

ГОЛЛАДСКИЙ СЫР И ЕГО КАЧЕСТВЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

**Волкова А.Н., студент 4 курса факультет агротехнологий,
земельных ресурсов и пищевых производств
Научный руководитель- Лифанова С.П., доктор
сельскохозяйственных наук, профессор
ФГБОУ Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** сыр, пищевая ценность, качественные параметры.*

В данной статье описываются качественные параметры голландского сыра. Раскрыты основные свойства пищевой и биологической ценности продукта.

Сыр – это ценный пищевой продукт, вырабатываемый из молока путем коагуляции белков, дальнейшей обработки полученного белкового сгустка и созревания сырной массы. В основе производства сыров заложен ферментативно-микробиологический процесс, протекание которого зависит от физико-химических свойств молока-сырья, состава микроорганизмов, входящих в закваску, их способности интенсивно развиваться в молоке, в сгустке и сырной массе, а так же и условий технологического процесса [1]. В России в первую очередь возрастающим спросом пользуются классические, натуральные сыры, имеющие хорошо развитый, правильный Рис., пластичную консистенцию, выраженный, характерный для каждого вида сыра вкус [2]. Сейчас потребительским спросом в России пользуются знакомые и испытанные годами сыры российский, голландский, (около 35%);- пошехонский, костромской, гауда. Популярность объясняется в первую очередь невысокой ценой и традиционной консистенцией и вкусом.

Качество сыров устанавливается в соответствии с требованиями технических условий государственных стандартов. Органолептические показатели сыра «Голландский», выработанного в условиях ОАО МСЗ «Сурский» показывают, что голландский сыр имел характерную во вкусе легкую кисловатость и незначительную остроту. Вкус и запах

чистый, выраженный. Сыр имеет отличия в консистенции, и рисунке теста на разрезе. Тесто голландского сыра брускового пластично наряду с ломкостью теста при изгибе. Цвет Голландского сыра желтоватый. Глазки угловатой формы. Сыр «Голландский» выпускается в виде бруска (с массовой долей жира 45%) и в круглой форме (массовая доля жира 50%), при этом вес круглого составляет 2,5 кг, брускового – 5-6 кг. Голландский сыр выпускается и в форме малого бруска с массой 1,5- 2 кг. Отмечено, что все показатели соответствовали нормативам, однако два образца сыра были с пороками консистенции и рисунка: был обнаружен порок вспучивание сыра (в двух образцах) и встречался губчатый рисунок, характерный для маслянокислого брожения в тесте сыра (два образца).

Отмечалось, что жира в сухом веществе сыра-45,0%. Тогда как в 100г -25,2 грамм и 26,8 грамм белка, при этом влажность достигает 46% и содержание поваренной соли-2%. Энергетическая ценность составляет 334 Ккал, сыр созревает 60 дней. Допускается выпускать в реализацию сыр Голландский в возрасте не менее 45 суток, получивший суммарную балльную оценку органолептических показателей не менее 92 баллов, в том числе за вкус и запах - 40-45 баллов. Однако существуют и нарушения в технологической цепочке, которые приводят к браку сыров – вспучивание головок сыра. Очевидно, это связано с тем, что при выработке сыра не используется операция – *термизация - нагревание молока-сырья до 63 °С*. В сыроделии применяют два вида тепловой обработки молока: термизацию и пастеризацию. Термизация - это тепловая обработка молока при более мягких режимах, чем режимы пастеризации. По Казалису ее проводят при 57-68° С с выдержкой 15 с, но обычно - при 63-65° С с выдержкой 10-20 с. Проведение термизации позволяет продлить сроки хранения молока, снижает содержание психротрофных бактерий, позволяет удерживать этот показатель в процессе созревания молока в сыроделии на более низком уровне в сравнении с сырым молоком. Она применяется для регулирования микробиологических и технологических процессов в производстве сыра и не может заменить пастеризацию, кроме частных случаев, когда наряду с ней применяются другие средства дезактивации патогенной микрофлоры. Замена пастеризации термизацией при 65-70° С уменьшает время сычужного свертывания молока в производстве твердых сыров на

2-10%, ускоряет созревание, повышает качество сыра; она особенно полезна зимой. Пастеризацию считают наиболее вероятной причиной недостаточно выраженного вкуса сыров. Проведение термизации способствует загрязнению пастеризатора термофильным стрептококком, который может вызвать пороки твердых сыров с низкими температурами второго нагревания. В таблице 1 показана балльная характеристика сыра с учетом порока «вспучивание» (Рис. 1).

Таблица 1 – Качество сыра голландский брусковый

образец	Вкус, запах	консистенция	Рис.	цвет	Общая оценка	Сорт сыра
№1	39,0	23,6	8,8	4,9	91,3	высший
№2	38,6	23,0	8	4	89,9	первый
№3	36,1	22,0	7,7	4	69,8	несортовой
№4	33,5	22,0	7,0	4	66,5	несортовой

При оценке сыров было выявлено, что два образца сыра отвечали стандартам и были оценены высшим и первым сортом, две пробы с пороком «вспучивание» отнесены к несортовому продукту. Сыр типа голландского легко плавится, пригоден для использования в приготовлении различных кондитерских блюд (пиццы, салаты, др.). Поэтому его производство при условии достойного качества продукции на выходе всегда востребовано на рынке молочной продукции.

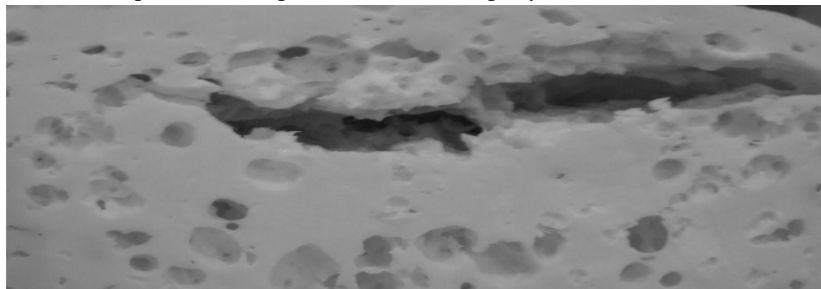


Рис. 1-Порок консистенции сыра «вспучивание»

Библиографический список:

1. Свириденко, Ю.Я. Особенности протеолитических процессов при созревании голландского сыра, изготовленного с применением жидких комплексно-сычужно говяжьих ферментных препаратов/ Ю.Я.Свириденко, Д.В.Абрамов, Д.С. Мягконосов, Т.Э. Муничева

//Сборник: Научно-практические решения и вопросы технического регулирования производства молочной продукции. Сборник материалов Международной молочной недели. - 2017. - С. 226-230.

2.Сыр в диетическом питании. Культура потребления [Электронный ресурс]: - Режим доступа:<https://from-zhukovka.ru/about-cheese/sir-v-dieticheskom-pitanii-kultura-potrebleniya-sirov>

3.Бедных, Б.С. Особенности изменения равновесной влажности сыров /Б.С.Бедных, Р.И.Раманускас// Сыроделие и маслоделие. - 2014. - №6. - С. 32-33.

DUTCH CHEESE AND ITS QUALITATIVE PARAMETERS

Volkova A.N.

Keywords: *cheese, nutritional value, vitamins, mono-diet.*

This article describes the qualitative parameters of Dutch cheese. The main properties of the nutritional and biological value of the product are disclosed.