

ساختار ژلی ماست که از پیوندهای ضعیف غیر کووالانسی شکل گرفته است، ابتدا بوسیله پیوند هیدروژن حفظ میشود اما پروتئین اب ماست به سختی تشکیل ژل میدهد. این ساختار ژلی بسیار ضعیف است بنابراین بافت ماست به راحتی میشکند و باعث میشود سرم در طی فرایند همزدن و نگه داری جدا شود لذا ارزش غذایی محصول کاهش می یابد.

آنزیم TG تا حدود ۹۵٪ ضایعات و خطای تولید ماست در گرمخانه از جمله نگرفتن بافت، شل بودن بافت ماست سبب های زیرین طولانی شدن زمان گرم خانه را مرتفع می کند. در حقیقت این آنزیم به نوعی تکمیل کننده عمل استارتر و تشدید کننده ایجاد شبکه ژل کازئین است و نهایتاً منجر به تشکیل بافت مستحکم تر و پایداری در ماست می شود. و ظاهر خامه ای به ماست می دهد

این آنزیم بیشترین اثر را در راندمان و کیفیت تولید ماست قالبی SET و نیز ماست همزده دارد. و میزان آب اندازی را تا ۲۲,۶٪ کاهش و بافت قالبی را تا ۶۰٪ افزایش می دهد. میزان مصرف شیر خشک را در این فرآورده پایین آورده و لذا در کاهش قیمت تمام شده محصول تاثیر بسزایی دارد.

در نتیجه آنزیم ترانس گلو تامیناز کمک میکند تا شبکه ساختمانی ماست قویتر شود، با افزایش عملکرد هیدروژن در ژل اب میان بافتی به راحتی جدا نشود، طعم خامه ای به ماست می دهد، ماست قوام میابد و خروج سرم کاهش میابد. مزایای استفاده از آنزیم TG به شرح زیر است:

۱- افزایش غلظت ماست همزده

۲- افزایش استحکام بافت ژلی ماست SET، ارتقاء بافت خامه ای و ایجاد رنگ براق و حفظ آب میان بافتی

۳- مقرون به صرفه بودن با کاهش مصرف مواد جامد پودری فاقد چربی استابلایزرها و مواد صمغی و ژلاتینی

۴- کاهش جدا شدن سرم در زمان نگه داری (کاهش آب اندازی)

۵- ایجاد طعم ملایم و مطلوب در ماست

۶- حذف استابلایزر هادر ماست سستکه سبب می شود محصول سالم و تازه بماند.

این آنزیم در بهبود کیفیت بافت ماست و کاهش آب اندازی کاربرد منحصر به فردی دارد.

Transglutaminase

