

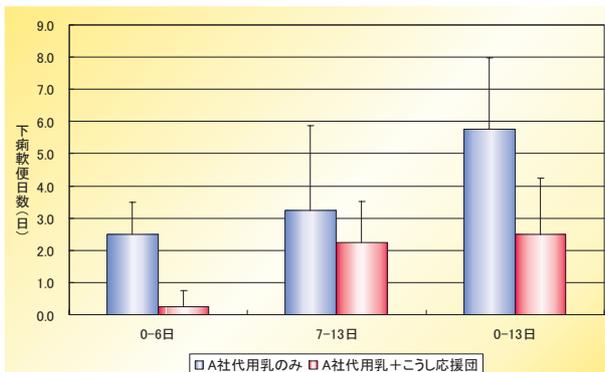
～ 子牛の健康維持に ～ 「こうし応援団」のご紹介

秋も深まり、朝晩の寒暖差も大きくなりました。二番草・デントコーンサイレージ調製も終わり、一息つかれているところでしょうか。油断をしていると、お腹を冷やした子牛が下痢をした、なんてことがあるかと思えます。

当社では昨年夏より、子牛の体調維持を目的とした「こうし応援団」を発売しており、ご好評をいただいております。今回は、「こうし応援団」の給与効果と、効果を支える3つの素材について、ご紹介いたします。

○ 子牛の下痢・軟便への影響

哺乳期の子牛は、特に慢性的な下痢の発生で代用乳・人工乳摂取量が低下し、成長も低下します。当社の北海道研究農場で市場から導入した子牛を用いた給与試験を実施し、下痢・軟便の程度・頻度について調査しました。結果は下記グラフに示しますが、「こうし応援団」の給与で、下痢・軟便の発生が減少する傾向が見られました。



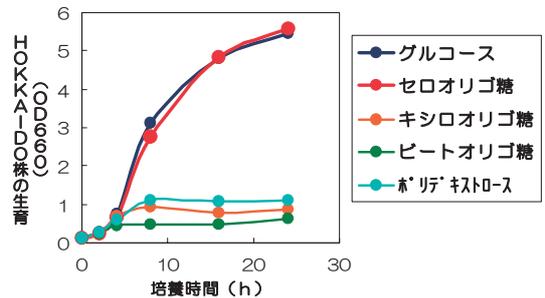
○ ラクトバチルス・プランタラム・ホッカイドウ株

「こうし応援団」には、ホッカイドウ株という乳酸菌を配合しています。これは北海道食品加工研究センターが選抜した乳酸菌です。他の菌と比べて弱かったり、腸壁に付着する能力が無いものは、腸内で活躍することができませんが、ホッカイドウ株は腸管細胞への付着が強いのが特徴です。また、当社での調査では、子牛への給与でも糞便から検出できることから、子牛の第四胃はもとより、小腸・大腸まで生きて届いていることがわかっています。

○ セロオリゴ糖

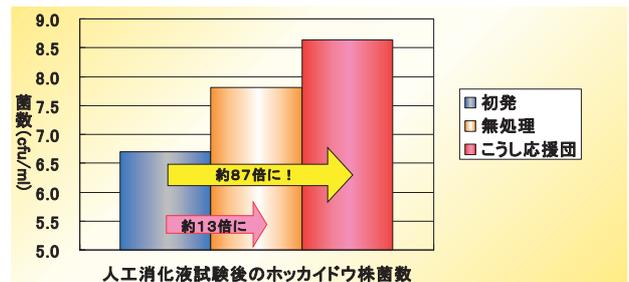
セロオリゴ糖はセロビオースとも呼ばれ、ホッカイドウ株と相性のよいオリゴ糖(二糖類)です。乳酸菌との相性?という、ピン!とこないかもしれません

が、微生物の増殖にも糖類は不可欠です。ブドウ糖は多くの微生物の栄養になりますが、有害な微生物の栄養にもなります。そのような中、セロオリゴ糖は大腸菌やブドウ球菌、サルモネラなどの微生物には利用できない糖類ですが、当社の調査では、ホッカイドウ株にとって大好物だということがわかりました。



○ マンガン

マンガンは動植物だけでなく、微生物、乳酸菌にも不可欠なミネラルです。特に、ホッカイドウ株はマンガンの多い環境を好みます。下のグラフは微生物にとって過酷な人工消化液(胃液・腸液)の中でのホッカイドウ株の増殖を調査したものです。マンガン・セロオリゴ糖を添加することで、人工消化液の中でもホッカイドウ株は増殖できることがわかりました。



これらの有用素材を組み合わせた「こうし応援団」は、これからの寒さが身に凍みる季節に、大事な子牛を応援していきます。

(微生物研究グループ 本間)

雪印種苗株式会社

編集発行人 岡村 一範
本社004-8531札幌市厚別区上野幌1条5丁目1番8号
TEL (011)891-5911
FAX (011)891-5774