









Все хорошие сыры обладают диким свободным нравом



СОДЕРЖАНИЕ

<i>Предисловие</i>	11
<i>Вступление</i>	13
<i>Благодарности</i>	15
Введение	19
I: Манифест натурального сыроделия	25
II: Молоко	34
III: Культура: экология сыра	46
IV: Сычужный фермент	61
V: Соль	75
VI: Инструменты	84
VII: Камера для вызревания сыра	95
VIII: Кефир	106
IX: Сыры из йогурта	122
X: Панир	135
XI: Шевр	142
XII: Выдержанные сыры типа шевр	150
XIII: Базовый сырный сгусток на сычужном ферменте	169
XIV: Сыры с растягиваемым сгустком	181
XV: Фета	197
XVI: Сыры с белой коркой	207
XVII: Голубые сыры	215
XVIII: Сыры с мытой коркой	233
XIX: Альпийские сыры	241
XX: Гауда	251
XXI: Чеддер	259
XXII: Сыры из сыворотки	271
XXIII: Домашнее масло	285
<i>Приложение А: Тесто на закваске</i>	294
<i>Приложение В: Закваска на сыворотке</i>	297
<i>Приложение С: Основные принципы естественного сыроделия</i>	299
<i>Приложение D: Руководство по устранению неисправностей</i>	301
<i>Приложение E: Сравнение микроорганизмов обычно используемых заквасок, сырого молока и кефира</i>	305
<i>Библиография и аннотации</i>	307
<i>Алфавитный указатель</i>	309



ПРЕДИСЛОВИЕ

Наконец-то появилась книга о сыроделии, которую я всегда мечтал прочесть! Сыр представляет собой весьма важное явление в области брожения и сохранения пищевых продуктов. Он преобразовывает один из наиболее скоропортящихся пищевых продуктов, молоко, в иной продукт, который можно хранить и перевозить даже без холодильника, а выдающееся многообразие его вкусов, запахов, текстуры и внешнего вида представляет собой блестящий пример фантазии и приспособляемости человеческой культуры. Одним из ключевых факторов разнообразия сыров является многообразие микробных культур; своими различиями сорта сыра обязаны разным типам микроорганизмов и их сообществ, создаваемых окружающей средой, где вызревают сыры, а также способами обработки их поверхности.

В большинстве случаев современная практика сыроделия, так же, как и большая часть литературы о нем, основывается на использовании полученных в лабораторных условиях сравнительно новых чистых культур, применение которых стало возможным лишь в последние 150 лет (что уж говорить об их использовании). Это радикально отличается от более ранней истории сыроделия, когда изготовление сыров было основано на богатстве микробных сообществ, содержащихся в молоке, дополнительные оттенки которым часто придавало использование закваски, то есть добавление небольшого количества сыра предыдущей партии во все последующие.

И хотя сыр является выдающимся проявлением биологического многообразия, логической основой современного сыроделия в большинстве случаев является монокультура, использующая единственный штамм микроорганизмов (иногда два-три) вместо традиционного многообразия микробных сообществ. И это в одинаковой степени относится как к массовому производству, так и к большинству фермерских хозяйств, домашних сыроварен и сыроделов-любителей.

«Искусство натурального сыроделия» обращается к наследию сыроделов прежних времен, содержащему ценнейшую практическую информацию о том, как перерабатывать сырое молоко, а также как использовать широко доступные кефирные и йогуртовые грибки, способствующие развитию различных типов микробных сообществ. Дэвид Эшер бросает, как он сам выражается, «вызов общепринятому сыроделию» и предлагает обратиться к брожению, вызванному дикими микроорганизмами, а затем обращает внимание на старинные методы, основанные на биологическом разнообразии сырого молока. «Необходимо прекратить думать о сырных культурах как об отдельных штаммах бактерий или грибков, – заявляет он, – Упрощенческий промышленный подход к сыроделию выделил основных игроков,

благодаря которым рождается сыр, тогда как более мелкие были отодвинуты в сторону и забыты. Однако именно совместная игра форвардов и поддерживающих их микроорганизмов и создает здоровое сыроделие. Потому что сыр создается не отдельным видом микроорганизмов, а их сообществами...»

«Искусство натурального сыроделия» начинается с этого страстного и убедительного манифеста; последующие главы посвящены описанию методов, которые подробно знакомят читателя с процессом изготовления сыра. Я провел немало времени с Дэвидом и как учитель, и как ученик. Мне очень понравились его вкуснейшие сыры; мои попытки применить некоторые из его методов увенчались успехом. Четкие и методичные инструкции, а также отличные фотоиллюстрации помогут вам создать невероятное множество сыров на собственной кухне. Запомните: только микробные сообщества, содержащиеся в молоке, йогурте или кефире. Он предлагает несложные технологии, которые придают особое значение импровизации и использованию доступной кухонной утвари – вам не придется покупать специальные устройства или технику.

Эта книга появилась на свет в контексте возрождения широких технологий, когда старинные традиции брожения и ферментации извлекаются на свет божий и заново изучаются после периода забвения на фоне промышленного производства. Как сыроделы-любители, работающие на собственной кухне, так и небольшие местные предприятия экспериментируют с традиционными технологиями. Для всех, кто интересуется аутентичным сыроделием, книга «Искусство натурального сыроделия» станет инструментом, открывающим новые возможности. Добро пожаловать в Ренессанс брожения!

*Сандор Феликс Катиц
Март 2015 г.*

ВСТУПЛЕНИЕ

Я приехал на этот удаленный остров к западу от побережья Британской Колумбии, чтобы воспользоваться писательским убежищем, организованным не знакомым мне человеком. Совершенно неожиданно по электронной почте я получил письмо от некоей Джейлин с приглашением приехать на Ласкети и провести занятия по сыроделию. Она спрашивала, какие ее предложения могли бы убедить меня приехать, и привлекла к делу всю округу, расположенную вдали от больших дорог. Я ответил ей, что мечтаю побывать на ее острове с того самого момента, когда впервые узнал о нем, и что долгие годы только и ждал приглашения, и добавил: все, о чем я мог бы мечтать, это тихая хижина, где можно писать...

Ласкети – необычное место. По острову бродят одичавшие овцы; суровые штормы, зародившиеся над Тихим океаном, обрушивают на побережье свирепые ветры; ели Дугласа, в нормальных условиях – величественные деревья с широкими ветвями, жмутся к скалистой почве и вырастают искореженными, как бонсай, и льнут к прибрежным утесам. Это остров «белых ворон», на котором местные жители все делают по-своему и предпочитают жить вдали от цивилизации и паромного сообщения, противостоя развитию и застройке, причесавшей окрестные земли. А еще это место, где жители высаживают в садах местные растения, стремятся жить по законам природы и где принцип «сделай сам» стал стилем жизни.

Именно в таких местах мое учение действительно ценят – потому что именно такие места меня на него и вдохновили. Сельское хозяйство я изучал на островах к западу от бурного побережья Канады, и на этих же островах я самостоятельно научился делать сыр новыми способами.

Эта земля и люди, живущие на островах, зародили во мне идеалы естественного сыроделия. Без здоровых экологических сообществ фермы, леса и моря; без самодостаточных местных общин; без духа фермеров и без отказа людей от существующего положения дел мне никогда бы не удалось сформулировать свои идеи.

Экосистемы этих островов бодры и полны жизни. Они первыми дают о себе знать ранним утром предрассветным птичьим хором. Их можно увидеть воочию, прогуливаясь по зрелым лесам. Их можно попробовать на вкус – жизненную силу здоровой экосистемы здешней почвы, которая находит проявление во вкусе выращенных здесь продуктов.

Люди, живущие на этих островах, более обращены внутрь себя и замечают все, что происходит вокруг них; они внимательнее, чем члены общин, живущие на материке. Здесь становится ясно, насколько неустойчива наша зависимость от чрезмерно раздутой системы снабжения пищевыми

продуктами: почти любой, даже самый маленький, кусочек еды привозится в здешние магазины на машинах, прибывших с «большой земли».

Понимание своего островного положения способствует тому, что люди больше сил вкладывают в то, что поддерживает их жизнь. Органические сады и огороды распространены здесь, как ни в одном другом месте Северной Америки. Здешние фермеры выполняют различные виды работ, уделяя особое внимание животноводству, пропашным культурам и садоводству; изготовление компоста играет ключевую роль в формировании здоровой почвы; использование семян собственного производства служит адаптации сельскохозяйственных культур к местным условиям их роста, тогда как системы, основанные на пермакультуре¹, снижают нагрузку на землю. Фермеры сами забивают и свежуют скот, потому что, хотя местное законодательство и ограничивает подобную деятельность, только так изолированные фермы и общины могут оставаться на плаву.

Жители этих островов поддерживают своих фермеров, которые считаются местными героями и знаменитостями и стоят в одном ряду с приезжими докторами и добровольцами-пожарными. Здешние люди подвергают сомнениям авторитеты и статус-кво и стремятся сделать мир таким, каким они хотят его видеть.

Люди, живущие здесь, такие как Джейлин, вдохновляют меня на преподавательскую деятельность. И только благодаря множеству расположенных здесь организаций, пропагандирующих идею продуктового суверенитета и предоставляющих помещения для моих занятий, я могу осуществлять эту деятельность; а теперь благодаря издательству Chelsea Green Publishing мои слова послужат обучению гораздо большей аудитории, чем та, которую я мог бы охватить иным образом.

*Остров Ласкети, Британская Колумбия, Канада
Апрель 2014*

¹Пермакультура (от англ. permaculture — permanent agriculture — «Перманентное сельское хозяйство») — подход к проектированию окружающего пространства и система ведения сельского хозяйства, основанные на взаимосвязях естественных экосистем. То есть растущих и развивающихся при температуре 25-45С°.

❧ БЛАГОДАРНОСТИ ❧

Хочу выразить благодарность многим людям, которые сделали возможным появление на свет книги «Искусство натурального сыроделия». Я не смог бы ее написать, если бы не авторы моих любимых книг и сайтов, посвященных брожению и сыроделию, предоставившие ценную информацию для моих сырных экспериментов. Спасибо, Рикки Кэрролл, Джанаклис Колдуэлл, Доминик Анфтеатро, Дэвид Б.Фенкхаузер и в особенности, Сандор Катц (которого следует поблагодарить также и за предисловие к этой книге). Кроме того, я хотел бы выразить благодарность множеству исследователей, изучающих микробные сообщества сырого молока, сыра и кефира, которые помогли мне понять, какие силы принимают участие во множестве преобразований, происходящих в молоке.

Я благодарен всем фермерам и огородникам, занимающимся органическим земледелием и практикующим пермакультуру, которые меня вдохновляют, но отдельное спасибо хочу сказать тем, кто научил меня многому из того, что я применяю на практике: это Рон Питчер из Varalaya, Дэвид Бакнер, Адам Шик, Оливер Келлхаммер, Лиз Ричардсон и все управляющие на ферме Linnaea Farm; Дон и Шанти МакДугалл из Deacon Vale Farm; Уолтер Харви и Лорен Селларс из Snowy Mountain Farm; Никки Спунер; а также Алисон Чизхолм, которая познакомила меня с «Дорогой сыра».

Я благодарю фермеров кооператива Хардскрэббл за то, что они «сделали это»: Крису Морин и Джефа Хоххальтера, Скотта Мейги и Эмили Адам, а также всех добровольцев, которые вместе со мной трудились на полях органических ферм.

Спасибо и всем животным, снабжавшим меня молоком на протяжении всей моей жизни; благодаря их доброте у меня было высококачественное сырье для работы: Санди и Вайлдернесс, Ники и Тони, а также Дороти, Харольд и Мод. Спасибо канадским производителям непастеризованного молока, которые делают очень многое для того, чтобы хорошее молоко было доступно всем желающим: Майкл Шмидт, Элис Джонгерден, а также многим другим, к которым я отношусь с большим уважением. Ваша забота о благополучии земли, скота и о жизнях тех, кто пьет молоко вашего производства, поистине беспримерна – огромное спасибо! Спасибо и всем мастерам-сыроделам, чьи великолепные сыры вдохновляют меня. И хотя в этой книге я критикую многие методы современного сыроделия, я уважаю ваш труд.

Я благодарен фермерским и некоммерческим продовольственным организациям, которые изменяют отношение людей к тому, что они едят: это, в частности, Сантропол Рулант, выковавшая мою этику в области продовольствия и жизни в сообществе; студенческая ферма UBC, благодаря которой

я открыл в себе фермера; множество других организаций, которые дали мне возможность преподавать; а также Движение за медленное питание за их деятельность по сохранению традиционных видов и вкусов продуктов – ваши статьи мотивируют мою работу.

Спасибо моим многочисленным ученикам, особенно тем из них, которые задавали каверзные вопросы и способствовали развитию моего понимания процессов сыроделия. Спасибо за ваш интерес и за то, что подвергали испытанию и мои методы, и мое учение.



Благодарю Марка Локнера и Линну Бойер; Джейлин Шейбл; Ренату Кроув и Дин Шарп; Хелен и Джона О'Брайан, а также Джаггара Сандху (вместе с фермерами, разводящими буйволов в Пунджабе и Харьяне) за предоставленное мне убежище для написания этой книги.

За фотографии фермерских продуктов (почти все, что на них изображено, было выращено в нашей местности), за реквизит и площадки для фотосъемки, а также за предоставление помещений, в которых вызревали мои сыры, выражаю благодарность Молли Вилсон и Заку Хемстриту из Bullock Lake Farm; Клифу Лиру из Fol Epi; Мелиссе Сиэрси; Алистеру Хезелтайну; Кейт Шат, Софии Рагински и Колину МакНейру; еще раз Марку и Линне; Джеми Фергюсону; Джэн Стейман, а также островам у побережья Британской Колумбии за великолепие их природы. Однако, выражая благодарность этой местности, я не могу не отметить, что эта земля – завоеванные территории проживавших на побережье индейских племен Сэлиш.



Мне не хватает слов, чтобы выразить всю мою благодарность Келли Браун, показавшей мои сыры в самом лучшем свете. Я и мечтать не мог о более внимательном и тактичном фотографе.

Спасибо моему редактору Бену Уотсону; руководителю проекта Патрисии Стоун, а также всем сотрудникам издательства Chelsea Green Publishing, собравшим все воедино. Для меня большая честь работать с таким известным издательством, так что спасибо за то, что выбрали меня, никому не известного автора и сыродела! Спасибо всей моей семье за любовь и поддержку: Еве, которая никогда не прочитает эту книгу, на которую она меня так вдохновляла; моей бабушке Балке за сохранение традиций; моим брату и сестре, Джереми и Марле, за то, что они лучшие в мире брат и сестра; а также моим родителям, Мире и Джеку, за поддержку – и в особенности за то, что они выделили небольшой участок на собственном огороде, где научили меня сеять семена и ухаживать за растениями... и за то, что не устроили скандала, когда я бросил колледж, где учился на инженера, чтобы стать фермером.

И наконец, спасибо и тебе, Кэтрин. За то, что ты такая замечательная, и за то, что в твоей жизни нашлось место моим вонючим сырам. Я люблю тебя!





ВВЕДЕНИЕ

Сыроделие в том виде, в каком оно практикуется в Северной Америке, абсолютно неестественно. Существует ли такой подход к нему, который не зависел бы от упаковок готовых к употреблению мезофильных культур закваски, замороженных спор грибов, микробного сычужного фермента и хлорида кальция? Неужели сыроделам действительно нужны измерители кислотности, пластиковые формы и системы дезинфекции? И являются ли современные технологии единственным способом получения хорошего сыра?

А как насчет традиционных технологий? Всегда ли у сыроделов получался хороший сыр в те времена, когда еще не применяли пастеризацию? Или сыры не удавались из-за того, что при их изготовлении не использовали чаны из нержавеющей стали и чистые культуры *Lactobacilli*, а все рабочие поверхности не промывались по три раза? Где учебники, обучающие традиционным методам? Неужели секреты сыроделия, которые использовались нашими предками, были утрачены под напором прогресса и коммерциализации?

Я считаю, что качество и вкус сыра существенно снизились с тех пор, как были забыты традиционные методы его изготовления. И что широко пропагандируемая системой промышленного сыроделия идея, будто традиционные способы сыроделия с использованием непастеризованного молока и материнских культур приводят к низкому и непостоянному качеству сыра – это миф. Ведь в традиционных методах производства сыра заложена народная мудрость... Поколение за поколением сыроделы, придерживавшиеся традиционных методов, развивали различные способы изготовления сыра, совершенствуя свое мастерство. Все виды сыра были открыты сыроделами задолго до того, как появились научно обоснованные знания о микробиологических

и химических процессах, играющих свою роль в их создании; однако за все это время сотни, а может быть и тысячи, уникальных сыров были утрачены.

Стандартные методы сыроделия – использование пастеризации, замороженной закваски и искусственных сычужных ферментов, которые вмешиваются в природную экологию сыров – сродни методам, применяемым в промышленном земледелии: использованию гибридных семян, химических удобрений и пестицидов, которые вытеснили традиционное сельское хозяйство и противоречат экологии земли. Сыр берет свое начало на земле и является одним из наиболее прославленных продуктов; при этом современные способы его производства наносят вред окружающей среде, контролируются крупными корпорациями и зависят от химических процессов. Когда мы его едим, мы отдаем должное не традициям земледелия, а технологиям пастеризации, производства нержавеющей стали, биотехнологиям и корпоративной культуре. И если бы мы задумались о методах его производства, то не стали бы есть эту гадость.

Меня поражает абсурдность того факта, что в Северной Америке не нашло широкого распространения естественное сыроделие. Фермеры занимаются экологическим земледелием; пивовары и виноделы изготавливают напитки, используя исключительно дикие дрожжи; пекари применяют для поднятия теста закваску, оставшуюся от предыдущей партии; а производители квашеной капусты добиваются заквашивания при помощи микроорганизмов, содержащихся в самой капусте. Однако сыроделы все еще блуждают в тумане пищевых технологий, пастеризации и замороженных коммерческих микробных культур, и никто даже не подвергает сомнению общепринятые подходы.

Учебники по сыроделию настаивают на том, что и те, кто изготавливает сыр в домашних условиях, должны усвоить промышленный подход к сыру вместе со всеми его инструментами и химическими добавками. Содержащиеся в них советы основаны на стандартах, целью которых является повышение эффективности промышленного производства и безопасности массово производимого продукта. Но в случае мелкотоварного или домашнего производства применим и иной подход.

Иной подход

С того дня, когда я изготовил свой первый камамбер, я знал, что должен быть и другой, более совершенный способ производства сыра, чем те, которые проповедуются в старых учебниках. Я просто не мог заставить себя купить упаковку замороженных и засушенных грибов, а поиск альтернативы повсеместно используемым добавкам, служащим для производства сыра, привел к серии открытий – о происхождении микробных культур, о великолепии непастеризованного молока и о природе сыра, – которые и положили основу философским взглядам, изложенным в этой книге.

Не будучи тем человеком, который слепо следует избитым путем, я решил самостоятельно изучить традиционные подходы к сыроделию. Методы, которыми я делюсь в этой книге, являются результатом 10 лет моих собственных экспериментов с молоком и творческих исследований: лет, полных проб и ошибок в стенах моей кухни, когда я заново открывал один за одним основанные на законах природы подходы к изготовлению каждого из сортов сыра.

Сейчас при изготовлении сыров я руководствуюсь принципами экологии, биодинамики и органического земледелия; на мое сыроделие оказали влияние традиционные методы ферментации и брожения, при помощи которых я консервирую и другие продукты; эти способы сыроделия не противоречат простому и некоммерциализированному стилю моей жизни. При изготовлении сыра я действую скорее заодно с природой, чем против нее.

Когда я рассказываю об этих методах ученикам, то не могу порекомендовать им ни одной книги, в которой раскрывалась бы природная философия сыра, и ни одного веб-сайта, за исключением своего собственного. Именно отсутствие информации как в печатной форме, так и в интернете и побудило меня написать эту книгу. Я никогда не думал, что стану писателем, но понял, что должен представить сборник иных методов изготовления сыра. Так пришло время книги, которая положила бы основу практическому, естественному и традиционному подходу к сыру.

Методы, представленные далее, действительно работают. А фотографии изготовленных с использованием этих методов сыров являются единственным доказательством, которое я могу предоставить. Жаль, что я не могу угостить вас моими сырами, чтобы вы могли почувствовать, насколько они вкуснее магазинных. Продавать их, увы, я тоже не могу, поскольку законодательство о безопасности пищевых продуктов и о непастеризованном молоке ограничивают их продажу. И если мелкомасштабное производство и традиционные технологии ограничены правилами и законами, контролирующими производство сыра и использование непастеризованного молока, то, возможно, пришло время, чтобы усомниться в авторитетности таких стандартов?

Нам нужно сыроделие, стоящее ближе к истокам, и более естественный подход к среде под названием «молоко». Удивительно, что именно мне, скромному сыроделу и фермеру, выпала честь положить этот фундамент...

Обо мне

Прежде всего, я фермер, занимающийся органическим земледелием. И используемые мною сельскохозяйственные методы, которыми я добиваюсь позитивных изменений, дают мне средства к существованию. Я избрал это своей профессией, исходя из глубоких убеждений в отношении экологической этики. Эта работа дает пищу как моей душе, так и моему окружению.

В течение вот уже 10 лет я работаю на небольших органических фермах, снабжаю продуктами местные сельскохозяйственные рынки, участвую в программах сельского хозяйства, поддерживаемого местным населением, развожу коз, отчасти для поддержания плодородия почв, которые обрабатываю, но также и ради их ценнейшего и питательного молока.

Такие важные обязанности, как закладка компоста, использование покровных культур, а также разведение скота, являются основой моей философии органического земледелия. Оборот посевных культур и пастбищ приносит пользу как полям, так и скоту. А Hügeltkultur (способ обработки почвы, при котором грядки устраиваются выше уровня земли и где чередуются слои почвы, органических веществ и древесных отходов), легкие тракторы и посадка разных культур вперемежку друг с другом делают ферму весьма прибыльным предприятием.

Я выделил значительный участок огорода для того, чтобы получать семена от перекрестноопыляемых овощей, тех их видов, которые надежно адаптировались к условиям на ферме. Я не использую гибридные культуры, поскольку они дороги и находятся под контролем корпораций, а также от них трудно добиться того, чтобы они соответствовали своему виду. Кроме того, в соответствии с предписаниями органического земледелия, генномодифицированные культуры (ГМО) находятся под строжайшим запретом.

Работая на земле, я стремлюсь использовать органический подход полного цикла. Так что вполне естественно, что и в сыроделии я стремлюсь к получению органического сыра полного цикла.

Натуральное брожение

Природный подход к земледелию оказал влияние и на то, какими способами хранится мой урожай. Я отказался от заморозки и консервирования, двух методов, которые требуют большого количества энергии и материалов, и обратился к естественному брожению для сохранения фруктов и овощей.

Каждую осень я заквашиваю большое количество собственноручно выращенной капусты. В бочонках пузырятся кочаны ее белых зимних сортов, мелко порезанные, посыпанные морской солью, с добавлением ягод дикого можжевельника для аромата. Необходимый контраст создают бочонки с квашеной капустой розового цвета, изготовленной из краснокочанных сортов или с добавлением пурпурной моркови.

Мой подвал полон бутылей вызревающего яблочного сидра и вина из дикой ежевики. Для их брожения не используются готовые дрожжи в упаковках – естественные микроорганизмы, находящиеся на кожице фруктов, оживают под воздействием сока, а содержащихся среди них дрожжей достаточно для того, чтобы дать жизнь сидру. Для сбраживания своего пива я использую живые культуры из сидра; происходящее в результате естественное брожение придает пиву великолепные фруктовые оттенки, ароматы и кислотность, напоминающие бельгийские ламбики.

Хлеб, на который я намазываю масло собственного изготовления, делается из теста, перебродившего под воздействием закваски, полученной из муки. Все, что требуется закваске для долгой и здоровой жизни, – это регулярное добавление в нее непросеянной муки. Полученный



Зерна кефирного грибка, который лежит в основе естественного сыроделия

*Несколько моих сыров,
изготовленных природными методами*



в результате брожения различных культур, такой хлеб чрезвычайно вкусен и полезен – чего никогда не добиться при промышленном производстве с использованием пакетированных дрожжевых грибов *Saccharomyces*.

Поэтому когда я делаю сыр, то прилагаю все усилия к тому, чтобы изготовить его такими же естественными методами, что и мой хлеб, сидр и квашеная капуста.

Мое сыроделие

Для того чтобы сохранить молоко, я добавляю в него зерна кефирного грибка. Эти маленькие существа приводят к брожению молока, обогащают его сложными сообществами благотворных микроорганизмов и превращают в густой вкуснейший кефир. Как только молоко загустевает, кефирные грибки помещаются в новую партию молока и производят новый кефир. Уход за кефирным грибком весьма прост и заключается в том, что каждый день его нужно кормить молоком: такое регулярное питание поддерживает грибок в бодром и здоровом состоянии, устойчивом

к воздействию бактерий и грибов окружающей среды. Кефир – это важная вдохновляющая идея для моего сыроделия, а также источник используемой для производства сыра культуры. Зерна кефирного грибка, которые поддерживают его культуру, представляют собой устойчивое сообщество питающихся молоком бактерий, дрожжей и грибов, которые разводятся вот уже в течение тысячелетий и передаются от поколения к поколению.

Виды культур, из которых состоят зерна кефирного грибка, чрезвычайно похожи на виды, изначально находящиеся в сыром молоке, из которого, скорее всего, они и образовались. Использование кефира в качестве закваски при изготовлении сыра напоминает посадку в сыр семени здорового и полного жизни непастеризованного молока.

Простая красота культуры кефирного грибка заставила меня искать методы разведения иных культур, которые могут быть полезны для сыроделия. Изучая традиционные способы изготовления сыра, я обнаружил, что грибок *Penicillium roqueforti*, используемый при получении голубого сыра, разводят на заварном хлебе. Традиционные мягкие



Урок в школе «Белая Ворона»