

دستاوردهای پژوهش و فناوری سال ۱۴۰۳

دانشکده‌گان کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

گروه : علوم دامی

مجری: رضا کریمی، آرمین توحیدی

ایمیل: Reza.karimi69@gmail.com



عنوان فناوری

گلوکز پوششی دار برای گاو شیری

حوزه کاربرد و بازار هدف

• صنعت گاو شیری

وضعیت فعلی بهره برداری از فناوری

● نمونه مهندسی

□ نیمه صنعتی

□ تولید انبوه



جوایز دریافتی:

ایده برتر جشنواره ایده‌های برتر استان البرز

شرح فناوری

این طرح بر تولید یک محصول فناورانه به نام گلوکز عبوری متمرکز بوده که به‌عنوان منبعی مقاوم در برابر تجزیه شکمبه‌ای برای گاوهای شیری طراحی شده است. گلوکز عبوری با استفاده از فناوری پوشینه‌داریسازی حقیقی و دستگاه بستر سیال تولید شد. ابتدا فرمولاسیون‌های پلیمری مختلف پوششی طراحی و روی گرانول‌های گلوکز اسپری شدند. آزمایش‌های شکمبه‌ای نشان داد که محصول تولیدی دارای مقاومت در برابر تجزیه در شکمبه است و تحت شرایط آزمایشگاهی، حدود ۵۰ درصد از گلوکز عبوری بدون تجزیه از شکمبه عبور می‌کند و قابلیت هضم ۹۵ درصدی در روده دارد. این محصول دارای ۷۰ درصد ماده مؤثره (گلوکز) و ۳۰ درصد پوشش است که آن را به گزینه‌ای مناسب برای تامین گلوکز در دسترس در روده تبدیل می‌کند. نتایج آزمایش‌ها نشان داد که گلوکز عبوری توانست اثرات مثبتی بر سلامت، شاخص‌های تولید مثلی و متابولیسم گاوها بگذارد. استفاده از فناوری پوشینه‌داریسازی حقیقی گامی مهم در توسعه مکمل‌های تغذیه‌ای پیشرفته برای دامداری مدرن است.