

# 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

## より肌にやさしく、微生物抵抗性の強い 乳頭保護液ができました

### 乳頭は汚れやすく傷つきやすい

乳頭はその位置や表面に被毛がなく皮膚がむき出しの状態ですので、大変汚れやすくかつ傷つきやすい器官です。汚れには牛床からのふん尿による汚れだけではなく、乳房炎の原因菌やヒトの健康にとってふさわしくない菌の付着などの微生物的な汚染もあります。

また、ミルカーの調整不良、ふん尿中のアンモニア、ひどい時には後ろ脚による踏みつけなどにより乳頭は肌荒れがおこしやすい環境にあります。肌荒れした状態では搾乳もうまくゆかず、また乳牛にかなりのストレスを与えることになると予想されます。

特に冬季には、寒風の中、濡れたままの乳頭はひび割れなどを起こしてしまいます。分娩直後には浮腫を起こしやすいなど乳房は血の巡りが悪くなっていることが多いため、一層起こりやすいようです。

荒れた皮膚には黄色ブドウ球菌を始めとした菌が増殖しやすく、痛んだ乳頭口は菌の侵入を容易にさせるため、乳房炎の防御のためには不利な状況です。

またしもやけの手がかゆくなるのと同じように、牛も乳頭にかゆみを感じると、こすりつけてしまうため、乳頭を傷めたり、射乳がしぶくなってしまうこともあります。

### 機械的な乳頭洗浄装置の開発と乳頭保護液の必要性

この様な乳頭の「汚れ」と「肌荒れ」に対応するためには、乳頭の清拭が不可欠になります。搾乳前に乳頭表面(皮膚)に付着しているふんや乳房炎原因菌などの汚れを十分に除去するには、1頭毎に清潔な資材を用いて丹念な清拭作業が必要ですが、個人差もあり、作業方法によっては十分な効果が得られているとは言えません。

この問題に対応して、搾乳前に乳頭表面に付着しているふんや乳房炎原因菌などを十分に除去することが可能な、誰でも使える乳頭清拭装置の開発が進められています。  
([http://brain.naro.affrc.go.jp/iam/Press/iam\\_press071004-2.htm](http://brain.naro.affrc.go.jp/iam/Press/iam_press071004-2.htm))

この清拭装置はまだ実用化途中ですが、仮に実用化され、普及したとしても、原理的には乳頭をブラシでマッサージしながら汚れを落とす機構ですので、乳頭の肌荒れなどには十分対応しきれないと予想され、清拭後に乳頭を保護する何らかの処置が必要になります。

現段階では、乳頭の清拭作業は酪農家個人が実施することになりますので先に述べた理由などから、搾乳に当たっては乳頭の清拭だけではなく、乳頭を保護し、かつ衛生的に保護する資材(乳頭保護液)が必要になります。

## 乳頭保護液の備えるべき特性

乳頭保護液に求められる特性をまとめてみますと次のようになります。

1. 乳頭の皮膚の健康管理面でもその安全性が確認されている成分で構成されていること。
2. 作業中に液が作業者の皮膚についたり、噴霧作業中に吸い込んだり、牛乳

に混入することも予想されます。このため、特に人の健康を害することのない、安全性の高いものであること。

3. 乳房炎の原因菌などの微生物に対して抵抗性があること。

## ブライテートグリーンとその改良

当社ではこれまで、上記の特性に合致した乳頭保護液「ブライテート グリーン」を約10年前から販売してきました。その主成分がグリセリン脂肪酸エステルおよび乳酸です。さらに、これに緑茶成分カテキンが添加されています。カテキンにも微生物活動に対する抑制効果が期待できます。

脂肪酸およびそのエステルの微生物に対する作用についてはニッサン情報第35号 (<http://www.nissangosei.co.jp/nissan/035.pdf>) を、また乳頭清拭の必要性についてはニッサン情報第9号 ([\[09.htm\]\(#\)\) をご参照ください。](http://www.nissangosei.co.jp/nissan/0</a></p></div><div data-bbox=)

発売後、当社では本品をもとに、微生物抵抗性がより高い成分組成や添加量、皮膚によりやさしい乳化剤の選択、長期安定性、寒冷環境でも品質変化しないこと、取扱の容易さなどを追及して実験を重ね、改良品「ブライテートグリーン・ニュー」を完成させ、販売を開始しました。

また、カテキンの代わりに微生物活動に対する抑制効果が期待できる、キトサンを添加した新「アダレスター」も完成させ、販売を開始しました。

## 「ブライテートグリーン・ニュー」と新「アダレスター」

乳頭保護液「ブライテートグリーン・ニュー」および新「アダレスター」の特徴、使用法などについては下記のページをご覧ください。

(<http://www.nissangosei.co.jp/products/dipping/brighteatgreen.htm>、  
<http://www.nissangosei.co.jp/products/dipping/udderrestore.htm>)

これらの特徴は、食品添加物として使われている脂肪酸エステル、乳酸をはじめ、天然素材カテキンやキトサンを主成分とし

た、安全性に十分配慮した乳頭専用の保護液ということです。

さらに、乳頭をなめらかに保つとともに、微生物に対してより強い抵抗性をもつ成分が含まれていて、乳頭に付着する微生物の活動を抑制します。また、乳頭のひび割れや荒れを防ぐなど皮膚にやさしく働きます。

また、油性の成分が含まれていますから、使用後は乳頭にふんやゴミが付きにくく、搾乳前の乳頭清拭作業が容易になります。

「ブライテートグリーン・ニュー」および新「アダレスター」の詳細については下記まで、お問い合わせください。

日産合成工業株式会社 電話：03-3716-1211、FAX：03-3716-1214  
ホームページ <http://www.nissangosei.co.jp/>