

あしよろ・ハードサポート通信

8月のNOSAI勉強会では、松山慶太獣医師（十勝NOSAI北部）に「乳房炎の原因菌種と治療法」についてのお話をいただきました。夜7時半スタートでしたが30名を超える組合員さんが集まり、数多くの質問で予定時間をオーバーするほどの充実した会となりました。松山先生、足寄町農協の皆さま、どうもありがとうございました。今号はそのスライド内容を紹介します。

◆ 乳房炎の見つけ方

酪農家さんが「乳房炎かな？」と気付くのは搾乳時です。分房の大きさが違う、触った時にいつもと違う、乳房や乳頭が張っている、熱っぽい、ブツが出る、乳房に触れるといやがる、PLテストで反応が出る、乳が出ない…などがサインです。

◆ PLテストの見方

PLテストの使い方

1 2〜3回前搾り（手袋してください）

2 シャーレに乳汁を入れる

3 傾けて線のところまで乳汁を減らす

4 試薬を乳汁の1.5倍量入れる

5 くるくる回してよく混ぜる

6 60〜90秒後に観察

PLテストの見方(凝集)

・凝集(体細胞)と色(pH:アルカリ性になる)の変化を見る

判定	体細胞の目安	凝集の所見
—	20万/ml以下	凝集片認めず、傾けると牛乳はシャーレの表面をスムーズに流れる
±	15 - 50万/ml	わずかに凝集が認められ、傾けると牛乳はシャーレの表面をスムーズに流れる
+	40 - 150万/ml	はっきりとした凝集。傾けるとシャーレに凝集片が残る
++	100 - 300万/ml	凝集片多量。粘り性やや強し
+++	250 - 500万/ml	凝集片多量。粘り性強く半凝塊状。
++++	500万/ml以上	完全に凝塊(ゼリー状)

PLテストの見方(総合判定)

・凝集(体細胞)と色(pH:アルカリ性になる)の変化を見る

凝集	色調	判定
—	— ~ ±	乳房炎陰性
—	+以上	7〜10日後に再検査して、同じ結果なら陰性
±	— ~ ±	乳房炎の疑い
±	+以上	
+	— ~ ±	乳房炎
+	+以上	
++以上	— ~ ++	

PLテストの見方(色調)

・凝集(体細胞)と色(pH:アルカリ性になる)の変化を見る

— 黄金色または黄色

± きわめてわずかに緑色をおびたもの

+ わずかに緑色をおびたもの

++ 緑色をおびたもの

PLテストでわずかに凝集が見られる「±」の乳汁は、すでに体細胞が15〜50万!/mlになっている可能性があります。これで、色味がわずかに緑色を帯びていたなら、乳房炎の疑いがあると判断し、対処を始めます。

◆ 乳房炎の菌種と対策

SAの対策


- SA牛への対応
 - 他の牛への伝染を防ぐ：隔離、搾乳順番を最後に
 - 治療：初期、潜在性のもの
 - 乳房炎軟膏の注入
 - 全身投与(タイロシン)+軟膏：乾乳期/泌乳期（給付外）
 - 慢性化した場合は盲乳、淘汰
- 予防・防除
 - バルクのスクリーニング検査・個体検査
 - SA牛の摘発
 - 正しい搾乳方法：
 - 乳頭を痛めないように(過搾乳注意)
 - ポストディッピング
 - SAの母乳の子牛への給与中止または殺菌処置



↑SA（黄色ブドウ球菌）はキズや乳頭口でじわじわ増える菌のため、しっかりとディッピングするのも予防の一手です。ディッピングは、ディッパーでのドブ漬けを推奨します。

OS (Other Streptococci) その他のレンサ球菌

- 感染源
 - 牛体、飼養環境(麦稈、ワラなど)
- 特徴
 - SAG以外のレンサ球菌
 - 潜在性～急性
 - 全身症状が出ることも(発熱、食欲不振...)
 - 治癒せず慢性化するものもある
 - 乾乳期に感染→分娩後発症
- 治療・防除
 - 初期に継続して軟膏注入(2~3クール以上)
 - 環境(特に敷料)衛生の徹底
 - 乾乳期治療
 - 搾乳衛生、プレディッピング



↑OS（環境性レンサ球菌）には6～8日間以上の長いクールでの抗生物質治療が行われています。乾乳期感染を防ぐためのティートシールド剤も有効です（GEA オリオン社「ドライオフ」）。

ショート乾乳

- なかなか治らない乳房炎に有効か？
- 乾乳による牛の免疫向上による治療
 - 乳房炎軟膏の使用継続による免疫低下
 - 搾らないことによる生理活性物質の蓄積
- 適応
 - 2~3クール(6~9日)以上治療したもの
 - OS、CNS、NG(菌が検出されない)、Yeast(?)
 - できないもの：急性乳房炎、COなどのグラム陰性菌、伝染性乳房炎(SA、マイコプラズマ)、AP

1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	その後
夕方に搾乳後乳房炎軟膏を注入(1分房または全分房)	搾らない	搾らない	搾らない	朝から搾乳開始 フツがでてでも軟膏入れない	フツや体細胞が高くて、軟膏を入れずしばらく搾りきる。 良くなってきたら検査へ

＜ショート乾乳＞

OS や CNS（表皮ブドウ球菌）、菌なし乳房炎には「ショート乾乳」が効果的な場合があります。悪い分房に抗生物質を注入し、その分房のみ3日間搾らず、その翌日から搾乳を再開します。

※※※大腸菌、SA、マイコプラズマ、APの場合、ショート乾乳はできません。※※※

乳房炎は予防が第一ですが、なってしまった場合には「早期発見」、「菌種に見合った適切な対処」が非常に重要です。予防につながる環境衛生と合わせて、ご自分の牧場の取り組みを再確認いただけたらと思います。（久富）

☆9月25日(金) 13:00～「草地の植生改善について～メリット・方法・現地事例～」について、雪印種苗(株)北海道研究農場谷津英樹主事を講師に勉強会を開催します。

★来月の勉強会は、10月29日(木) 13:30 から、若手酪農経営者・後継者を対象に、JA 営農部永守課長による「クミカン読み方講座」を予定しています。

☆11月5日(木)～6日(金)に帯広市民文化ホールで「北海道酪農技術セミナー」が開催されます。当日はハードサポートの村上も「乳牛栄養理論の進化とその現場活用」と題した講演を行います。

☆皆さまのご参加をお待ちしています☆