

# ニッサン情報

日産合成工業株式会社

本社 TEL:03-3716-1211 FAX:03-3716-1214  
http://www.nissangosei.co.jp/

## ニアコート「ニッサン」のリニューアル

### 1. はじめに

2018年4月、水溶性ビタミンB群に属するナイアシンを主成分とする弊社独自の製造法により、ルーメンバイパス特性を有するニアコート「ニッサン」を発売いたしました。お陰様で多くのユーザー様方にご好評をいただいておりますが、今回、他の飼料との混合性や嗜好性をより向上させたリニューアル製品を4月から発売いたしますので、この概要についてお知らせいたします。

### 2. 変更後のニアコート「ニッサン」の概要

#### (a) ペレットの形状と嗜好性について

ペレットの形状について、開発当初は高いルーメンバイパス率を保てるペレットの直径は7mmでした。発売から3年経過する間、試行錯誤を重ね直径4.5mmでのペレットにおいても同等のルーメンバイパス率を保てる技術を開発しました。

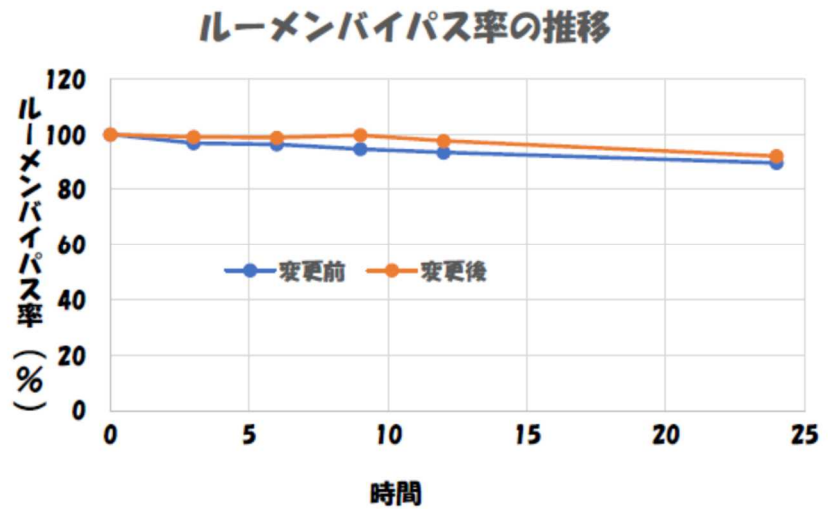
直径を約40%ダウンサイジングした4.5mmとすることで、より均一な混合性を可能としました。ちなみに1g当たりのペレットの個数ですが、ニアコートの変更前は2個でしたが、変更後は7個と3.5倍に増加しています。また、ナイアシンそのもののペレット1g当たりの含有量に違いはありません。

嗜好性については、変更前は飼料用甘味料であるサッカリンナトリウムを用いていましたが、キャロブ粉末に変更しました。キャロブは地中海沿岸に群生するマメ科に属する常緑樹で、その実は「イナゴマメ」とも呼ばれており、甘味料として料理やお菓子の味付けに用いられています。キャロブ粉末は、そのさを粉碎、焙煎したもので41%も含有する糖質に富み、嗜好性が大幅に改善されました。その自然素材由来の粉末の色調のため、変更後は白色から淡褐色ペレットになりました。



## (b) ルーメンバイパス率について

飼料摂取によって第1胃に取り込まれた水溶性ビタミンB群に属するナイアシンは、ルーメン微生物の働きによって分解され、再び微生物の働きによって合成され、体内に取り込まれます。なぜ、このような不可解な分解・再合成をするのかは判明していません。草によってのみ生体活動が維持できる草食動物では、その栄養状態が絶えず変化する草の状態に影響されることなく、恒常性を維持するための獲得形質なのかもしれません。また、反芻動物における水溶性ビタミンの補給は、生産性向上や健康の維持に有効であると報告されています。そのため、第1胃内で分解されずに小腸に届くルーメンバイパス率は大きな意義を持ちます。図



に示しましたが、フィステル牛を用いて試験した結果、変更後においても変更前のバイパス率の推移と同等であり、24時間目におけるバイパス率は両者ともに80%以上を示しており、ペレットが小さくなった影響はありませんでした。

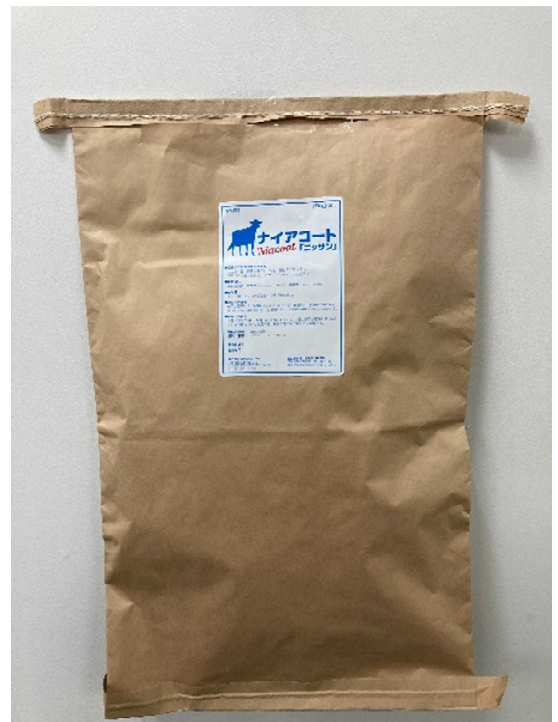
## (c) 包装形態

変更前は吸湿性や遮光性を考慮して1.2kgアルミ袋としていましたが、様々な条件下における長期保管試験を重ねた結果、ナイアコートはクラフト袋でも品質が保持されることが判明しました。よって変更後は12kgクラフト袋としました。また、変更前は計量するためのスプーンを添付していましたが、変更後は要望に応じて適宜添付することといたしました。

## (d) 推奨給与量

牛の生産性に直結する栄養状態などは、分娩、泌乳、乾乳などの生理的現象や摂取飼料の動向、気温などの季節の影響などが複雑に絡み合っています。変更前は12g/頭/日としていましたが、変更後は、牛の状態に合わせて給与量は12g~20g/頭/日の幅をもたせています。変更前の12gと変更後の20gでは、ほぼ同等の価格となっております。

ナイアシンの有する生理作用などについてはニッサン情報95号、98号ならびに酪農豆知識117号、118号にも掲載いたしております。



ナイアコート「ニッサン」につきまして、ご質問等がございましたら、ホームページ中の「お問い合わせ」のページをご利用ください。  
日産合成工業株式会社 TEL : 03-3716-1211 FAX : 03-3716-1214  
<http://www.nissangosei.co.jp>

