

Levucell[®] SC

Rumen Specific Yeast



- * افزایش تولید شیر و گوشت
- * تسریع در تکامل شکمبه گوساله
- * پایدار سازی pH شکمبه و کاهش خطر اسیدوز
- * کاهش بیماریهای متابولیکی حوالی زایمان
- * افزایش هضم فیبر
- * کاهش اثرات ناشی از استرس گرمایی

لووسل پروبیوتیک حاوی مخمر ساکارومایسس سرویسیه سویه (CNCM I-1077) جهت مصرف در گاو گوسفند و اسب در اتحادیه اروپا به ثبت رسیده است. این پروبیوتیک از بروز اسیدوز در شکمبه جلوگیری نموده و به میزان قابل توجهی موجب بهبود رشد و تولید شیر و گوشت در دام شیری و پرواری می گردد. بعلاوه اثرات نامطلوب شرایط استرس زا مانند گرما و زایمان را به حداقل می رساند و تولید شیر را در بالاترین حد ممکن حفظ می نماید. به طور کلی مخمرها بر اساس شماره سویه فعالیت دز مؤثر و ترکیب از یکدیگر متمایز می باشند. کمپانی لالمنند با انجام پروژه های تحقیقاتی هزینه بر سویه مناسب مخمر جهت بهبود عملکرد شکمبه را بر اساس وجود ویژگی های مطلوب برگزیده و با نام تجاری لووسل به بازار عرضه نموده است. این ویژگی ها شامل موارد زیر می باشد:

- * بهبود عملکرد شکمبه
- * بهبود pH شکمبه
- * افزایش هضم فیبر

لووسل در دو فرم مناسب برای استفاده در خوراک پلت و آردی جهت بهبود عملکرد شکمبه تولید گردیده است در بین سایر سویه ها این سویه بیشترین اثر را در افزایش فعالیت فیبرولیتیک باکتری *fibrobacter succinogenes* و باکتری های ضد اسیدوز شکمبه از جمله *Megasphaera elsendi* (باکتری مصرف کننده اسید لاکتیک) داراست .

مکانیسم عمل لووسل

تکامل شکمبه

کلونیزه شدن میکروارگانیسم ها در شکمبه ی گوساله دارای نظم خاصی است و بیانگر تکامل خوب و بلوغ سریع شکمبه می باشد. در این راستا لووسل با مصرف اکسیژن درون شکمبه کمک می نماید تا میکروفلوربی هوازی سریعتر کلونیزه شده و از این طریق بلوغ شکمبه تسریع یابد.

پایدار سازی pH شکمبه

لووسل اس سی با باکتری تولید کننده اسید لاکتیک (استرپتوکوکوس بویس بر سر قندهای ساده رقابت نموده و از رشد و تکثیر آن ها جلوگیری می نماید. در نتیجه میزان تولید لاکتات در شکمبه کاهش می یابد .

لووسل اس سی رشد و متابولیسم باکتری های مصرف کننده اسید لاکتیک مانند Megasphaera elsendi و سلنوموناس رومینانتیوم را تحریک می نماید بدین ترتیب سطح اسیدلاکتیک شکمبه کاهش می یابد.

تجزیه فیبر

لووسل اس سی از طریق افزایش تعداد باکتری ها و قارچ های تجزیه کننده ی سلولز هضم فیبرها را افزایش می دهد.

بدین ترتیب لووسل اس سی میزان تولید شیر و بازدهی خوراک را هم در خوراک هایی که میزان فیبر بالایی دارند و هم در خوراک هایی که میزان کنسانتره آن ها بالاتر است به حداکثر ممکن می رساند.

اثر بر لنگش دام

جدای اثراتی که لووسل در شکمبه دام دارد مطالعات نشان می دهد که با مصرف لووسل دام ها مدت زمان بیشتری را به استراحت می پردازند استراحت بیشتر دام به بهبودی جریان خون در غدد پستانی ، حرکت شکمبه و نشخوار کمک نموده و از احتمال بروز لنگش می کاهد.

لووسل و اثرات آن در شرایط استرس زا**دوره Transition**

در حوالی زایمان ممکن است اشتهای دام حتی تا ۳۰% بیشتر کاهش یابد این کاهش اشتها پس از زایمان به کندی قابل جبران می باشد و از طرفی همزمان نبودن پیک تولید و مصرف خوراک پس از زایمان و تعادل منفی انرژی ناشی از آن منجر به بروز عوارضی از جمله کاهش تولید شیر و نمره بدنی می گردد.

کم شدن بیش از حد نمره بدنی بر روی تولید مثل اثرات نامطلوبی دارد. به طوری که کاهش ۱ نمره بدنی معادل ۷۰ کیلوگرم، موجب کاهش ۵۰ درصد و ۲ نمره بدنی موجب افت ۷۰ درصد در میزان آبستنی می گردد. برای جبران این تعادل منفی انرژی معمولاً از جیره های حاوی کنسانتره بالا که انرژی بیشتری دارند استفاده می شود.

کنسانتره بالای جیره pH شکمبه را کاهش داده بروز اسیدوز را افزایش می دهد. بدین ترتیب طول پاپیلای شکمبه کوتاهتر شده و میزان جذب VFA و انرژی دریافتی مجدداً کاهش می یابند، لووسل اس سی از طریق بهبود هضم خوراک عملکرد دام تازه زا را بهبود می بخشد.

استرس گرمایی

در شرایط استرس گرمایی رعایت نکات مدیریتی جهت خنک نمودن دام ها مانند مه پاشی و تامین آب آشامیدنی خنک کافی نیست و رعایت نکات تغذیه ای نیز در هنگام مواجهه با آب و هوای گرم بویژه شرحی بسیار حائز اهمیت است. میزان ابتلا به اسیدوز تحت حاد و در شرایط استرس گرمایی که لووسل مصرف می نمایند کمتر است. دام هایی که در شرایط استرس گرمایی لووسل مصرف نموده اند عملکرد شکمبه ای بهتری نسبت به گروه کنترل دارند بعلاوه تعداد دام هایی که میزان اسید لاکتیک شکمبه آن ها بیشتر از یک میلی مولار است بسیار کمتر از دام هایی است که لاکتات شکمبه شان بیش از این مقدار است همینطور میزان تولید شیر در دام هایی که در شرایط استرس گرمایی لووسل به آنها خورنده می شود بیشتر از گروهی است که لووسل مصرف نمی کنند.

لووسل به دو شکل در بازار موجود است:

- فرم غلیظ لووسل با نام Levucell SC20، هر گرم آن حاوی 20×10^9 (CFU) می باشد
- فرم پرمیکس رقیق شده ی لووسل، هر گرم آن حاوی 4×10^8 (CFU) می باشد.

میزان مصرف لووسل SC20: گاو شیری: ۵/۰ گرم/راس/روز از ۲۰ تا ۱۰۰ گرم در تن خوراک.
گاو گوشتی: ۴/۰ گرم/راس/روز از ۲۵ تا ۸۰ گرم در تن خوراک. بز شیری: ۲/۰ گرم/راس/روز از ۲۵ تا ۱۵۰ گرم در تن خوراک. میش: ۲/۰ گرم/راس/روز ۶۰ گرم در تن خوراک. بره: ۱۵/۰ گرم/راس/روز از ۱۵۰ تا ۳۶۵ گرم در تن خوراک.

میزان مصرف پرمیکس SC20: گاو شیری: ۲۵ گرم/راس/روز. گاو گوشتی: ۲۰ گرم/راس/روز
گوساله از شیر گرفته و تلیسه: ۱۰گرم/راس/روز. بز شیری: ۱۰گرم/راس/روز. میش: ۱۰گرم/راس/روز
بره: ۷.۵ گرم/راس/روز

شرایط نگهداری: شرایط و مدت زمان نگهداری ۲۴ ماه پس از تولید چنانچه در پاکت در بسته و در محل خشک و خنک نگهداری شود.