit exemple :

Quelle quantité de lait perdu (**attendu et non produit + non commercialisé pour antibiotiques ou qualité dégradée**), pour une chute de production de 25 à 10 kg de lait/j, en début ou milieu de lactation, suivie d'un tarissement ? 150 à 240 jours de production perdus. La plus faible estimation donnerait 146250 à 234000 DA de pertes (moyenne de 15kg/j).

أظهرت دراسة في مزارع للابقار بولاية تيزي وزو ان الخسائر المتعلقة بالحليب تقارب **90%** من إجمالي الخسائر بسبب التهاب الضرع. يبدو هذا ضخما؟ مثال... كم لتر من الحليب مفقود (**متوقع لكن غير منتج + غير مسوق بسبب المضادات الحيوية أو تدهور الجودة**)، لبقرة ينحدر انتاجها اليومي من 25 الى حوالي 10 كغ من الحليب، في بداية أو منتصف الرضاعة، ثم تجف؟ حوالي 150 الى 240 يوم من انتاج ضائع. في اقل تقدير خسارة 146250 الى 234000 دج

Dans ces élevages étudiés, les pertes causées par les mammites sont estimées à une moyenne d'environ **226 000 DA par vache atteinte et par an*** (Sehad Y. et Bouguerrouma M., 2021).

في المزارع حيث أجريت الدراسة، قدرت الخسائر بسبب التهاب الضرع بحوالي **226 000 دج سنويا لكل بقرة متضررة**

* : Sont considérés tous les couts certains liés aux mammites (lait non produit, lait jeté, réforme, mortalité, soins vétérinaires et d'hygiène, travail supplémentaire, ...)

Que faire ?

L'importance des pertes économiques causées par les mammites mérite que des efforts soient faits pour :

- Mieux informer les éleveurs sur la maladie, surtout la forme silencieuse, et les accompagner à changer de pratiques (agir sur les causes, dépister, ...)
- mettre en place des dispositifs de prévention et améliorer la prise en charge de la maladie (y compris l'utilisation des antibiotiques).

Les mammites ne sont pas « éradicables » dans les élevages laitiers, en raison du matériel génétique et des modes de production intensif - semi intensif.

Elles sont à maîtriser par **la prévention et le traitement précoce**.

L'éleveur doit être attentif aux facteurs de risque, aux chutes de production et disposer d'un plan de lutte contre les deux formes de mammites.

Pour cela, il est en droit de bénéficier de l'accompagnement nécessaire et suffisant de la part des acteurs concernés.

ما العمل ؟

تستدعي الخسائر الاقتصادية الفادحة الناجمة عن التهاب الضرع بذل الجهود من أجل:

← توعية المزارعين بشكل أفضل حول المرض، لا سيما النوع الصامت، ودعمهم في تغيير ممارساتهم (معالجة الأسباب، والفحص، وما إلى ذلك)؛

← تطبيق تدابير وقائية وتحسين إدارة المرض (بما في ذلك استخدام المضادات الحيوية).



لا يمكن القضاء النهائي على التهاب الضرع في مزارع الألبان بسبب العوامل الوراثية وأساليب الإنتاج المكثفة وشبه المكثفة. يجب السيطرة عليه من خلال **الوقاية والعلاج المبكر**.

يجب على المربين الانتباه إلى عوامل الخطر وانخفاض الإنتاج، ووضع خطة لمكافحة كلا نوعي التهاب الضرع. ولتحقيق هذه الغاية، يحق لهم الحصول على الدعم اللازم والكافي من الجهات المعنية.

