نقش دکستروز در صنایع تولید سوسیس و کالباس

۱- نقش دکستروز در سوسیس و کالباس

بزرگترین نقش دکستروز افزایش طول زمان حفظ کیفیت محصول از زمان تولید تا انقضاء (shelf life) میباشد. براساس استاندارد تولید USDA در صنعت سوسیس و کالباس برای نگهداری سوسیس و کالباس و **جلوگیری از رشد باکتری های غیر مفید و عوامل فساد کننده** از تخمیر (فرمانتاسیون) استفاده می‌شود. شرح فرآیند به اینگونه می باشد که مخلوطی از نمک یا نیترات سدیم و دکستروز در حین پخت سوسیس وکالباس به گوشت و سایر افزودنی ها اضافه می شود. در حین فرآیند، باکتری های مفید در اثر تخمیر رشد می کنند که در حین کاهش رطوبت و خشک کردن سوسیس و کالباس میکروب ها کشته می شوند و از تخمیر آنها اسیدیته لازم جهت نگهداری و حفظ سوسیس و کالباس در برابر میکروب های هوا و عوامل فساد پذیر بوجود می آید. در نتیجه روش ذکر شده مهمترین و سالم ترین روش نگهداری است . سوسیس هایی نظیر Pepperoni ، کالباس لبنانی (Lebanon) و سوسیس بیشترین ایمنی را از این روش بدست می آورند و طیف وسیعی از سازندگان سوسیس و کالباس از این روش استفاده می نمایند .

نقش دیگر **دکستروز بعنوان عامل پیونده دهنده (Binder) بین گوشت و چربی عمل می نماید** . بدین ترتیب قوام و چسبندگی محصول بالا می رود .وجود دکستروز، باقیمانده رطوبت سوسیس و کالباس که توسط فرایند خشک کنی کاهش نمی یابد، جذب می نماید و ضمن **کمک به طول عمر** سوسیس و کالباس ، **نقش بایندری** تقویت می یابد .

همچنین **برای ایجاد طعم شیرین در برخی از سوسیس و کالباس ها** از دکستروز استفاده می شود .

۲- ترکیب درصد دکستروز در صنعت کالباس سازی

میزان مصرف دکستروز از ۳ الی ۶ درصد وزنی بسته به نوع کالباس متفاوت می باشد .

بطور مثال میزان مصرف دکستروز در کالباس Trail بشرح ذیل است:

۱- گوشت گوساله	۴/۵۴۰ kg
۲- فلفل سفید	۵۶ gr
۳- فلفل قرمز	۲۸ gr
۴- پودر پیاز	۲۸ gr
۵- نمک	۱۴۰ gr
۶- پودر دکستروز	۳۵ gr
۷- مخمر	۱۹۶ gr

* کالباس لبنانی (Lebanon)

۱- گوشت گوساله	۴/۵۴۰ kg
۲- پودرگلوکز یا دکستروز	۱۱۲ gr
۳- دکستروز	۲۸ gr
۴- مخمر	۱۶۸ gr
۵- فلفل سفید	۲۸ gr
۶- فلفل قرمز	۲۸ gr
۷- پودر پیاز	۲۸ gr

۳- ترکیب در صد دکستروز در صنعت سوسیس سازی

میزان مصرف دکستروز در صنعت سوسیس به میزان ۲٪ وزنی گوشت می باشد.

بخصوص در سوسیس دودی (Smoked) دکستروز **بعنوان طعم دهنده و عامل قهوه ای کننده** استفاده می شود.

در Hot dog نیز کم و بیش برای طعم استفاده می شود.

در سوسیس لهستانی و ایتالیایی نیز برای ایجاد طعم شیرین استفاده می شود. در سوسیس خوک دکستروز عامل بسیار مهمی در قهوه ای کردن سطح سوسیس می‌باشد.

فرمول سوسیس ترکی : (Smoked Turkey)

۱- گوشت گوساله	۴۰۸۶۰ gr	۴۰/۸۶۰ kg
۲- آب		
۳- نمک	۱۵۸۹ gr	۱/۵۸۹ kg
۴- دکستروز	۹۰۸ gr	
۵- فلفل سفید	۵۶۷/۵ gr	
۶- منوسدیم گلو تامیت	۲۸۰ gr	
۷- سایر افزودنی ها	۱۶۸ gr	

چرا از D-Glucose (پودر دکستروز منوهیدرات) در صنعت سوسیس و کالباس استفاده کنیم ؟

با توجه به اینکه در صنعت سوسیس و کالباس از مواد اولیه بسیار متنوعی همراه با گوشت استفاده می شوند در کل بـرای ایجـاد طعم بهتر و ایجاد اصلاحات تغذیه ای مناسب از مواد قندی در برخی ازمحصولات فرآورده های گوشتی استفاده شده است .

علل استفاده از مواد قندی در صنعت سوسیس و کالباس :

۱- مواد قندی به میزان کم در فرآورده های گوشتی به ویژه کالباس ها به کار می روند که برای کالباس خام عمل آوری شـده بـا روش سریع (با دستگاه تامبلر) ٪ ۵ تا ٪ ۷ درصد و برای کالباس خام که تحت روش کند رسیدن تهیه می شوند ۲ ٪ تا ۳ ٪ درصد می باشد .

۲- مواد قندی به دلیل بهبود بخشیدن به طعم و مزه کالباس ها به ویژه از بین بردن مزه تلخی که از برخی املاح و ادویه جـات و مواد افزودنی امکان دارد ایجاد گردد موثرند و اسید ایجاد شده از تخمیر مواد قندی در ایجاد مواد آروماتیک و طعم زا موثرند .

۳- قندها به عنوان مواد مغذی و منبع انرژی زا توسط فلومیکروبی به مصرف می رسـند و خـود توسـط ایـن میکروارگانیسـم هـا تجزیه و تخمیر اسیدی می گردند این عمل موجب پایین آمدن میزان PH در فرآورده ها شده و در ایجاد قابلیت بـرش ، رنـگ و طعم و مزه مناسب در فرآورده ها تاثیر به سزایی دارند و با کاهش PH از رشد میکروارگانیسم های گرم منفی و نیز هـوازی هـای هاگزا کاسته می شود .

۴- در حضور مواد قندی تجزیه پروتئین ها به تعویق می افتد . زیرا میکروارگانیسم های پروتئولتیک برای متابولیسم خود از مـواد قندی استفاده می کنند و ضمن کاهشPH به حدود PH = 5/5 از فعالیت آنها نیز کاسته خواهد شد .

علل استفاده از دکستروز منوهیدرات در فرآورده های گوشتی :

۱- دکستروز منوهیدرات طعم بسیار مطلوب تر و مناسب تری نسبت به شکر در کالباس ایجاد می کند .

۲- دکستروز منوهیدرات توسط کلیه لاکتوباسیل ها مورد تجزیه قرار می گیرد . در صورتیکه ۸۰ ٪ آنها قادر به تجزیه ساکاروز می باشند. و لذا با حجم یکسان مصرف از شکر و دکستروز میزان کاهش PH توسط دکستروز بیشتر بوده و کارایی بالاتری در قابلیت برش و رنگ و طعم دارد .

۳- یکی از خواص بارز دکستروز نگهداری رطوبت مازاد در محصول است که باعث طراوت و نرمی قابل قبول در برشهای کالباس شده و در نگهداری آب محصول موثر می باشند در این مورد تا حدودی همچون پلی فسفاتهای مصرفی در گوشت فرآوری شده ، عمل می کنند .