



## Анализ мяса и мясных продуктов

Стайлаб представляет широкий спектр тест-систем для определения показателей безопасности и состава мяса и мясных продуктов. Для анализа используются следующие методы:

- **ферментативный биоанализ** (определение органических кислот, сахаров, этанола, холестерина, нитратов)
- **иммуноферментный анализ** (определение ветеринарных препаратов)
- **полимеразная цепная реакция** (выявление и идентификация вирусов, патогенных бактерий, микроорганизмов порчи; видовая принадлежность)
- **микробиологический метод** (ускоренное обнаружение микроорганизмов с помощью готовых подложек)
- **биолюминесценция** (экспресс-контроль санитарно-гигиенического состояния производственной среды)

### Определение ветеринарных препаратов и кокцидиостатиков

Доступны для заказа тест-системы **RIDASCREEN®** для определения ветеринарных препаратов, в т.ч. антибиотиков и стимуляторов роста, а также наборы ИФА для анализа на кокцидиостатики.

### Активность воды

**Активность воды (Aw)** — это параметр, который отражает содержание свободной, или доступной («активной») воды в продуктах. Иногда его путают с содержанием воды, что ошибочно, поскольку вода может быть связана с другими веществами, например, солью или глюкозой. Это делает невозможным ее участие в химических реакциях и обменных процессах. Чем ниже активность воды, тем в меньшей степени продукт подвержен порче.

Знание этого параметра позволяет оценить химическую стабильность пищевых продуктов, микробиологическую стабильность средств личной гигиены, увеличить срок годности продукции, а также спрогнозировать, какие микроорганизмы вызовут ее порчу. В настоящее время изучены и определены пороговые значения Aw для большинства микроорганизмов, за пределами которых замедляются или прекращаются процессы их роста.

Кат. №	Наименование	Примечания
1-3-1-0101	FA-st lab	Анализатор активности воды FA-st lab предназначен для прямого измерения активности воды в целях исследования и контроля качества пищевых и фармацевтических продуктов. Для измерения активности воды в FA-st lab используется определение точки росы. Эта быстрая технология основана на измерении относительной влажности в герметичной камере с исследуемой пробой. Длительность измерения составляет от 45 секунд до нескольких часов и зависит от настроек и комплектации.

### Аномальные прионы

Губчатая энцефалопатия головного мозга (BSE), вызывающая так называемое «бешенство коров», впервые была диагностирована в Великобритании в 1986 году. Заболевания схожей этиологии зарегистрированы также среди овец, коз, кошек и других млекопитающих. В 1996 появились научные доказательства связи между смертельной болезнью Крейцфельда-Якоба (nvCJD), от которой только в Великобритании погибло более 80 человек, с потреблением зараженной говядины. Установлено, что факторами максимального риска при передаче «прионной инфекции», вызывающей BSE, являются костный и головной мозг.

### Профилактика BSE

Тест-системы **RIDASCREEN® Risk Material** и **RIDASCREEN® Risk Material 10/5**, используются для экспресс-контроля мясного сырья и готовых пищевых продуктов на примеси мозговой ткани.

### Диагностика BSE

Моноклональные антитела **RIDA® mAbP4** и **RIDA® mAbL42** используются для углубленных исследований прионов методами иммуноферментного анализа, иммуноблоттинга и иммуногистохимии.



**stylab®**

телефон/факс:  
(+7 495) 662-64-15, 707-28-68,  
(+7 499) 256-23-13

телефон:  
(+7 495) 729-17-04

Москва, Звенигородское шоссе, 5,  
ВНИИВСГЭ

www.stylab.ru  
info@stylab.ru

## Видовая принадлежность

Комплексные тест-системы **SureFood® Animal** позволяют

- идентифицировать видовую принадлежность мяса и мясных ингредиентов в продовольственном сырье, кормах и готовых пищевых продуктах
- выявить фальсификацию рыбной муки, определить видовое происхождение мясокостной муки в составе комбикормов и их компонентов
- обнаружить и идентифицировать видоспецифичные фрагменты ДНК коровы, овцы и козы, свиньи, кролика, курицы, кошки и собаки, индюшки, лошади, осла, палтуса

Для выделения и очистки ДНК при пробоподготовке различных образцов (сырье, пищевые продукты, корма) используются наборы SureFood® PREP Basic. Для идентификации и количественного определения специфичной ДНК методом ПЦР (полимеразная цепная реакция) с детекцией в режиме реального времени используются тест-системы серии SureFood® Animal ID и SureFood® Animal QUANT.

## Микробиология

- экспресс-контроль чистоты поверхности и жидкостей с помощью набора LuciPac Pen и по остаточному белку с помощью индикаторных тампонов RIDA® Check (визуальная оценка результата)
- ускоренный контроль санитарно-показательных, условно-патогенных и патогенных микроорганизмов, а также микроорганизмов порчи с помощью подложек RIDA® COUNT и Compact Dry по ГОСТ Р 54354-2011 (MP 02.011-06 и МУК 5-1-14/973)
- определение сальмонелл, кампилобактера и листерий методом иммуноферментного анализа с помощью тест-систем RIDASCREEN® (MP 02.013-06, MP 02.012-06)
- определение и дифференциация энтеротоксинов стафилококка (МУК 4.2. 2429-08), а также патогенной E.coli O157:H7 (по веротоксинам 1 и 2) (МУК 4.2.2429-08), методом иммуноферментного анализа с помощью тест-систем RIDASCREEN® (метод включен в МУК 4.2.992-00)
- выделение и очистка бактериальной ДНК с помощью тест-систем SureFast® PREP по ISO 20837
- определение сальмонелл, кампилобактера, листерий, золотистого стафилококка, токсигенной E.coli, вибрионов, легионелл, бацилл группы эхиноцереус, кронобактера, норовируса и вируса гепатита А с помощью с помощью тест-систем SureFast® по ГОСТ Р 52833-2007 (ИСО 22174:2005), ГОСТ ISO 22119-2013, ГОСТ ISO 22118-2013
- Определение микроорганизмов порчи методом ПЦР в реальном времени с помощью тест-систем GEN-IAL®.

## Ферментативный биоанализ

Ферментативный биоанализ – простой и точный метод определения различных веществ, основанный на специфичном взаимодействии ферментов с исследуемым соединением. Широкий спектр аналитов, небольшое время проведения анализа и минимальное влияние матрицы на результаты исследований предоставляют широкие возможности для оценки качества мяса и мясных продуктов. Ферментативный анализ является арбитражным методом исследования в соответствии со стандартами ГОСТ, ISO, законодательствами Германии (D), Швейцарии (CH).

	Аналит	Стандарты, методы	Примечания	Наборы (код продукта, количество определений)		
				Roche Yellow line	Enzytec™ Generic	Enzytec™ Liquid
Сахара	D-Глюкоза	ISO 13965:1998, D	Глюкоза используется как подсластитель для мяса и мясных продуктов. Мясо, маринованное в растворе глюкозы, лучше сохраняет свой цвет. Как правило, глюкозу добавляют в количестве 0,5 г/100 г	10716251035 3x45	E1210 32	E8140 2 x 25
	D-Глюкоза/ D-Фруктоза		Глюкоза и фруктоза используются как подсластитель для мяса и мясных продуктов	10139106035 27/27	E1245 32/32	E8160 2 x 25
	Сахароза/ D-Глюкоза	D	Сахароза используется как подсластитель и консервант для мясных продуктов и мяса. Обычно в колбасные изделия добавляют 1 г/100 г сахарозы	10139041035 22/22	E1246 16/16	E8180 2 x 25
	Крахмал	ISO 13965:1998	Крахмал добавляют в вареные колбасные изделия для сохранения максимального количества влаги. Обычно добавляют 1,3 г крахмала на 100 г изделия	10207748035 27	E1268 32	
	Лактоза/ D-галактоза	D	Лактоза применяется в качестве подсластителя, а также улучшает цвет мяса и мясных продуктов; добавляется в количестве 0,5 г/100 г	10176303035 32	E1213 32	E8110 2 x 25

## Анализ продуктов питания

<b>Сахара</b>	Лактоза/ D-глюкоза		Лактоза применяется в качестве подсластителя, а также улучшает цвет мяса и мясных продуктов; добавляется в количестве 0,5 г/100 г	10986119035 32/32		E8130 2 × 25
	Мальтоза/Сахароза/ D-Глюкоза	D	Мальтозу добавляют в мясные продукты как подсластитель, а также для улучшения аромата	11113950035 15/15/15		
<b>Спирты</b>	<b>Этанол</b>		Наличие этанола свидетельствует о порче продукта	10176290035 33		E8140 2 × 25
	<b>Холестерин</b>		Холестерин содержится в мясе и птице, морепродуктах, а также в молоке и молочных продуктах. Высокие концентрации холестерина в пище могут вызывать сердечно-сосудистые заболевания, нарушения в работе печени и почек	10139050035 31		
<b>Кислоты</b>	<b>L-Аскорбиновая кислота</b>		Аскорбиновая кислота (E300) используется в мясных продуктах как фиксатор окраски и антиоксидант	10409677035 21	E1227 3×8	
	<b>L-Глутаминовая кислота</b>	ГОСТ Р 51198-98, D, СН	Монозамещенный глутамат натрия усиливает вкус мясных продуктов. Как правило, в колбасные изделия его добавляют в количестве 0,13 г/100 г	10139092035 3×13	E1269 3×12	
	<b>D-Глюконовая кислота/ D-Глюконо-лактон</b>	ГОСТ Р 51197-98, D	D-Глюконо-лактон (E575) применяется как медленно действующий подкислитель и для ускорения созревания колбасных изделий	10428191035 27	E1223 32	
	<b>Лимонная кислота</b>	D	Лимонная кислота (E330) облегчает отделение оболочки от колбасных изделий, стабилизирует цвет, вкус и аромат мяса и мясных продуктов. Как правило, в колбасные изделия ее добавляют в количестве 0,13 г/100 г	10139076035 3×12	E1214 24	
	<b>L-Молочная кислота</b>	D	Лактат натрия (E325) используется как регулятор кислотности для улучшения микробиологической стабильности мяса и мясных продуктов. Его добавляют в колбасные изделия в количестве, не превышающем 0,3% от массы. L-молочная кислота образуется в результате метаболизма гликогена, в то время как D-молочная кислота продуцируется бактериями. Мясные продукты, как правило, содержат 0,55 г/100 г L-молочной кислоты и 0,02 г/100 г D-молочной кислоты	10139084035 30	E1254 32	E8260 2 × 25
	<b>D-/L-Молочная кислота</b>	D	L-молочная кислота также используется для облегчения процесса переработки мяса	11112821035 30/30	E1255 32	E8240 2 × 25
	<b>Уксусная кислота</b>	D	Ацетат натрия (E262) применяется для улучшения микробиологической стабильности мяса и мясных продуктов. Как правило, в колбасные изделия его добавляют в количестве 0,3 г/100 г. Также ацетат натрия продуцируется некоторыми видами бактерий	10148261035 3×11	E1226 2×16	E5226 500
<b>Другое</b>	<b>Нитрат</b>	ГОСТ EN 12014-3-2015, D	Нитрат калия (E252) используется в мясных продуктах для посола и в качестве фиксатора окраски. При посоле добавляют 2,4% нитрита, из которых 20-50 мг/кг превращаются в нитрат. Концентрация нитритов и нитратов в мясных изделиях не должна превышать 100 мг/кг	10905658035 3×13		

Профессиональная литература Стайлаб для производителей мясных продуктов



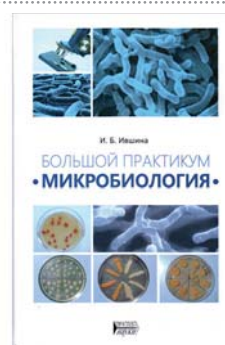
Стабильность и срок годности. Мясные и рыбопродукты (ред.-сост. Килкаст Д., Субраманиам П.)



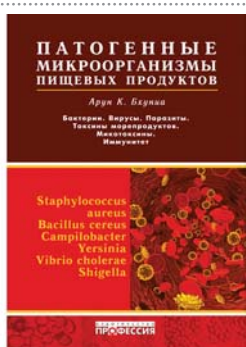
Мясные продукты. Научные основы, технологии, практические рекомендации (Фейнер Г.)



Микробиологический анализ мяса, мяса птицы и яйцопродуктов (под ред. Мида Дж. К.)



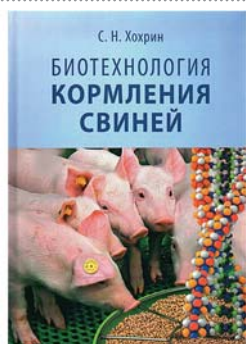
Большой практикум «Микробиология»: Учебное пособие (Ившина И.Б.)



Патогенные микроорганизмы пищевых продуктов (Арун К. Бхуниа)



Микробиологическая порча пищевых продуктов (под ред. Блэкберна К.В.)



Биотехнология кормления свиней (Хохрин С.Н.)



Кормление животных (Хохрин С.Н.)

Получить более подробную информацию об этих и многих других профессиональных изданиях Вы сможете на нашем сайте [stylab-shop.ru](http://stylab-shop.ru) в разделе «Литература»