

УДК 637.146.34

Кисломолочный напиток «ТАН»

М.Ф. Кобцев, канд. с.-х. наук, проф., Л.З. Умаева
Новосибирский государственный аграрный университет

В последние годы на ранке молочных продуктов появились напитки, основу которых составляет обезжиренное молоко. Один из них – кисломолочный напиток «ТАН». Этот продукт благотворно влияет на обмен веществ, деятельность сердечно-сосудистой системы, понижает уровень холестерина

Таблица 1

Рецептура кисломолочного напитка «ТАН»

Ингредиент	Масса, кг	%
Сливки жирностью 30 %	55,1	5,51
Обезжиренное молоко с содержанием жира 0,05 %	430,9	43,09
Вода	475	47,5
Молочный белок	10,0	1,0
Соль йодированная	4,0	0,4
Вода для растворения соли	25,0	2,5
Закваска сухая YC-X16	100U	
Закваска дрожжей Laf-3 Chr Hansen (сухая)	0,25U	
Итого	1000,0	100,0

Таблица 2

Физико-химические показатели напитка

Показатель	Фактическое значение	Требования ТУ
Массовая доля жира, %	2,0	1,9
Титруемая кислотность, °Т, не более	80	140
Массовая доля сухих веществ, %, не менее	7,2	7,1
Массовая доля поваренной соли, %, не более	1,0	1,0
Температура при выпуске с предприятия, °С	4,0	4±2

Таблица 3

Микробиологические показатели напитка

Показатель	Фактическое значение	Норма
Количество молочнокислых микроорганизмов на конец срока годности продукта, КОЕ/г, не менее	107	107
Количество продукта, г, в котором не допускается: БГКП	0,1	0,1
S.aureus	1,0	1,0
Патогенные, в том числе сальмонеллы	25	25

в крови, лечит болезни желудка, кишечника, печени, почек, снижает массу тела. Его производят путем сквашивания пастеризованного молока закваской, приготовленной на чистых культурах термофильного молочнокислого стрептококка, болгарской палочки и дрожжей, с добавлением воды и соли. Напиток, произведенный из нормализованного коровьего молока, по массовой доле жира подразделяют на обезжиренный – с массовой долей жира не более 0,1 %; нежирный – с содержанием жира не более 1 % и маложирный – жирностью 1,9 %.

ОАО «Завод молочный «Новосибирский», где проводили исследования, выпускает маложирный кисломолочный напиток «ТАН» под торговой маркой «Доктор Бренд». Продукт изготавливают в соответствии с ТУ 9222-012-59726525-2005 по следующей рецептуре (табл. 1).

В структуре сырья 93,9 % по объему составляют обезжиренное молоко и вода. Для нормализации используют сливки в количестве 5,5 %. Все остальные компоненты в рецептуре занимают небольшую долю. Единица измерения сухих заквасок: U – унция; 100,25 U идет на 1 т продукции.

Напиток вырабатывают резервуарным способом, включающим технологические операции: прием и подготовка сырья; нормализация; гомогенизация и пастеризация; охлаждение, заквашивание и сквашивание; перемешивание сгустка; внесение наполнителя (при необходимости); розлив и упаковка.

По органолепическим показателям (внешний вид и консистенция, вкус и запах, цвет) кисломолочный напиток «ТАН» соответствует нормативным требованиям.

Из табл. 2 видно, что фактическое значение массовой доли жира в исследуемом продукте на 0,1 % больше, чем это требуется по норме. Однако данное отклонение не влияет на качество и безопасность производимого продукта. Обращает на себя внимание пониженная титруемая кислотность. Разница составляет 60 °Т. Это отклонение связано с тем, что напиток свежий, только что приготовленный, и нарастание кислотности будет зависеть от длительности его хранения. Максимальная кис-

Ключевые слова: кисломолочные напитки; «ТАН»; массовая доля жира; обезжиренное молоко.

Keywords: sour-milk drinks; «ТАН»; a fat mass fraction; skim milk.

лотность 140 °Т, предусмотренная по норме, образуется к конечному сроку хранения напитка. Температура кисломолочного напитка «ТАН» при выпуске с предприятия не превышает нормативных требований. Результаты микробиологических исследований приведены в табл. 3.

По микробиологическим показателям исследуемый напиток – самый благополучный из кисломолочных продуктов на предприятии, так как в его состав входит естественный консервант – соль, что полностью исключает брак в производстве.

ОАО «Завод молочный «Новосибирский» выпускает кисломолочный напиток «ТАН» с июля 2007 г.

Таблица 4

Структура затрат на 1 т продукта

Показатель	Затраты, руб.	%
Сырье	4713	45,4
Тара	2794,8	26,9
Электроэнергия	548	5,2
Амортизация	822	8,0
Заработная плата	685	6,6
Автотранспорт	137	1,4
Прочие расходы	675	6,5
Всего	10374,8	100

Анализ данных табл. 4 показывает, что в структуре себестоимости 1 т напитка наибольший удельный вес занимают сырье и затраты на упаковку. Другие затраты не превышают 10 %.

Цена реализации с предприятия без торговой наценки 32200 руб. за 1 т, при этом прибыль составляет 21851,2 руб. при уровне рентабельности 211 %. Таким образом, производство кисломолочного напитка «ТАН» на данном предприятии высоко рентабельно и экономически эффективно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Храмцова А.Г. Справочник технолога молочного производства. – СПб.: ГИОРД, т. 5, 2004.
2. Крусъ Г.И., Шалыгина А.М. Технология молока и молочных продуктов. – М.: Колос, 2004.