

牛群検定通信 No47

◇ 発情発見率を計算してみよう ◇

牛群検定農家であれば「発情発見率」という言葉を聞いたことがある方も多いと思います。繁殖成績を改善するには欠かすことの出来ない考え方です。是非とも計算して活用してみてください。

1 発情発見率とは？

発情発見率は次の方法で計算します。

【発情発見率】

$$= (\text{授精回数}) \div ((\text{初回授精から最終授精までの日数}) \div 21 + 1)$$

初回授精から最終授精まで何回授精するチャンスがあり、そのうち何回を実際に授精したか？というシンプルな考え方です。

2 繁殖改善での利用方法

発情発見率を繁殖改善に活用するには、もうひとつ大事な概念があります。

【妊娠率】 = (発情発見率) × (受胎率) というものです。

授精適期の検定牛が100頭いたとします。人工授精による受胎率が50%だったとしても、発情を発見できなければ人工授精は実施できません。そこで、発情発見率が60%だったとします。すると、100頭の検定牛が受胎により妊娠する確率は、50%×60%なので、30頭が妊娠するということになります。ここで、大事ななのは、この計算式で受胎率と発情発見率は等価値だということです。繁殖改善という得てして受胎率が取り上げられますが、発情発見率の向上も併せて取り組まないといけない大切な改善ポイントだということです。

3 計算してみよう！

残念ながら、検定成績表には発情発見率は表示されていません。そこで電卓で計算できる簡便法を紹介します。計算には過去1カ年の平均を利用します。授精回数は、検定成績表に表示されているものを利用します。（初回授精から最終授精までの日数）は、実空胎日数と呼ばれるものですが、次のように簡便に計算します。

$$\text{【発情発見率】} = (\text{授精回数}) \div ((\text{実空胎日数}) \div 21 + 1)$$

$$\text{【実空胎日数】} \div ((\text{空胎日数}) - (\text{分娩後初回授精日数})) \quad \text{※注}$$

空胎日数と分娩後初回授精日数は検定成績表から数字を拾います。発情発見が優れている場合は80%以上の値を示しますので、試して下さい。

※注

この計算式は未経産牛を含まないため、簡便法としてください。