

牛向け

繁殖関連製品案内

筋注用プロスタグランジンF_{2α}製剤

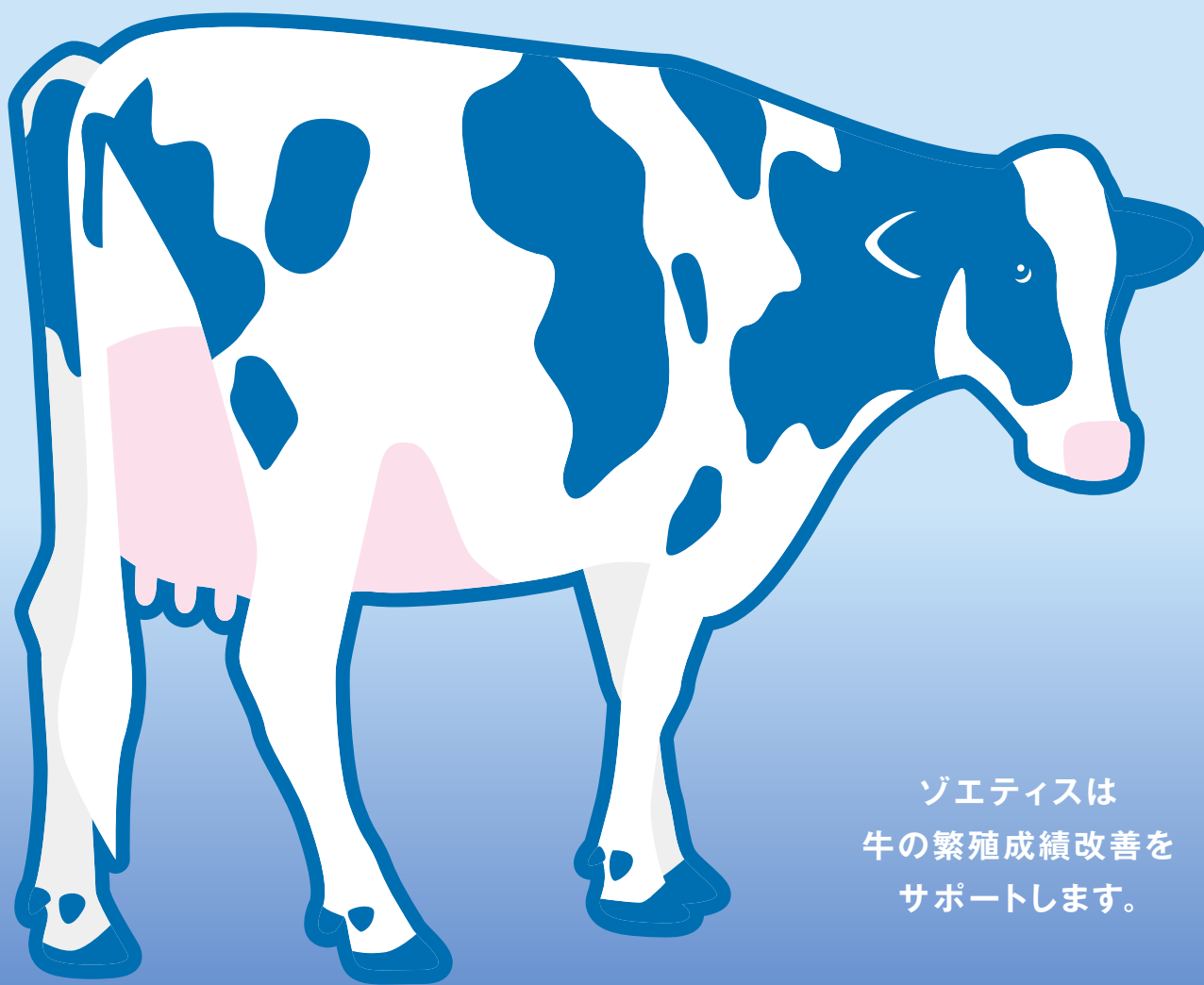
動物用**プロナルゴ[®]F**注射液

プロゲステロン腔挿入剤

シダー[®] 1900

牛レプトスピラ病(アジュバント加)不活化ワクチン

スパイロバック[®]



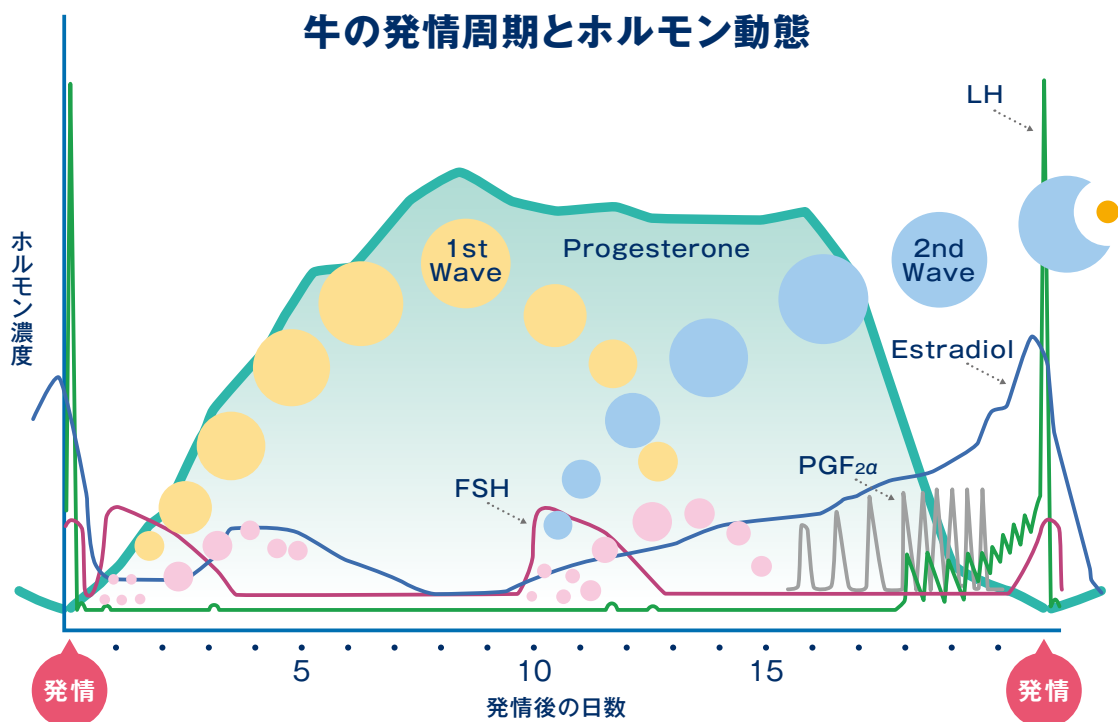
ゾエティスは
牛の繁殖成績改善を
サポートします。

FOR ANIMALS. FOR HEALTH. FOR YOU.

zoetis[®]

牛の繁殖に関わるホルモンと作用

| | 産生部位 | | ホルモン | 作用 |
|-----|-------|------|---------------------------|---------------------|
| 脳 | 視床下部 | | 性腺刺激ホルモン 放出ホルモン (GnRH) | 下垂体からの FSHとLHの放出 |
| | 下垂体前葉 | | 卵胞刺激ホルモン (FSH) | 卵巣における 卵胞の発育 |
| | | | 黄体形成ホルモン (LH) | 排卵誘起、 及び黄体形成 |
| 生殖器 | 卵巣 | 卵胞 | エストロゲン | 発情行動 |
| | | 黄体 | プロゲステロン | 妊娠維持 |
| | 子宮 | 子宮内膜 | プロスタグランジンF _{2α} | 黄体退行 |



(W.W. Thatcher 原図)



動物用プロナルゴン®F注射液

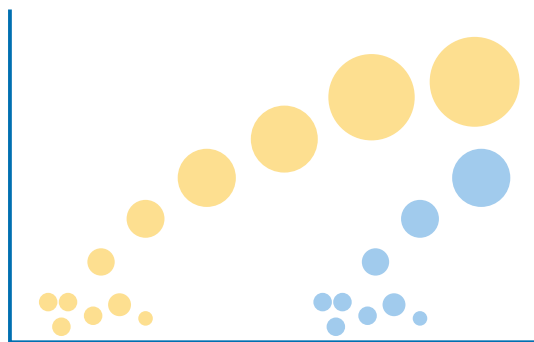
有効成分であるトロメタミンジノプロストは内因性のプロスタグランジンF_{2α}と同一物質の塩です。
動物用プロナルゴン®F注射液は、天然型のプロスタグランジンF_{2α}製剤です。

特長

- トロメタミンジノプロストを投与された牛における黄体退行作用による発情誘起および排卵は受胎率に影響を与えません。
- 黄体退行作用と子宮平滑筋収縮作用により子宮内膜炎の治療に必要な生理的反応を惹起します。
- 高温及び低温下においても高い安定性を示します。
- 乳の休薬期間はありません。

天然型及び合成型プロスタグランジンF_{2α}製剤が排卵卵胞及び排卵時期に及ぼす影響

プロスタグランジンF_{2α}製剤 (PG) 投与から発情発現までの期間は投与時の主席卵胞の状態に依存します。そこで、第2卵胞ウェーブ出現前、当日および翌日に天然型PG (注射用プロナルゴン®F注射液25mg/kg) および合成型PG (500μg/kg) を投与し、排卵した卵胞が由来する卵胞ウェーブがいずれかを調べました。



PGの投与時期



| | 天然型PG | 合成型PG |
|--------------|------------------|----------|
| 第2卵胞ウェーブ出現前 | 第1卵胞ウェーブの卵胞が主に排卵 | |
| 第2卵胞ウェーブ出現当日 | 第2卵胞ウェーブ > | 第1卵胞ウェーブ |
| 第2卵胞ウェーブ出現翌日 | 第2卵胞ウェーブの卵胞が主に排卵 | |

(永井ら, 日本生殖医学会雑誌 vol.56, 2011)

- 動物用プロナルゴン®F注射液投与後、発情・排卵までの期間は、投与時の主席卵胞の状態に依存します。投与後2～5日は発情兆候を観察してください。
- 第2卵胞ウェーブと比較し、第1卵胞ウェーブからの排卵では受胎率が低いとの報告もあります。動物用プロナルゴン®F注射液の特長をご理解のうえ、有効にご活用ください。

(Denicol et al., J. Dairy Sci. 95:1794-1806)

シダー® 1900



※アプリケーターは別売りです。

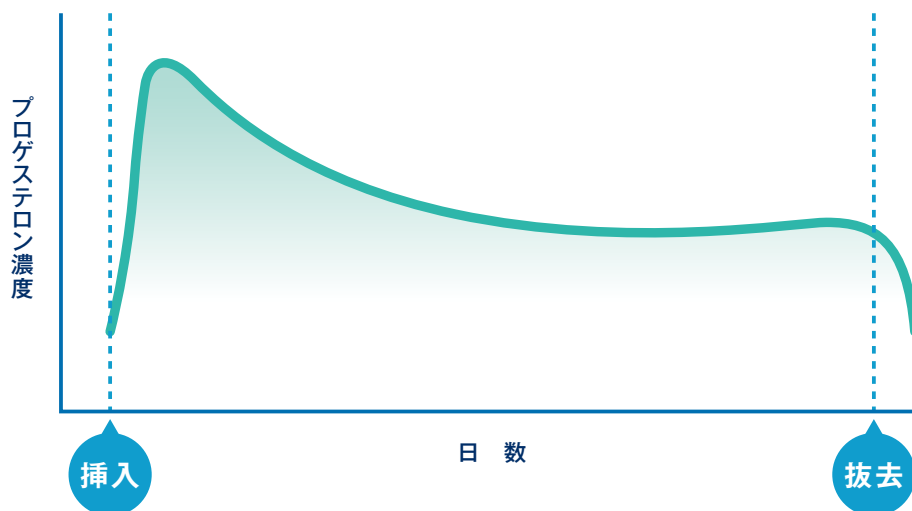
シダー® 1900は腔内挿入型の天然型プロゲステロン製剤です。

15年以上の実績をもつプロゲステロン腔内挿入剤のNo.1ブランドです。

特長

- 腔内に挿入することにより人工的な黄体期を形成し、発情の同期化や繁殖障害に有効です。
- 排卵が認められない牛（卵巢静止）や発情が明瞭ではない牛（鈍性発情）の治療にも有効です。
- 乳及び肉の休薬期間はありません。

挿入後の血中プロゲステロン濃度の変化（模式図）



- シダー® 1900を腔に挿入すると、牛の腔粘膜からプロゲステロン（黄体ホルモン）が吸収され、血中プロゲステロン濃度は速やかに上昇します。
=人工的な黄体期を形成
- プロゲステロンはLHパルスを抑制し、発情と排卵を抑制します。
- シダー® 1900を抜去すると、すみやかにプロゲステロン濃度は低下し、自然な発情開始前の状態になります。

例えば

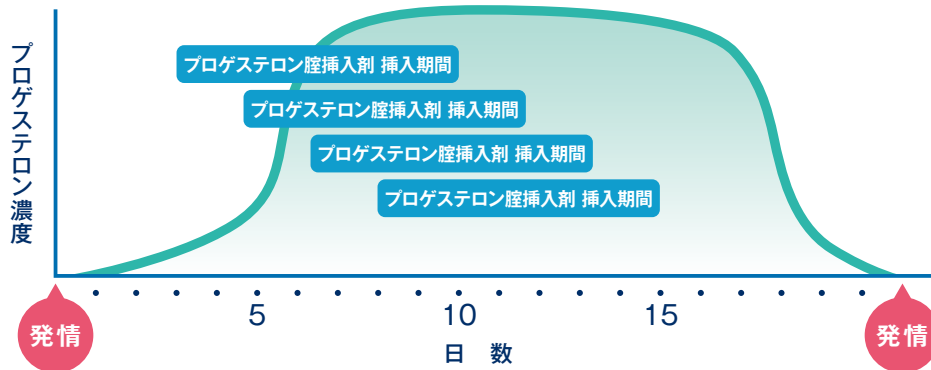
鈍性発情の治療では以下のように、
プロゲステロン腔挿入剤の抜去後に
プロスタグランジンF_{2α}製剤を投与します。



なぜ

プロスタグランジンF_{2α}製剤を投与する？

- 卵巣に黄体が残っているケースでは、プロゲステロン腔挿入剤抜去後、発情が発現するまでの日数にバラツキが生じます。そこで、発情周期の同調のため、プロスタグランジンF_{2α}製剤を投与します。



- プロゲステロン腔挿入剤抜去後、プロスタグランジンF_{2α}製剤投与により速やかにプロゲステロン濃度を低下させることで、発情の発現を明瞭にし、発情を発見しやすくします。



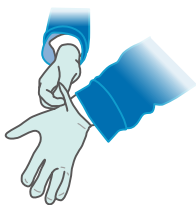
シダー[®]1900 の使用方法

準備

シダー[®]1900をご使用前にご準備ください。

- シダー[®]1900
- アプリケーター
- 手袋
- 潤滑剤
- 消毒液

1



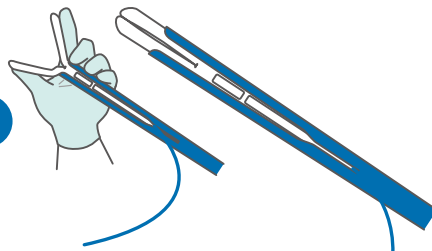
シダー[®]1900にはホルモンが含まれておりますので必ず手袋を装着してください。

2



アプリケーターを消毒液につけます。

3



アプリケーターにシダー[®]1900を装着します。アプリケーターのスリットからテール部分が出るように装着し、先端に潤滑剤をつけます。

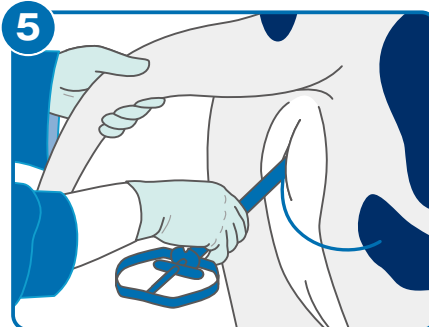
挿入方法

4



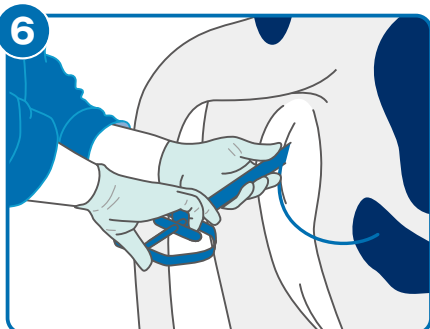
外陰部を清潔にします。

5



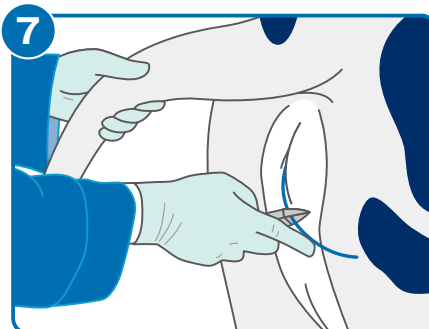
はじめはやや上向きに上壁に沿うように挿入していきます。

6



子宮頸管部に接触するまで深く挿入してからグリップを握りシダー[®]1900を押し出し留置します。

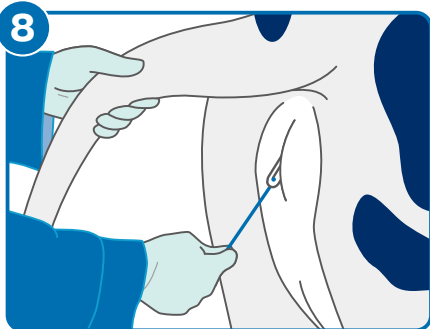
7



テール部分が長すぎた場合はニッパーなどで切り、調節してください。
(注:シダー[®]1900抜去時には、ある程度の長さが必要です)

抜去方法

8



テール部分を持ってゆっくりと引き出します。

スパイロバック®



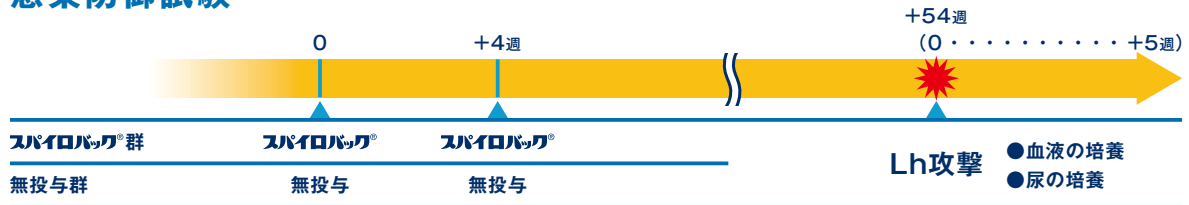
スパイロバック®は早期胚死滅による不妊、再発情等により繁殖成績低下をもたらすレプトスピラ(血清型ハージョ)の感染を予防する“国内初”のワクチンです。妊娠牛にも投与が可能です。また、と畜場出荷に係る使用制限期間の設定もありません。

特長

1 「感染予防」を実現

スパイロバック® 2回目投与、約1年後の50週目にレプトスピラ(血清型ハージョ:Lh)の人工感染を試みたところ、スパイロバック®投与群においては、その感染を防御しました。

感染防御試験



試験結果

■血液試料の培養によるLh検出結果

| | 攻撃日 | 2日目 |
|-----------|-----|------|
| スパイロバック®群 | 0% | 0% |
| 無投与群 | 0% | 100% |

■尿試料の培養によるLh検出結果

| 攻撃後 | 2週 | 3週 | 4週 | 5週 |
|-----------|------|-----|------|------|
| スパイロバック®群 | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 無投与群 | 100% | 89% | 100% | 100% |

高い
防御を
実現

- 血液試料の培養の結果、攻撃後2日目において、血液中にLhは認められませんでした。
- 尿試料の培養の結果、攻撃後2週~5週にわたり、尿中にLhは認められませんでした。

(申請資料)

2 グローバルスタンダード

スパイロバック®は米国・英国をはじめとする諸外国で既に広く認知されており、世界の多くの農場で使用されています。

レプトスピラ(血清型ハージョ)の経済的な影響について

牛は血清型ハージョの維持宿主であるため、多くの場合、臨床症状を示さず、乳量低下のほか不妊、流産、死産等の繁殖障害を引き起こすことが知られています。その繁殖障害の中でも早期胚死滅*1や妊娠I期での胚死滅、流産*2等による受胎率低下への関与が指摘されています。

■血清型ハージョの繁殖への関与



*1 Rebhun's Diseases of Dairy Cattle 2nd Edition(2007)

*2 Theriogenology 68(2007)461-473



最前線の疾病対策情報をWEBで公開!

会員登録するだけで、すべての動画をご視聴いただけます。

www.zoetis.jp/ls/cattle/index.aspx

ゾエティス 牛



検索



ゾエティス・ジャパン株式会社

〒151-0053 東京都渋谷区代々木3-22-7

本製品に関するお問い合わせは下記までお願いいたします。

TEL.03-5309-9224 FAX.03-5309-9914