

今回は繁殖管理ソフト (以下NBMS: Nosai Breeding Management System) で繁殖成績を見ていくために必要な「妊娠率」の考え方を中心にご紹介します。

1. 繁殖成績の現状を把握する(図1)

繁殖成績を改善する一番大きな目的は、より多くの妊娠牛をより早く確保することです。図1はNBMSのホーム画面です。画面の左側に「現在の繁殖情報」、右側に「目標分娩間隔を達成するために必要な妊娠頭数と授精頭数」を表示しています。これにより、具体的な数値目標を意識して日々の繁殖管理を行うことができます。



図1 NBMS ホーム画面

2. 受胎率と妊娠率の違い(図2)

受胎率とは「授精した牛」に対する「受胎した牛」の割合であり、繁殖成績を示す数値として今でも多く利用されています。しかし、受胎率は授精できた牛だけに対する評価であり、授精できなかった牛・発情を見逃した牛などはこの評価

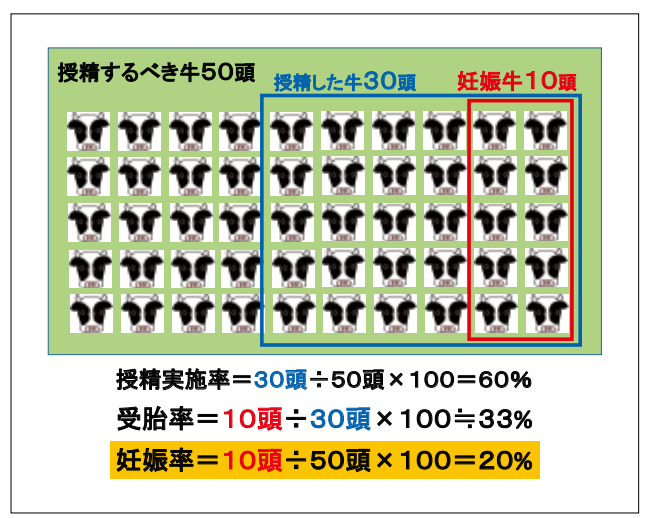


図2 受胎率と妊娠率の違い

3. 受胎率の欠点(図3)

「授精すべき牛」に対する「授精した牛」の割合です。そのため、授精できなかった牛・発情を見逃した牛などもマイナスの評価として表すことができます。A農場とB農場、表の数字を比較すると、B農場の方が明らかに良い数字です。しかし、どちらの農場が繁殖として良い成績かと

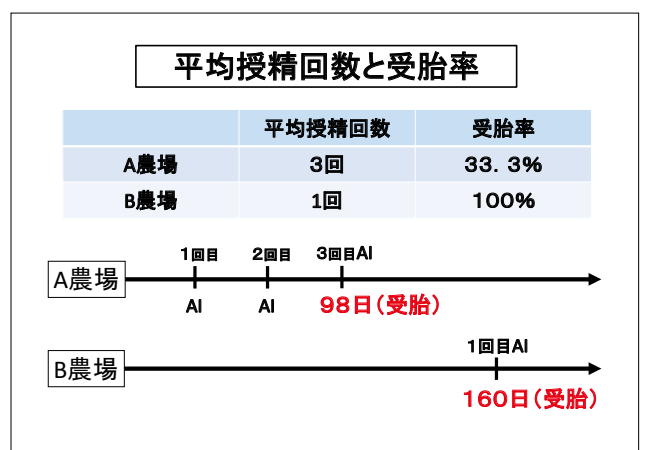


図3 受胎率の欠点

4. 妊娠率の利点と空胎日数の欠点(図4・5)

というと、より早く受胎したA農場になります。このように、受胎率は授精回数が少ない方が数字は高くなる傾向がありますが、分娩から受胎までのスピードは考慮されていません。そのため、繁殖を評価する数字としては少し不十分になります。

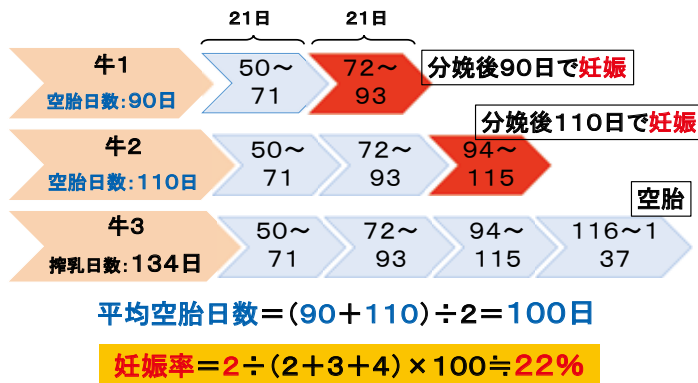


図4 妊娠率の利点と空胎日数の欠点 ①

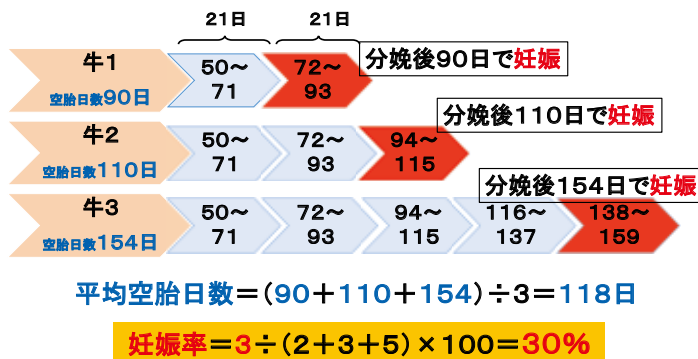


図5 妊娠率の利点と空胎日数の欠点 ②

次号の検診室  
だよりでは、N  
BMSで見ると  
とができるこ  
「妊娠率」を用  
たグラフにつ  
てご紹介した  
と思ひます。

4の農場では、2頭が妊娠した現時点で平均空胎日数は100日となります。次に妊娠率を計算してみます。「牛1頭に授精できるチャンスは性周期21日間で1回」とすると、牛1〜3の合計で9回の授精するべきチャンスの中で2頭が妊娠しているため、妊娠率は22%となります。これが、

受胎までのスピードを表現した「妊娠率」となります。その後(図5)、牛3が分娩後154日で妊娠したので、平均空胎日数は118日となります。すると妊娠牛を1頭獲得できたにもかかわらず、空胎日数は100日から118日と悪くなってしまうました。一方、妊娠率は22%から30%

と牛3の受胎をプラスの評価として表すことができず。大切なことはいかに多く授精できているかを「授精実施率」で確認し、その結果としていかに速く・いかに多く妊娠牛を確保できているかを「妊娠率」で確認する。この2つを継続的にモニターすることです。

繁殖検診を利用している農家の生の声

① 繁殖検診を利用して良かった点

- 双子が分かる。
- 繁殖以外のことも相談できる。
- 胎子の大きさから一つ前の授精歴で受胎していることを診断してもらえらる。
- フレッシュチェックを行うことで、早期に治療できる。
- 後継牛を確保でき、牛群改良・個体販売等の経営計画が立て易くなった。

② 繁殖検診の悪いと思うところは・・・

- ついつい検診に頼りがちになってしまう。
- 結果が出るまでに時間がかかり、最初のうちは費用対効果を感じにくい。

③ 繁殖検診を他の農家さんに勧めるとしたら・・・

- 環境やエサも含め、牛をトータルに見ていくことを学べる。
- 繁殖成績に目を向けることで、農場の経営を意識することができる。
- フリーストール形態(多頭飼育)、TMR利用農場は繁殖成績を自力で維持し続けるのは大変なのでお勧めしたい。