

Гарантия безопасности молока при контроле ингибирующих веществ



Р.З.Карычев,
генеральный директор
ООО «Юнилайн»



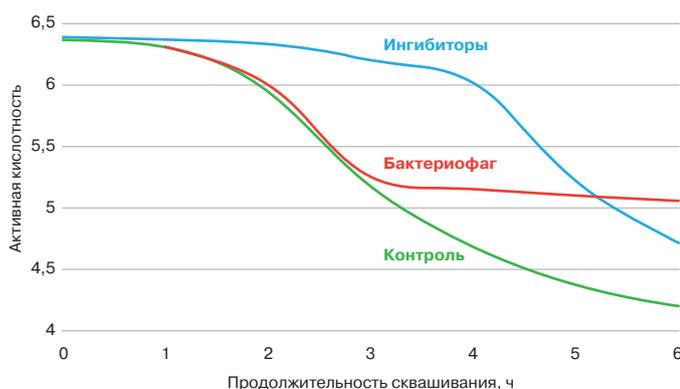
В.А.Ласточкина,
ведущий технолог
ООО «Юнилайн»

Наличие ингибирующих веществ в молоке негативно влияет на здоровье человека, вызывая аллергические реакции и вырабатывая антибиотикоустойчивость, если речь идет о лекарственных средствах.

Ингибирующие вещества также могут нарушить производственный процесс, подавляя заквасочную микрофлору, что приводит к серьезным финансовым потерям на предприятиях молочной промышленности.

Часто замедление сквашивания на производстве объясняют наличием бактериофага и как контрдействие применяют частую ротацию культур и увеличивают портфель ротационных культур. Однако замедление сквашивания может происходить из-за наличия в молоке ингибирующих веществ.

Чтобы выявить причину замедления сквашивания, необходимо провести оценку кривых сквашивания и выявить, на каком этапе это происходит: в начале сквашивания или при достижении в смеси активной кислотности 5,5–5,0. Как показано на графике, замедление процесса сквашивания в начале ферментации связано с наличием ингибирующих веществ. Если кислотность изначально нарастала, а потом процесс сквашивания замедлился, то это говорит о действии бактериофага.



Причины замедления сквашивания

Для исключения попадания ингибирующих веществ в молоко, предназначенное для производства ферментированных продуктов, проводят тест. Компания «Юнилайн» предлагает современные надежные тесты для контроля в молоке ингибирующих веществ Charm CowSide II. Тесты высокочувствительны, имеют минимальный уровень ложноположительных результатов среди оцененных тестов, которые обнаруживают противомикробные препараты в молоке. Этот анализ используется для скрининга сырого и термически обработанного коровьего молока. Тесты также пригодны для выявления ингибирующих веществ в козьем и овечьем молоке с использованием модифицированной процедуры с увеличенным временем инкубации.

Тест Charm CowSide II соответствует ГОСТ 23454–2016 «Молоко. Методы определения ингибирующих веществ» и позволяет определить независимо от природы и путей попадания любые вещества, тормозящие или препятствующие развитию микроорганизмов. К ним относятся антибиотики (бета-лактамы, тетрациклины, макролиды, аминогликозиды и т. д.), сульфаниламиды, нитрофураны, пестициды, нитраты, консервирующие (формалин, пероксид водорода), нейтрализующие (сода, гидроксид натрия, аммиак), моющие и дезинфицирующие средства (активный хлор, йод, четвертичные аммонийные соединения) и др.

Соответствие теста Charm CowSide II подтверждено Всероссийским научно-исследовательским институтом молочной промышленности.

Российский рынок переживает непростые времена. Введение санкций, нестабильный курс рубля, уход с рынка ряда зарубежных компаний негативно сказываются на стабильности и экономической эффективности работы производителей и переработчиков молока. Некоторые поставщики тестов для контроля ингибирующих веществ прекратили сотрудничество с российскими предприятиями. Компания «Юнилайн» напротив выходит на российский рынок с новым продуктом Charm. Специалисты компании проработали все риски логистических цепочек и **гарантируют регулярность поставок теста Charm CowSide II.**