GASTROLES

ГАСТРОЛЕС · BY ELINA KALIMULINA

> *«Ботаника, ставшая гастрономией.»*

Избранные лабораторные паспорта, формулы дикой ферментации, работы с открытым огнём и безотходной переработки растений из архива исследований Элины Калимулиной.

СТАТУС ИЗДАНИЯ	**Подарочный полевой гербарий (7 эталонных ТТК)**
НАПРАВЛЕНИЯ R&D	**Дикоросы · Северные экзоты · Ферментация · Zero-Waste**
РЕЗИДЕНЦИЯ ЛАБОРАТОРИИ	**Эстосадок · Magic Garden (Краснодарский край)**
ЦИФРОВОЙ АРХИВ	**gastroles.ru · Telegram: @ilina_les**

«В природе не существует отходов — есть лишь непонятые ароматические и текстурные ресурсы. Лист инжира пахнет кокосом и зелёным миндалём, нераскрытый бутон одуванчика заменяет каперсы, а молочнокислое брожение превращает дикий плод в сложный гастрономический соус».

Элина Калимулина — исследователь растений, гастроботаник, автор проектов «LES» и «Fruitasia».
Лаборатория дикого вкуса и живых рецептов · gastroles.ru

01 · МЕТОДОЛОГИЯ АТЕЛЬЕ

Исследуем природу на вкус

GASTROLES вырос из многолетней практики выращивания субтропических и редких культур в холодном климате, пермакультуры и сбора дикоросов. Каждый рецепт в этом сборнике оформлен как **лабораторный паспорт (LabCard)** — с точными весами, температурными режимами и органолептическим профилем.

ПРИНЦИП 01

Практика важнее теории

Каждая формула проверена на выращенном или собранном вручную сырье, без абстрактных допущений.

ПРИНЦИП 02

Уважение к природе

Сезонность и бережная переработка целого растения: листьев, ботвы, цветков, кожуры и семян.

ПРИНЦИП 03

Интеллектуальная эстетика

Соединение научной точности R&D-документации и живой чувственной гастрономии.

02 · GASTRO-ИНДЕКС ВЫПУСКА

Реестр лабораторных паспортов

КОД R&D	НАИМЕНОВАНИЕ ФОРМУЛЫ	ТЕХНОЛОГИЯ / СЫРЬЁ	ПРОФИЛЬ ВКУСА
R&D №001	**Пряная ферментированная эмульсия с чили** Тропический плод, куркума и дымный чипотле	ферментация · эмульсия	Пряный · Жгучий · Умами
R&D №002	**Ремесленный хлеб на дикой закваске с ботвой** Спонтанное брожение, копчёный лён, 24 ч	закваска · zero-waste	Злаковый · Кисловатый
R&D №003	**Вяленые томаты и перцы в пряном масле** Низкотемпературная дегидратация и инфузия	дегидратация · инфузия	Сладкий · Пряный · Умами
R&D №004	**Дикие «каперсы» из бутонов одуванчика** Нераскрытые соцветия на копчёном щавеле	дикоросы · копчение	Травянистый · Дымный
R&D №005	**Хлеб на зелёной хлорофилловой вытяжке** Экстракция пигментов ботвы и диких трав	экстракция · листья	Свежий · Зелёный · Ореховый
R&D №006	**Дикая ферментированная горчица с мёдом** На яблочно-мятном уксусе ручной работы	ферментация · уксус	Жгучий · Медово-пряный

КОД R&D	НАИМЕНОВАНИЕ ФОРМУЛЫ	ТЕХНОЛОГИЯ / СЫРЬЁ	ПРОФИЛЬ ВКУСА
R&D №007	**Лактоферментированные мелотрии со специями** «Мышиные арбузы» в рассоле 2,5%	лактоферментация экзоты	Кислый · Хрустящий · Свежий

Пряная ферментированная эмульсия с чили

Тропическая сладкая мякоть, свежая куркума и дымный копчёный чипотле

ТЕХНОЛОГИЯ	ТЕМПЕРАТУРА / СРОК	ВЫХОД ПРОДУКТА	ХРАНЕНИЕ
Ферментация + Эмульгирование	22 °C · 7 суток брожения	380 г готового соуса	В холоде (+2…+4 °C) до 4 мес.

СЛАДОСТЬ ●●●○○	КИСЛОТНОСТЬ ●●●●○	ГОРЕЧЬ ●○○○○	УМАМИ ●●●●○

> *Полевая заметка: «Соединение ферментированной сладкой мякоти экзотических плодов с землистой горечью свежего корня куркумы и дымной остротой вяленого чили рождает многослойный соус, который превращает даже простой запечённый в золе корнеплод в блюдо высокой кухни».*

ИНГРЕДИЕНТ	БРУТТО	НЕТТО	ДОЛЯ
Мякоть спелой папайи или тыквы (пюре)	250 г	200 г	51.0%
Свежий красный перец чили (слабоострый)	65 г	55 г	14.0%
Копчёный вяленый чили (чипотле)	15 г	15 г	3.8%
Корень свежей куркумы (очищенный)	25 г	20 г	5.1%
Масло растительное холодного отжима	60 г	60 г	15.3%
Домашний яблочный уксус нефильтрованный	35 г	35 г	8.9%
Соль морская нерафинированная (2% на массу)	7.5 г	7.5 г	1.9%

ПРОТОКОЛ ПРИГОТОВЛЕНИЯ

1. Свежий чили, куркуму и мякоть плода измельчить с солью, переложить в стеклянную банку под гидрозатвор на 5–7 дней при 21–23 °C до появления яркой молочнокислой кислинки.
2. Копчёный чипотле размочить в тёплом яблочном уксусе в течение 20 минут.
3. Соединить ферментированную основу и размоченный чипотле в блендере, пробить на высокой скорости до шёлковой текстуры.
4. Не выключая блендер, тонкой струйкой влить масло для создания глянцевой стабильной эмульсии.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ НЮАНС: Высокое содержание природных пектинов в плодовой мякоти работает как натуральный стабилизатор — эмульсия не расслаивается даже без добавления ксантановой камеди.

Ремесленный хлеб на дикой закваске с ботвой и копчёным льном

Холодная ферментация 24 часа, цельнозерновое зерно и сушёная зелень огорода

ТЕХНОЛОГИЯ	ФЕРМЕНТАЦИЯ	ВЫХОД ПРОДУКТА	ХРАНЕНИЕ
Спонтанное брожение + Выпечка	24 ч при +4 °C · Выпечка 250→220 °C	820 г (1 буханка)	В льняном мешке до 5 суток

СЛАДОСТЬ ●●○○○	КИСЛОТНОСТЬ ●●●○○	ГОРЕЧЬ ●○○○○	УМАМИ ●●●●○

> *Полевая заметка: «Вместо выброшенной морковной или свекольной ботвы мы используем её сушёную пудру прямо в тесте. В паре с подкопчённым семенем льна она даёт мякишу глубокий орехово-лесной аромат и тонкую молочнокислую ноту без единого грамма промышленных дрожжей».*

ИНГРЕДИЕНТ	БРУТТО	НЕТТО	ПЕКАР. %
Мука пшеничная первого сорта (сильная)	380 г	380 г	76%
Мука цельнозерновая (полба или пшеница)	120 г	120 г	24%
Вода родниковая (температура 26 °C)	375 г	375 г	75%
Закваска пшеничная 100% влажности (на пике)	100 г	100 г	20%
Семя льна подкопчённое (заваренное 1:1 водой)	45 г	45 г	9%
Пудра из сушёной ботвы (морковь / свёкла / сныть)	15 г	15 г	3%
Соль морская мелкая	10 г	10 г	2%

ПРОТОКОЛ ПРИГОТОВЛЕНИЯ

1. **Аутолиз (45 мин):** смешать оба вида муки с 350 г воды и зелёной пудрой из ботвы. Оставить для набухания клейковины.
2. Внести активную закваску, спустя 20 минут — соль с оставшимися 25 г воды. Вымесить до развития глютенового окна.
3. На втором обминании (через 60 мин) аккуратно вмешать запаренный копчёный лён методом ламинирования.
4. Провести 4 складывания с интервалом 45 минут при 24 °C. Сформовать заготовку, переложить в корзину и убрать на холодную расстойку на 18–24 часа при +4 °C.
5. Нанести ботанический надрез лезвием, выпекать под колпаком/в чугуне с паром 20 минут при 250 °C, затем 22 минуты без крышки при 220 °C.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ НЮАНС: Длительная холодная ферментация при +4 °C активирует фитазу зерна, расщепляя фитиновую кислоту, и накапливает молочную кислоту вместо резкой уксусной — корка карамелизуется до глубокого каштанового цвета.

LAB PASSPORT · R&D №003

СЕЗОН: ПОЗДНЕЕ ЛЕТО / ОСЕНЬ · КОНЦЕНТРАЦИЯ ВКУСА

Вяленые томаты и сладкие перцы в инфузированном масле

Медленная дегидратация при 55 °C с диким орегано, чесноком и ромашкой

ТЕХНОЛОГИЯ	РЕЖИМ	ВЫХОД ПРОДУКТА	ХРАНЕНИЕ
Дегидратация + Масляная инфузия	55 °C · 12–14 часов	500 мл (банка)	В прохладе (+4…+8 °C) до 8 мес.

> *Полевая заметка: «При 55 °C сахара в томатах и толстостенных перцах не горят, а медленно концентрируются в чистый природный глутамат. Ароматное масло после съедения плодов становится самостоятельным соусом для хлеба и запечённых овощей».*

ИНГРЕДИЕНТ	БРУТТО	НЕТТО	ПРИМЕЧАНИЕ
Томаты сливовидные плотные (половинки без семян)	1 200 г	950 г	Усушка ~75%
Перец сладкий толстостенный красный	400 г	320 г	Полоски 2 см
Масло оливковое или подсолнечное сыродавленное	280 г	280 г	Подогрев 60 °C
Чеснок молодой (тонкие лепестки) + дикий орегано	25 г	20 г	Сухая зелень
Соль морская + свежемолотый чёрный перец	14 г	14 г	Посыпка до сушки

1. Половинки томатов и ломтики перца выложить срезом вверх, присыпать солью с травами и вялить в дегидраторе при 55 °C 12–14 часов до эластичности (плоды должны гнуться, но не ломаться).
2. Плотно уложить тёплые плоды в стерильную банку, переслаивая чесноком, и залить маслом, прогретым до 60 °C.

LAB PASSPORT · R&D №004

СЕЗОН: ВЕСНА / НАЧАЛО ЛЕТА · ДИКОРОСЫ

Дикие «каперсы» из бутонов одуванчика на копчёном щавеле

Нераскрытые прикорневые бутоны, зерно горчицы и авторский травяной уксус

ТЕХНОЛОГИЯ	СОЗРЕВАНИЕ	ВЫХОД ПРОДУКТА	ХРАНЕНИЕ
Маринование + Холодное копчение	21 день в прохладе	350 г (банка)	До 12 месяцев

ИНГРЕДИЕНТ	БРУТТО	НЕТТО	ПРИМЕЧАНИЕ
Бутоны одуванчика плотные (зелёные, без жёлтых лепестков)	220 г	200 г	Сбор до 10 утра
Лист щавеля конского или садового (подкопчённый 15 мин)	30 г	25 г	На яблочной щепе
Уксус яблочно-мятный 5% + вода родниковая (1:1)	180 г	180 г	Заливка 85 °C
Зёрна жёлтой горчицы, чеснок, морская соль, мёд	22 г	22 г	Соль 8 г, мёд 8 г

1. Бутоны выдержать 2 часа в подсоленной холодной воде для снятия млечной горечи, промыть и бланшировать 60 секунд.
2. Уложить в банку со специями и листом копчёного щавеля, залить горячим маринадом и выдержать 3 недели.

LAB PASSPORT · R&D №005

СЕЗОН: ВЕСНА / ЛЕТО · ХЛОРОФИЛЛ И ПИГМЕНТЫ

Хлеб на зелёной хлорофилловой вытяжке из диких трав

Натуральное окрашивание теста термостабильным белком крапивы и сныти

ТЕХНОЛОГИЯ	ТЕМПЕРАТУРА	ВЫХОД ПРОДУКТА	ПРОФИЛЬ
Бланширование + Экстракция	Шок-охлаждение 0 °C	780 г (буханка)	Свежий · Травянистый

Состав на 500 г муки: 360 г концентрированной зелёной вытяжки (120 г молодых листьев крапивы/сныти/шпината + 320 г ледяной воды), 100 г активной закваски, 40 г тыквенных семечек, 10 г морской соли.

СЕКРЕТ ИЗУМРУДНОГО ЦВЕТА: Зелень бланшируют 30 секунд в кипящей воде с щепоткой соли и мгновенно погружают в воду со льдом — это фиксирует ион магния в молекуле хлорофилла, не давая мякишу побуреть при выпечке.

LAB PASSPORT · R&D №006

СЕЗОН: ОСЕНЬ / ЗИМА · ФЕРМЕНТИРОВАННЫЕ ПРИПРАВЫ

Дикая ферментированная горчица на яблочно-мятном уксусе

Двухэтапная мацерация цельного семени с цветочным мёдом и пряностями

ТЕХНОЛОГИЯ	ВЫДЕРЖКА	ВЫХОД ПРОДУКТА	ХРАНЕНИЕ
Холодная ферментация зерна	14 дней при +4 °C	320 г (банка)	В холоде до 9 месяцев

Формула (нетто): 100 г зёрен жёлтой и сарептской горчицы (3:1), 110 г крафтового уксуса (яблоко-мята), 70 г родниковой воды комнатной температуры, 28 г горного мёда, 6 г розовой соли, 2 г молотого кориандра и куркумы.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ НЮАНС: Сначала зерно заливают именно *холодной* водой и оставляют на 12 часов — фермент мирозиназа в мягкой водной среде высвобождает максимум эфирных масел, и лишь затем добавляется уксус, который «запирает» остроту.

LAB PASSPORT · R&D №007

СЕЗОН: АВГУСТ — ОКТЯБРЬ · СЕВЕРНЫЕ ЭКЗОТЫ

Лактоферментированные мелотрии («мышиные арбузы»)

Хрустящие мини-плоды с листом вишни, дуба, чесноком и семенами укропа

ТЕХНОЛОГИЯ	РЕЖИМ	ВЫХОД ПРОДУКТА	ХРАНЕНИЕ
Лактоферментация (2,5% соль)	5 дней при 20 °C → холод	700 г (банка 1 л)	В холоде до 6 месяцев

Формула на банку 1 л: 450 г целых плотных мелотрий, 450 г родниковой воды, 11.5 г крупной морской соли (строго 2,5% к весу воды), 2 листа вишни, 1 лист дуба (источник танинов для хруста), 2 зубчика чеснока, зонтик укропа, 4 горошины душистого перца.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ НЮАНС: Танины дубового и вишнёвого листа ингибируют фермент пектиназу, сохраняя плотную оболочку мелотрии звонко-хрустящей даже спустя полгода выдержки.

Продолжение исследования

Этот буклет — лишь семь записей из большого полевого архива лаборатории. На платформе **gastroles.ru** собраны сотни формул, сезонных наблюдений и технологических протоколов по работе с дикоросами, северными экзотами и ферментацией.

01 · GASTRO-ИНДЕКС И R&D АРХИВ

Цифровая база лабораторных паспортов

Полный доступ к закрытым технологическим картам, поиску по вкусовым профилям (дым, умами, травянистый, кислый) и разборам физико-химических процессов ферментации.

02 · РЕЗИДЕНЦИЯ В ЭСТОСАДКЕ · MAGIC GARDEN

Закрытые дегустационные ужины и полевые практикумы

Камерные гастрономические вечера у живого огня и камина в горном субтропическом терруаре Красной Поляны, дегустация выдержанных ферментов и крафтовые боксы из лаборатории.

03 · FOR CHEFS & PARTNERS

R&D консалтинг для ресторанов и отелей

Разработка авторских ферментированных соусов, напитков, локальных дикоросов и безотходных гастрономических концепций для шеф-поваров и проектов гостеприимства.

GASTROLES

by Elina Kalimulina · Culinary & Botanical R&D Laboratory

Сайт: **gastroles.ru**
Telegram: **@ilina_les**
Локация: **Эстосадок · Magic Garden**