

TOPICS



新生子豚を育てる

初乳の重要性について

新生子豚は、母乳を介して母豚から免疫機能を獲得する必要がある。ハイコープ種豚が多産系になり、乳頭数以上の子豚を分娩する場合もある事から、改めて初乳の重要性及び分割授乳について紹介する。

全農飼料畜産中央研究所 養豚研究室

初乳の成分と役割

母乳は「初乳」と「常乳」の2つに分類される。

初乳には「免疫グロブリン」と呼ばれるタンパク質が多く含まれており、血液内で全身の免疫作用を担うIgG、IgMと消化器や呼吸器官の粘膜で局所的な免疫作用を担うIgAの3種類がある。

新生子豚はこれらの免疫物質を初乳から体内に取り込み、細菌やウイルスの侵入から身を守る免疫機能を獲得する事ができる。

初乳の大切さ

初乳中に含まれる免疫グロブリン量は分娩後急激に減少する。また、生まれたばかりの子豚は摂取した免疫グロブリンを小腸からそのまま吸収できるが、分娩後24~36

時間でその消化吸収能力がなくなるといわれている。つまり母乳中の免疫グロブリン含量も減るうえに、子豚の吸収能力も限られているという事である。

初乳を十分摂取できなければ下痢の発生や育成率の低下(図1)が起きる事から、新生子豚の管理として分娩後速やかに母乳を飲ませる事が重要である。

分割授乳のすすめ

産子数が多い、子豚の大きさにバラつきがある、分娩時間が長くなったりといった場合、そのままでは初乳を十分に摂取できない子豚が発生しやすい。その際、ぜひ行いたいのが分割授乳である。手順は以下の通りである。

①子豚が全頭生まれた事を確認。

②小さい子豚や生まれるまで時間がかかった子豚を母豚に残し、他の子豚は保温がしっかりできる箱に隔離(写真)。

③1時間後、隔離した子豚を戻す。

④分娩から24時間以内に少なくとも2回実施する。

このように分割授乳を実施する事で子豚の体重のバラつきを抑えられる効果も得られる(図2)。

写真 分割授乳



図1. 初乳摂取量が子豚に及ぼす影響

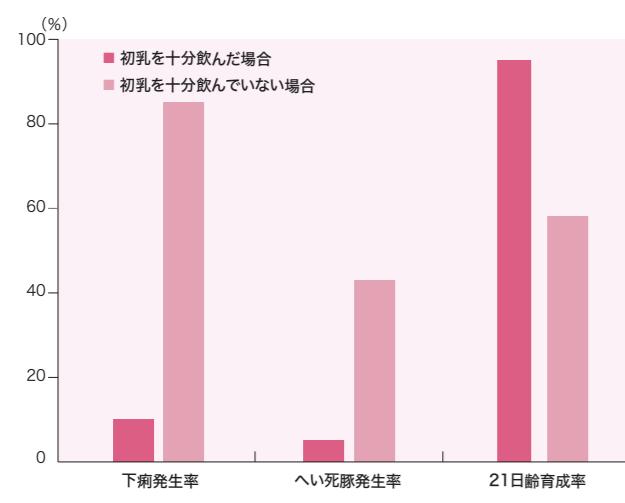
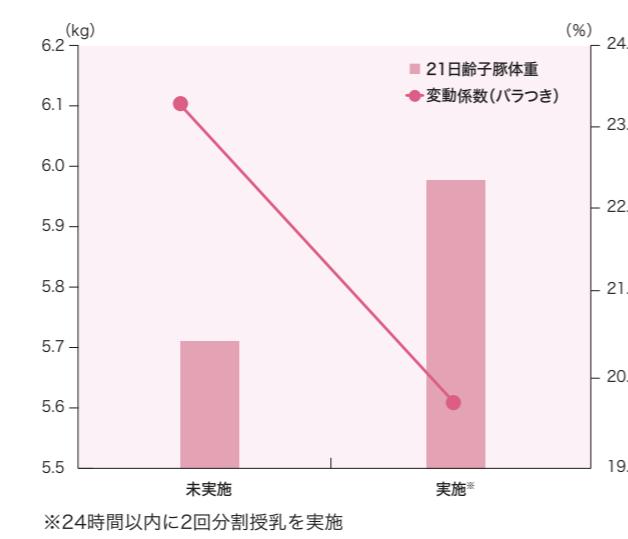


図2. 分割授乳の実施による効果



TOPICS



乳牛の飼料効率を改善する

「GENEX」精液の活用

JA全農グループでは、米国GENEX社の乳牛精液を取り扱っている。今回はその特長について紹介する。

全農畜産生産部 推進・商品開発課

「GENEX」精液の特長

GENEX社の精液は「長命連産・中型で省スペース」が最大の特長だ。乳牛の大型化が進む中、日本の既存の牛舎環境にフィットする事から、根強い人気がある。この背景には、GENEX社独自の「ICCインデックス」という改良指標が貢献している。

ICCインデックス

ICCインデックスは、①生産効率 ②健康性 ③繁殖性 ④搾乳性

⑤分娩能力の指標から構成され(表)、種雄牛候補は各指標の重要度も加味して選抜される。構成割合の約半分を占める「①生産効率」は、乳量を単純に最大化する事でなく、少ない餌でより多くの乳を生産する能力(飼料効率)が重視される事を意味する。その結果、「体型は小ぶりだが、そのわりに良く乳が出る牛」が実現する。

ブルブックの見方・特長

GENEX 精液を紹介するパンフ

レット(通称「ブルブック」)は年3回(4・8・12月)更新され、全農畜産サービス(株)のWebサイトに公開される(図1)。前述した5つの指標はロゴマークになっており、ブルブックでは図2のように牛号の横にロゴマークが記される。これは100頭以上いる種雄牛のうち、各指標のトップ5のみに付与されるため、どの牛がどの指標に特化しているかが一目で把握できる。

また近年、性選別精液の利用が拡大している。ほとんどの種雄牛で性選別精液を取り扱っているため、効率的な後継雌牛の確保に活用して欲しい。

表. ICCインデックスの構成内容

項目	重要度(重みつけ*)	構成成分(貢献度が高い順)
生産効率	46%	飼料効率、乳蛋白、乳脂肪、乳量
健康性	24%	生産寿命、歩様スコア、体細胞スコア、B C S、子宮炎、潜在性ケトーシス、肢蹄の健康性
繁殖性	15%	娘牛妊娠率、未経産牛受胎率、受胎率、無各遺伝子、繁殖性ハプロタイプ
搾乳性	10%	乳器形質、乳房炎耐久、搾乳スピード、搾乳気質
分娩能力	5%	分娩難易度、娘牛死産率、娘牛分娩難易度、死産率

*評価項目ごとに、重要度に応じた割合を乗じて総合評価を出す方法。

図1. ブルブック

ブルブックの構成:

- パンフレット表紙: GENEX種雄牛2019年12月
- 掲載例: パイルドライバー、タバコ
- 最新のブルブックをスマートフォンでご覧いただけます

図2. ブルブックでの指標表示例



お問い合わせ●お近くのJAもしくはJA全農ET研究所東日本分場まで(TEL: 0296-71-1155 / FAX: 0296-72-1188)