

〔技術のページ〕

平成 20 年度 牛群検定成績から

岡山県総合畜産センター 経営開発部
 研究員 有安 則夫

はじめに

儲かる酪農経営をしていく上で、泌乳成績の向上を図り、1頭当たりの生産性を引き上げることが重要です。そのためにも牛群検定を活用して効率のよい経営を行っていく必要があります。

では「我が牧場の泌乳成績は県下の平均と比較してどうなのか」、「どこを改善すればさらに良くなっていくのか」などといった疑問に牛群検定成績からお答えしたいと思います。

なお、今回の成績は平成 20 年度のホルスタイン種 検定終了牛成績、農家検定成績およびおかやま酪農業協同組合 生乳検査成績より抽出しています。

1 泌乳成績について

県下の平均乳量は 305 日乳量 9,399kg、補正乳量 10,612kg となっています。また、20 年度の 305 日乳量は、北海道が 9,056kg、都府県では 9,322kg でした。

ちなみに、県下でトップの成績は 305 日乳量で 16,672kg、補正乳量で 18,147kg でした。

2 どこを改善すればいいのか

(1) 分娩間隔

県下の平均分娩間隔は検定終了牛成績で 436 日、農家検定成績では 453 日でした。

分娩間隔は、分娩後の空胎期間と妊娠期間を足したものですから、分娩間隔を改善するためには分娩後の空胎期間を短くするしかありません。そのためには分娩後いかに早く初回授精を行うかがポイントとなります。1 年 1 産を目指すためには分娩後 85

日以内に受胎させなければなりません、県下の分娩後初回授精日数は平均で 106 日となっており、1 回の授精で受胎しても 21 日の遅れとなります。

空胎期間が 1 日延長すると 1,200 円の損失（北海道 N O S A I 試算、1991）と言われています。牛群平均の空胎期間が 1 日短縮されると 1,200 円×頭数分の損失を回収できることとなります。

そのためには、乾乳期をはじめとする周産期の管理、発情監視等の見直しにより、分娩間隔の短縮に努めることが重要です。

最近の牛は乳量が出るから初回授精までに日数がかかるとおっしゃいませんか？

個体別補正乳量の上位 5 頭の補正乳量、分娩間隔、初回授精日数を表に示しましたが、1 位の牛の分娩間隔は 398 日と、県下の平均を下回っています。2 位の牛は流産による再度授精のため分娩間隔は延長していますが、4 位の牛は初回授精が 63 日、一度の授精で受胎、妊娠期間 273 日だったので分娩間隔は 336 日と非常に短くなっています。

個体別補正乳量 上位5頭

	補正乳量	分娩間隔	初回授精日数
1	18,147.6kg	398日	116日
2	17,485.0kg	673日	不明
3	17,355.4kg	394日	54日
4	16,924.6kg	336日	63日
5	16,785.8kg	464日	175日

農家別補正乳量 上位5戸

	補正乳量	分娩間隔	初回授精日数
1	12,051.5kg	442.1日	70.0日
2	11,994.9kg	429.6日	75.4日
3	11,961.4kg	422.3日	79.6日
4	11,894.7kg	437.4日	98.3日

あわせて、補正乳量の上位5戸の補正乳量と分娩間隔を検討しましたが、分娩間隔ならびに初回授精日数ともに県下の平均を下回っていました。

また、昨年度の県下の成績をもとに泌乳量と分娩間隔について相関係数を調査しましたが、補正乳量で0.107、305日乳量で0.054と相関は認められず、「乳量が出ているから種が付かない」とは言えないことが統計学的に裏付けられました。

上手に飼えば乳量も繁殖成績も向上するという、つまりは飼養管理技術によるものが大きく影響していると思われます。

(2) 体細胞

体細胞数の増加は、乳質のペナルティによる損失だけでなく、乳量の損失も大きいと言われています。

全国乳質改善協会によると、バルク乳中の体細胞数と推定乳量損失率は表に示すとおりで、体細胞数が増えるにつれて乳量の損失が大きくなっています。

バルク乳中の体細胞数(万/ml)	推定乳量損失率(%)
20万未満	0
20~30万	2
30~50万	4
50~100万	8
100~150万	10

さて、昨年度の体細胞数の年間平均は、牛検成績では28.8万個、おからく生乳検査成績では29.3万個でした。おからくでの生乳検査は昨年度30回実施されており、すべての検査成績がある387戸の成績を取りまとめてみました。

年間平均が20万個未満の農家が93戸(24.0%)、30万戸未満に幅を広げると219戸(56.6%)が該当し、残り168戸の農家が今一步努力が必要という結果でした。

また、おからくが設定してる30万個のペナルティラインを一度も超えなかった農家が27戸ある一方で、一度も達成できなかった農家が7戸もあり、早急な改善が必要

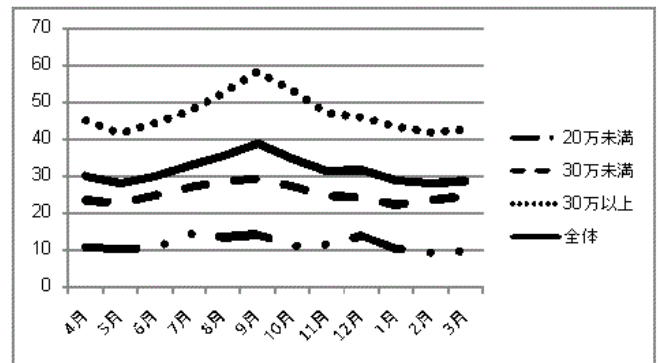
と思われました。

体細胞数を減らす5つのポイントを再確認してみましょう。

- ①体細胞数の多い問題牛の特定
- ②問題牛の搾乳は後回しにする
- ③問題牛の適切な治療
- ④搾乳は正しい手順で衛生的に行う
- ⑤ミルカー点検の励行

(3) カウコンフォート

図に体細胞数の季節的な変動を、年間平均20万個未満、30万個未満、30万個以上の農家と県下平均の4つに区分して月ごとに示しました。



年間平均20万個未満の農家では一年を通じて安定していますが、それ以外の農家では春から夏にかけて体細胞が増加し、残暑の厳しい9月にピークを迎えています。このことから体細胞数の削減には、基本に沿った搾乳手順は当然のことながら、暑熱対策の実施により改善される部分も多々あるように思われます。今一度、暑熱対策を含めたカウコンフォートについて見直してみたいはいかがでしょうか。

昨年度に引き続き、牛群検定を活用した経営見直しやコスト低減等について、県とおからくの技術者が協力して指導を行っています。今後も、牛群検定を上手に活用し、生産性を向上させ、収益の増加へつなげて頂けるよう、取り組みを強化していきます。