

国内製 安定供給 高エネルギー のセニイ



木から生まれた養牛用飼料

生産拠点
宮城県岩沼工場



養牛用飼料「元気森森®」は、木材から高純度・高品質の繊維（セルロース）だけを抽出した、全く新しいタイプの飼料です。

牧草の主成分である繊維は牛の主要栄養源ですが、牧草には消化の妨げとなる物質「リグニン」が含まれており、半分は糞として体外に排出されてしまいます。当社は紙製造過程で木材チップを脱リグニン処理する技術を確立しており、この技術を応用してほぼ全量が繊維（セルロース）の飼料を開発しました。元気森森®の特長として、「高エネルギーの繊維」「国内製」「安定供給」の3つが挙げられます。

高エネルギーの繊維

木材から牛が消化しやすい繊維だけを取り出しているため繊維量が豊富であり、その繊維の消化率が高いためエネルギーが非常に高い飼料です。繊維の消化率は97%、乾物のTDN（可消化養分総量）は95.6%あります。濃厚飼料の特徴であるエネルギー摂取効率の良さと、粗飼料の特徴である繊維質の緩やかな消化・吸収という、双方の良い点を併せ持っており、「ルーメン*環境の安定」「高エネルギーが摂取できる」という効果が期待されます。

国内製

原料となる木材は国内材を使用しており、国内製の飼料です。輸入飼料から国内製飼料に切り替わることで、畜産物が国内生産と扱われるため、食料自給率の向上に役立ちます。また、適正に管理された森林から産出した木材のみを使用しており、森林経営の持続性や環境保全へも配慮しています。

安定供給

国内の工場で製造しているため、輸入乾牧草のように天候や船輸送に左右されず、為替の影響も少なく、海外情勢に左右されずに年間を通して安定的に供給することができます。また乾牧草は品質が変わりやすく、バラツキも大きくなりますが、元気森森®は繊維だけを取り出しているため品質も安定しています。



事例紹介

2019年4月から民間牧場で乳牛での給与試験を開始し、初回受精日数の短縮・空胎日数の短縮といった繁殖成績の改善、粗飼料置き換えで乳量の増加、ルーメン* pHを高める重曹の自発的採取量減少といった効果が見られました。22年9月現在は福島県の(株)佐久間牧場様、栃木県の(株)敷島ファーム様の2牧場に採用されています。



写真：敷島ファームFBより元気森森®を食べる牛

(株)佐久間牧場様では、21年5月から乳牛190頭（搾乳牛100頭弱、及び乾乳牛と育成牛）に対し、TMR（完全混合飼料）の10%相当量（有姿換算）を加える形で給与を開始、現在は15%程度まで増やし乳量の増加、乳脂肪分の向上が見られ、良い発情と受胎率の向上（夏場含む）も見られました。また、衰弱して栄養を摂取することが難しい子牛でも食べることができるなど、子牛の栄養補給に貢献出来た事例もありました。

(株)敷島ファーム様では、22年2月

から繁殖和牛1200頭に牛1頭につき1日あたり3kg（乾物1.1kg）を与え、母牛の健康維持に貢献するとともに、その母乳を飲んだ子牛の健康維持効果も見られました。

また、22年6月から栃木県の農業高校にて肥育牛への給与試験を開始し、体重の推移、健康状態の変化等を確認しています。

以上のように、元気森森®は乳牛でも肉牛でも効果が期待できる次世代の飼料です。サンプル提供やお見積り等のご依頼は、お気軽に下記にお問い合わせ下さい。

※ルーメンとは

牛などの反芻動物の胃は4つの部屋から出来ており、その第一胃がルーメンです。通常、動物はセルロースのような繊維質を分解出来ませんが、ルーメンでは内部に共生する微生物の力を借りて、繊維を発酵分解して消化しています。牛のルーメンは複胃全体の8割を占め、乳牛では100〜200リットル程度の大きさがある器官です。ルーメン環境の安定こそ、牛の健康維持や生産性管理において、最も大切なことの一つです。



木とともに未来を拓く

日本製紙株式会社

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台4-6（御茶ノ水ソラシティ）
TEL:03-6665-1111 FAX:03-6665-0300 <https://www.nipponpapergroup.com/>

問い合わせ先

日本製紙株式会社

バイオマスマテリアル事業推進本部 バイオマスマテリアル販売推進部
TEL:03-6665-1020 FAX:03-6665-0337

