



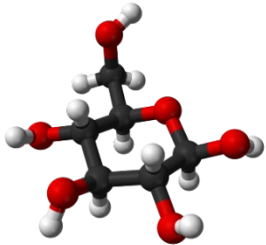
# Energy Gol

انرژی گل (دکستروز میکروگرانولہ پوشینہ دار)

میان بُر تامين انرژی



**شرکت گلبار نوید بهار** به عنوان عضوی از خانواده ی گلبار، پس از سال ها فعالیت تخصصی در زمینه افزودنی های خوراک دام و طیور و درک نیاز بازار به وجود محصولات پوشش دار، اقدام به تاسیس کارخانه ای مجهز در شهرک صنعتی مامونیه زیر نظر پارک علم و فن آوری با بهره گیری از ماشین آلات مدرن و تکنولوژی روز دنیا نموده است. امید است بتوانیم با تکیه بر باور قلبی خود مبنی بر این شعار که «کیفیت پایانی ندارد»، با تولید و تامین محصولات مرغوب رسالت خود را در صنعت دام و طیور کشور ایفا نماییم.



## دکستروز، منبع ارزشمند انرژی

دکستروز نام نوعی قند ساده است که از ذرت تهیه می شود و ترکیب آن از نظر شیمیایی، همان فرم چپ گردان گلوکز یا قند خون است. دام می تواند به سرعت از قندهای ساده برای انرژی بهره گیرد، به همین دلیل از دکستروز در ترکیب سرم ها و داروها استفاده می شود. گلوکز یک ماده مغذی ضروری است که در حفظ عملکرد طبیعی بافت های بدن، رشد، تولید شیر و تولید مثل نقش اساسی دارد (Loncke et al, 2020).

## دکستروز، ساده اما هدفمند

غده پستانی گاو برای تولید یک کیلوگرم شیر به ۷۲ گرم گلوکز نیاز دارد که اکثر آن مستقیماً برای تولید قند شیر (لاکتوز) مورد استفاده قرار می گیرد (Kronfeld 1982). طبق مطالعات صورت گرفته، در اوایل شیردهی حدود ۸۵ درصد از این نیاز توسط خوراک تأمین می شود که در این صورت گاو روزانه با کمبود حداقل ۵۰۰ گرم گلوکز مواجه است.

گلوکز در اشکال مختلفی نظیر قندهای محلول، نشاسته و سلولز در خوراک وجود دارد. تقریباً تمام این مقدار با فعالیت باکتری های شکمبه به اسیدهای چرب فرار (VFA) تبدیل می شود. با ورود VFA به خون، پروبیونات به عنوان اصلی ترین منبع سنتز مجدد گلوکز، طی فرآیند گلوکونئوژنز کبدی استفاده می گردد. میزان گلوکز تولید شده در کبد همواره از میزان مورد نیاز و مصرف شده کمتر است که عامل این عدم توازن، فعالیت های جمعیت میکروبی شکمبه است. در زمان افت قند خون، ناگزیر منابع دیگری برای تأمین انرژی مورد استفاده قرار می گیرند مثل اسیدهای چرب غیر استریفه (NEFA) که طی فرآیند لیپولیز از بافت چربی به کبد منتقل می شوند و این فرآیند احتمال ذخیره چربی در کبد، تولید کتون بادی ها و بروز بیماری های متابولیک را افزایش می دهد. همه این موارد می توانند مقدمه ای برای درگیری دام با انواع بیماری های متابولیک، عفونی، افت امتیاز وضعیت بدنی (BCS) و ... باشد.

## چرا دکستروز پوشش دار؟

برای حل فوری بحران کمبود گلوکز در خون، استفاده از روشی که بتواند سطح گلوکز خون را به حد مطلوب برساند کلید پیشگیری بسیاری از مشکلات بعدی است. دکستروز پوشش دار با محافظت از گلوکز در برابر باکتری های شکمبه و انتقال به روده دام می تواند ضمن تأمین نیاز دام باعث کاهش ریسک ابتلا به بیماری های متابولیک، جلوگیری از افت تولید در ابتدای شیردهی و کاهش روزهای باز گردد. سطح انسولین یکی از معیارهای مهم بررسی سطح قند خون است و در مطالعات مختلف نشان داده شده است که با استفاده از گلوکز عبوری سطح انسولین به میزان معنی داری افزایش پیدا می کند.

بازگشت سریع تر و بهتر  
به چرخه تولید مثل



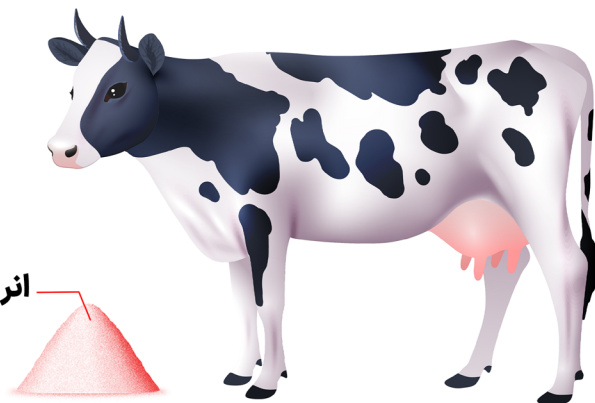
سطح ایمنی بالاتر  
و کاهش بیماری ها



افزایش تولید شیر



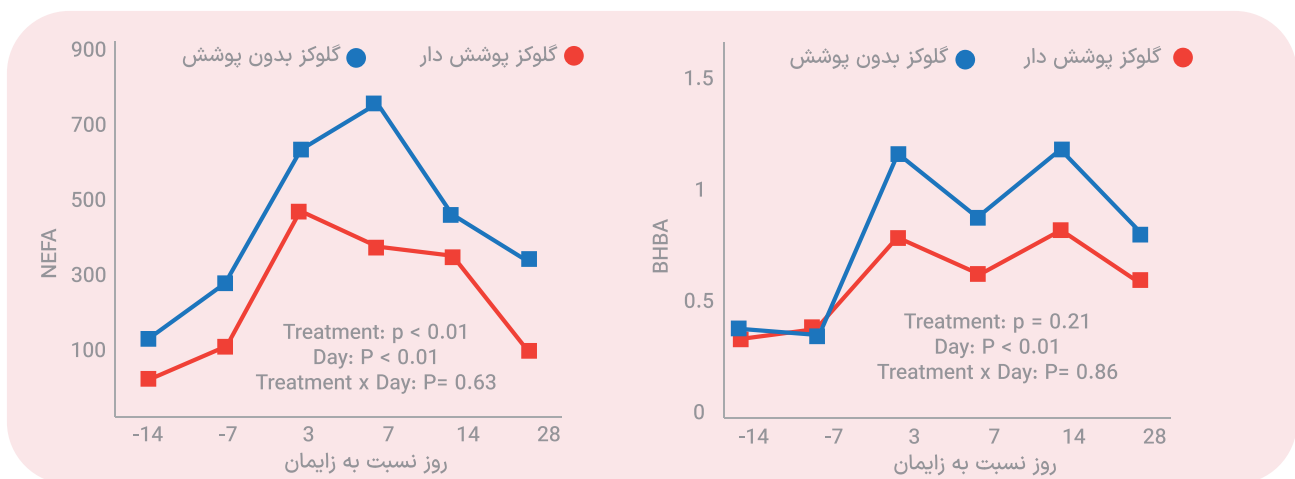
انرژی گل



اثرات افزایش قند خون در جیره دام شیری

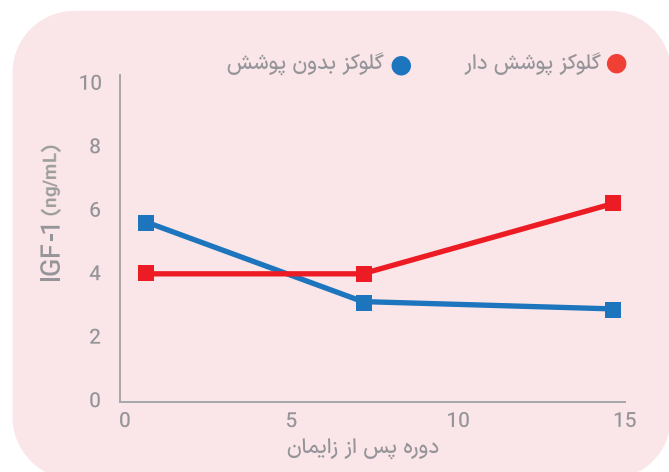
**انرژی گل** دکستروز پوشش دار میکروگرانوله به روش Encapsulation و با بهره گیری از تکنولوژی FBE است که می تواند با عبور از شکمبه در روده ی دام جذب و مورد استفاده قرار گیرد. انرژی گل روشی اثبات شده برای برآوردن نیاز گلوکز در نشخوارکنندگان است که میزان کافی از این قند مهم، برای متابولیسم بهینه بدن، ایمنی و تولید شیر را در دسترس دام قرار می دهد، انرژی گل منجر به بهبود عملکرد از طریق روش های زیر می گردد:

- **انرژی گل، انرژی در مسیر مستقیم:** نشخوارکنندگان برای تأمین گلوکز مورد نیاز خود فقط به گلوکونئوزن کبدي متکی هستند. انرژی گل با انتقال مستقیم گلوکز به محل جذب آن منجر به تأمین انرژی لازم و بازده بهتر خوراک مصرفی می گردد. تأمین گلوکز در ابتدای روده کوچک، سطح قند خون را افزایش داده که منجر به سهولت دسترسی سلول های پستان به پیش ساز لاکتوز و افزایش تولید شیر می گردد.
- **انرژی گل، انرژی طلایی دوره انتقال:** بر اساس یافته های فراوان، بالانس منفی انرژی (NEB) و کمبود غلظت گلوکز در خون، دام را با اختلالات متابولیک، بیماری های سیستم ایمنی و کاهش تولید روبرو می کند. بنابراین دسترسی کافی به منبعی از گلوکز که بتواند سطح قند خون را در حد مطلوبی برای حداکثر نمودن سنتز شیر و فعالیت دستگاه ایمنی حفظ نماید، ضروری است. با توجه به نیاز بالای دام به گلوکز در دوره انتقال و از سوی دیگر محدودیت مصرف جیره های پرکنسانتره بعثت تاثیرات نامناسب آن بر فعالیت میکروارگانیسم های شکمبه تنها راهکار عملی و کم هزینه رفع بالانس منفی انرژی، رساندن گلوکز به روده با استفاده از منابع عبوری گلوکز می باشد.
- **انرژی گل، انرژی تکرار تولید مثل:** بر اساس جدیدترین پژوهش ها، دکستروز محافظت شده، با ترشح هورمون رشد شبه انسولین (IGF1) و یکی از مهم ترین مسیره های تکثیر سلولی در بدن (mTOR/AKT)، باعث تکثیر سلول های رحم در گاوهای شیری پس از زایمان شده و در کمک به بازگشت رحم مفید می باشد. این مسیر ساده نقش مهمی در انتقال بهینه به دوره ی شیردهی جدید و سطح سلامتی و رفاه دام های صنعتی دارد.



اثر استفاده از گلوکز پوشش دار بر میزان NEFA و BHBA خون در مقایسه با گروه کنترل (McCarthy et al, 2020)

با استفاده از گلوکز پوشش دار، سطح IGF1 در پلاسما گاوهایی که زایمان کرده اند به میزان معنی داری افزایش می یابد (Wang et al, 2020).



# انرژی گل (دکستروز عبوری میکروگرانوله پوشینه دار)

خلوص : حداقل ۵۵ درصد  
میزان مصرف : ۱۰۰ تا ۲۵۰ گرم به ازای هر راس در روز  
نوع بسته بندی : کارتن ۲۵ کیلویی  
در محیط خشک و خنک و دور از نور مستقیم خورشید قرار گیرد



## شرکت گلبار نوید بهار

تولیدکننده تخصصی محصولات پوشش دار  
آدرس: تهران میدان توحید، خیابان نصرت غربی پلاک ۱۱۸  
تلفن: ۶۶۴۳۱۰۶۰ (خط ویژه) دورنما : ۶۶۹۳۹۱۰۵  
[www.golbarnavidbahar.com](http://www.golbarnavidbahar.com)

