

УДК 636.592.085

## ПРОБИОТИКИ ПОВЫШАЮТ КАЧЕСТВО МЯСА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

**Лукашенко В.С.**, руководитель отдела технологии производства яиц и мяса птицы, д-р с.-х. наук, профессор

**Лысенко М.А.**, ведущий научный сотрудник, канд. с.-х. наук

ГНУ Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства (ГНУ ВНИТИП Россельхозакадемии)

**Слепухин В.В.**, генеральный директор, д-р с.-х. наук, профессор

ОАО ППЗ «Русь»

**Аннотация:** В статье изложены результаты изучения качества мяса бройлеров при использовании пробиотиков в промышленном птицеводстве.

**Summary:** The paper presents the results of broilers meat quality study using probiotics in commercial poultry industry.

**Ключевые слова:** цыплята-бройлеры, пробиотики, качество мяса.

**Key Words:** broilers, probiotics, meat quality.

На протяжении многих лет основным средством контроля кишечной микрофлоры птицы были кормовые антибиотики [1,3]. Однако они имеют ряд существенных недостатков, в частности, их остаточные количества накапливаются в продуктах птицеводства, а длительное применение способствует развитию устойчивости микроорганизмов к данным препаратам. Эти отрицательные стороны использования антибиотиков послужили причиной запрета некоторых из них в ряде европейских стран [4].

В настоящее время альтернативным средством контроля патогенной микрофлоры в кишечнике птицы и поддержания ее здоровья являются пробиотики. При их применении улучшается усвоение питательных веществ в кишечнике, снижается количество аммония и токсичных биогенных аминов, образующихся при гниении белков [3].

С учетом вышеизложенного можно предположить, что использование в промышленном птицеводстве пробиотиков является весьма перспективным способом повышения продуктивности птицы и безопасности ее продукции. Однако влияние таких кормовых добавок на качество птицеводческой продукции изучено недостаточно.

В связи с этим была поставлена задача — изучить мясные качества и качество мяса цыплят-бройлеров кросса «СК Русь 8», выращенных в клетках и на полу с использованием пробиотических препаратов «Бацелл», «Моноспорин» и «Пролам» в условиях ОАО ППЗ «Русь» Краснодарского края.

С этой целью было сформировано 3 группы бройлеров. В 1-й группе (контрольной) цыплятам не давали пробиотические препараты. Птица 2 и 3-й групп получала пробиотики по определенной схеме.

В инкубатории при выдержке в ящиках, перед отправкой в птичник, цыплятам скармливали пшено, замоченное в «Проламе». Его расход составлял 1,5–2,0 кг на 10 тыс. голов. Это количество пшена замачивалось в 1,5–2,0 л «Пролама» за 2 ч до применения. После скармливания пшена цыплят опрыскивали крупнодисперсным аэрозолем «Пролам» из расчета 20–25 мл препарата на 100 цыплят.

В птичнике вместе с водой птице выпаивали «Пролам» из расчета 0,1 мл на 1 голову в день весь период выращивания, за исключением дней вакцинации и антибиотикотерапии.

«Моноспорин» выпаивали двумя 5-дневными курсами совместно с «Проламом» — с 10-го по 14-й день и с 30-го по 34-й день. Расход «Моноспори-на» составлял 0,03 мл на 1 голову в день.

С первого дня и до конца выращивания в комбикорм цыплят вводился

Таблица 1

Показатели	Выход мяса и товарные качества тушек бройлеров					
	Группа 1		Группа 2		Группа 3	
	петушки	курочки	петушки	курочки	петушки	курочки
Живая масса, г	2332,0	2021,3	2633,3	2366,6	2366,6	2200,0
Масса полупотрошенной тушки, г	1899,46	1645,00	2136,00	1927,10	1914,20	1811,50
Выход мяса полупотрошенной тушки, % к живой массе	81,45	81,39	81,12	81,41	80,87	82,34
Масса потрошенной тушки, г	1657,13	1463,80	1928,47	1727,53	1684,86	1579,86
Выход мяса потрошенной тушки, % к живой массе	71,06	72,42	73,24	72,98	71,18	71,81
Выход потрошенных тушек I сорта, %	100	100	100	100	100	100
Выход потрошенных тушек II сорта, %	–	–	–	–	–	–



## Мясные качества цыплят-бройлеров кросса «СК Русь 8»

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

Показатели	Группа 1 (к)						Группа 2					
	петушки			курочки			петушки			курочки		
	масса частей тушки, г	% от массы потрошенной тушки	% от живой массы	масса частей тушки, г	% от массы потрошенной тушки	% от живой массы	масса частей тушки, г	% от массы потрошенной тушки	% от живой массы	масса частей тушки, г	% от массы потрошенной тушки	% от живой массы
Убойный выход грудка			71,06			72,42			73,23			72,99
<i>мышцы</i>	428,26	25,84	18,36	427,93	29,23	21,17	609,13	31,59	23,13	506,60	29,33	21,41
<i>в т.ч. филе</i>	355,26	21,44	15,23	345,26	23,59	17,08	470,60	24,40	17,87	428,93	24,83	18,12
<i>кожа</i>	27,13	1,64	1,16	36,87	2,52	1,82	35,07	1,82	1,33	40,20	2,33	1,69
<i>кости</i>	60,07	3,63	2,58	41,20	2,82	2,04	66,87	3,46	2,54	51,07	2,95	2,16
<i>всего</i>	515,46	31,11	22,10	506,00	34,57	25,03	711,07	36,87	27,00	597,87	34,61	25,26
бедро												
<i>мышцы</i>	192,47	11,62	8,25	162,60	11,11	8,04	215,60	11,18	8,19	212,27	12,29	8,97
<i>кожа</i>	19,47	1,17	0,83	19,00	1,30	0,94	20,53	1,06	0,78	19,13	1,11	0,81
<i>кости</i>	40,46	2,44	1,74	28,47	1,94	1,41	33,47	1,74	1,27	37,33	2,16	1,57
<i>всего</i>	252,40	15,23	10,82	210,07	14,35	10,39	269,60	13,98	10,24	268,73	15,56	11,35
голень												
<i>мышцы</i>	145,60	8,79	6,24	112,53	7,69	5,57	179,80	9,32	6,83	142,33	8,24	6,01
<i>кожа</i>	17,80	1,08	0,77	23,73	1,62	1,17	23,67	1,23	0,90	18,53	1,07	0,78
<i>кости</i>	60,40	3,64	2,59	49,47	3,38	2,45	69,33	3,60	2,63	55,67	3,22	2,36
<i>всего</i>	223,80	13,51	9,60	185,73	12,69	9,19	272,80	14,15	10,36	216,53	12,53	9,15
крыло												
<i>мышцы</i>	77,20	4,66	3,31	67,14	4,59	3,32	83,60	4,34	3,17	85,26	4,94	3,60
<i>кожа</i>	31,00	1,87	1,33	37,53	2,56	1,86	33,94	1,76	1,29	32,47	1,88	1,37
<i>кости</i>	60,07	3,62	2,58	45,20	3,09	2,24	63,73	3,30	2,42	58,60	3,39	2,48
<i>всего</i>	168,27	10,15	7,22	149,87	10,24	7,42	181,27	9,40	6,88	176,33	10,21	7,45
каркас												
<i>мышцы</i>	194,21	11,72	8,33	142,60	9,74	7,06	175,20	9,09	6,65	168,24	9,74	7,11
<i>кожа</i>	139,06	8,39	5,96	146,00	9,97	7,22	141,93	7,36	5,40	136,36	7,89	5,76
<i>кости</i>	112,73	6,80	4,84	77,13	5,27	3,82	132,53	6,87	5,03	110,20	6,38	4,66
<i>всего</i>	497,20	30,00	21,32	412,13	28,15	20,39	493,73	25,60	18,75	468,07	27,09	19,78
Внутренний жир	21,07	1,27	0,90	20,47	1,40	1,01	17,40	0,90	0,66	26,60	1,54	1,12
Почки	15,20	0,92	0,65	14,80	1,01	0,73	15,07	0,78	0,57	15,13	0,87	0,64
Легкие	14,93	0,90	0,64	11,13	0,76	0,55	11,60	0,60	0,44	11,54	0,67	0,49
Отходы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съедобные части:												
<i>мышцы</i>	1037,74	62,62	44,5	912,80	62,36	45,16	1263,33	65,51	47,98	1114,70	64,53	47,10
<i>кожа</i>	234,46	14,15	10,06	263,13	17,97	13,02	255,14	13,23	9,69	246,69	14,28	10,42
<i>почки+жир+легкие</i>	51,20	3,09	2,19	46,40	3,17	2,29	44,07	2,28	1,67	53,27	3,08	2,25
<i>всего</i>	1323,40	79,86	56,75	1222,33	83,50	60,47	1562,54	81,02	59,34	1414,66	81,89	59,77
Несъедобные части:												
<i>кости</i>	333,73	20,14	14,31	241,47	16,50	11,95	365,93	18,98	13,89	312,87	18,11	13,22
<i>отходы</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>всего</i>	333,73	20,14	14,31	241,47	16,50	11,95	365,93	18,98	13,89	312,87	18,11	13,22
Отношение массы съедобных частей к массе несъедобных	3,97			5,06			4,27			4,52		
Отношение массы мышц к массе костей	3,11			3,78			3,45			3,56		

пробиотик «Бацелл» из расчета 2 кг на 1 т корма (0,2%).

Исследования по изучению мясных качеств и качества мяса бройлеров проводили в ГНУ ВНИТИП Россельхозакадемии.

Для оценки качества мяса были взяты тушки цыплят-бройлеров (от-

дельно курочек и петушков), выращенных до 38-дневного возраста.

В результате опыта было установлено, что живая масса петушков 2 и 3-й опытных групп была на 1,5–38,6%, а курочек на 8,8–17,1% выше по сравнению с птицей 1-й контрольной группы (табл. 1).

По показателям упитанности и качеству обработки тушки бройлеров всех групп, как петушков, так и курочек, соответствовали I сорту.

Наиболее высокий выход мяса был у потрошенных тушек цыплят 2-й группы: у петушков – 73,24%, у курочек – 72,98%. При этом петушки

Таблица 2

Группа 3					
петушки			курочки		
масса частей тушки, г	% от массы потрошенной тушки	% от живой массы	масса частей тушки, г	% от массы потрошенной тушки	% от живой массы
		71,19			71,81
483,93	28,72	20,45	434,67	27,51	19,76
383,53	22,76	16,21	348,47	22,06	15,84
29,47	1,75	1,24	32,8	2,08	1,49
65,07	3,86	2,75	49,06	3,10	2,23
578,47	34,33	24,44	516,53	32,69	23,48
181,13	10,75	7,65	188,20	11,91	8,55
24,53	1,46	1,04	16,60	1,05	0,75
61,67	3,66	2,61	34,26	2,17	1,56
267,33	15,87	11,30	239,06	15,13	10,86
181,80	10,79	7,68	135,33	8,57	6,15
16,87	1,00	0,71	20,27	1,28	0,92
40,93	2,43	1,73	49,60	3,14	2,26
239,60	14,22	10,12	205,20	12,99	9,33
83,87	4,98	3,54	74,27	4,70	3,38
38,73	2,30	1,64	29,47	1,87	1,34
55,80	3,31	2,36	53,26	3,37	2,42
178,40	10,59	7,54	157,00	9,94	7,14
142,04	8,43	6,00	174,84	11,07	7,95
113,80	6,75	4,81	123,80	7,84	5,63
124,60	7,40	5,26	102,20	6,47	4,64
421,06	24,99	17,79	462,07	29,25	21,00
13,53	0,80	0,57	25,00	1,58	1,14
14,43	0,86	0,61	12,83	0,81	0,58
12,66	0,75	0,54	10,80	0,68	0,49
-	-	-	12,60	0,80	0,57
1072,77	63,67	45,32	1007,31	63,76	45,79
223,40	13,26	9,44	222,94	14,12	10,13
40,62	2,41	1,72	48,63	3,07	2,21
1336,79	79,34	56,48	1278,88	80,95	58,13
348,07	20,66	14,71	288,38	18,25	13,11
-	-	-	12,60	0,80	0,57
348,07	20,66	14,71	300,98	19,05	13,68
3,84			4,25		
3,08			3,49		

превосходили сверстников 1-й контрольной группы на 2,18% и 3-й — на 2,06%, а курочки — на 0,56 и на 1,17% соответственно.

Результаты анатомической разделки тушек цыплят показали, что выход наиболее ценной части тушки — грудных мышц — у петушков 2-й группы составил 31,59% от массы потрошенной тушки, что на 5,75% ( $p \leq 0,01$ ) выше, чем в контроле, и на 2,87% ( $p \leq 0,05$ ) — чем у сверстников из 3-й группы. Выход грудных мышц у курочек 2-й группы составил 29,33% и практически равнялся результату 1-й группы — 29,23%, но превосходил 3-ю группу на 1,82%.

Выход мышц бедра у петушков 2-й группы составил 11,18%, по этому показателю он уступал 0,44% контрольным петушкам, но на 0,43% превосходил сверстников из 3-й группы. Выход мышц бедра у курочек 2-й группы составил 12,29%, в контроле — 11,11%, в 3-й группе — 11,91%. В целом по данному показателю курочки 2-й группы превосходили сверстниц на 1,18 и 0,98% соответственно.

Выход мышц голени у петушков всех изучаемых групп находился в пределах 8,79–10,79%, у курочек — 7,69–8,57%.

Следует отметить, что самый высокий выход мышц в тушках бройлеров был у петушков 2-й группы — 65,51%, что на 2,8 и 1,84% выше, чем в 1 и 3-й группах соответственно. У курочек этот показатель был также самым высоким во 2-й группе — 64,53%, а в 1-й — 62,36%, в 3-й — 63,76%, т.е. курочки 2-й группы по общему выходу всех мышц в тушках превосходили своих сверстниц на 1,97 и 0,77% соответственно.

Выход съедобных частей у петушков 2-й группы составил 81,02% от массы потрошенной тушки, 1-й — 79,86%, 3-й группы — 79,34%, т.е. пре-

восходство бройлеров 2-й группы по этому показателю составило 1,16% и 1,86% соответственно. Выход съедобных частей у курочек 1-й группы составил 83,50%, 2-й — 81,89% и 3-й группы — 80,95% от массы потрошенной тушки. Следует отметить, что более высокий выход съедобных частей в тушках курочек 1-й группы был получен за счет большего выхода кожи с подкожным жиром: 17,97% против 14,28% во 2-й, и 14,12% в 3-й группе. Отметим, что повышенное содержание кожи с подкожным жиром в тушках бройлеров является нежелательным, так как это связано с непроизводительными затратами энергии корма, потерями при кулинарной обработке и снижением потребительского спроса.

Выход несъедобных частей в тушках петушков всех групп составил 18,98–20,66%, в тушках курочек — 16,50–19,05%.

Таким образом, результаты морфологического анализа тушек бройлеров показали, что цыплята 2-й группы обладали наилучшими мясными качествами по сравнению с птицей 3 и 1-й групп.

Данные по химическому составу мяса бройлеров представлены в таблице 3, из которой следует, что содержание белка в грудных мышцах петушков 3-й группы составляло 23,20%, что на 1,60% выше, чем у контрольных сверстников, и на 0,66% выше, чем у петушков 2-й группы. У курочек уровень белка в грудных мышцах был практически одинаковым во всех группах и равнялся 22,31–22,76%. Содержание белка в ножных мышцах петушков было на уровне 18,54–19,07%, а курочек — 19,13–20,04%, т.е. по этому показателю курочки превосходили своих сверстников на 0,59–0,97%.

Следует отметить, что содержание жира в грудных и ножных мышцах петушков во всех изучаемых группах

Таблица 3

Химический состав мышц цыплят-бройлеров кросса «СК Русь 8»

Показатели	Группа 1 (к)		Группа 2		Группа 3	
	петушки		петушки		петушки	
	грудн.	ножн.	грудн.	ножн.	грудн.	ножн.
Вода	73,71	74,85	72,42	73,42	72,42	73,85
Белок	21,60	18,54	22,31	19,72	22,54	18,74
Жир	2,23	4,65	2,79	5,06	2,31	4,98
Зола	1,15	1,05	1,13	1,04	1,11	1,04



Таблица 4  
Содержание аминокислот в грудных мышцах бройлеров кросса «СК Русь 8»,  
г на 100 г съедобной части продукта

Показатели	Группа 1 (к)		Группа 2		Группа 3	
	петушки	курочки	петушки	курочки	петушки	курочки
Заменимые аминокислоты	11,610	11,983	12,194	12,065	12,264	11,976
<i>В том числе</i>						
<i>аланин</i>	1,148	1,178	1,164	1,145	1,445	1,160
<i>цистин</i>	0,202	0,221	0,223	0,230	0,223	0,227
<i>гистидин</i>	1,038	1,089	1,053	1,083	1,031	1,061
<i>аргинин</i>	1,335	1,321	1,404	1,441	1,392	1,408
<i>аспарагиновая кислота</i>	1,766	1,922	1,922	1,921	1,900	1,873
<i>тирозин</i>	0,630	0,681	0,692	0,671	0,720	0,700
<i>серин</i>	0,817	0,841	0,794	0,821	0,830	0,794
<i>глутаминовая кислота</i>	3,107	3,158	3,152	3,085	3,091	3,059
<i>пролин</i>	0,699	0,706	0,896	0,837	0,810	0,876
<i>глицин</i>	0,868	0,869	0,894	0,831	0,822	0,818
Незаменимые аминокислоты	7,253	7,577	7,519	7,610	7,723	7,636
<i>В том числе</i>						
<i>лизин</i>	1,751	1,782	1,740	1,838	1,798	1,769
<i>валин</i>	0,912	0,965	0,951	0,978	1,015	1,002
<i>метионин</i>	0,523	0,546	0,581	0,565	0,571	0,582
<i>изолейцин</i>	0,865	0,916	0,907	0,934	0,935	0,930
<i>лейцин</i>	1,512	1,600	1,580	1,572	1,619	1,619
<i>треонин</i>	0,957	0,968	0,946	0,942	0,949	0,922
<i>фенилаланин</i>	0,733	0,800	0,814	0,781	0,836	0,812
Общее кол-во аминокислот	18,863	19,563	19,713	19,675	19,987	19,612

Таблица 5  
Содержание аминокислот в ножных мышцах бройлеров кросса «СК Русь 8»,  
г на 100 г съедобной части продукта

Показатели	Группа 1 (к)		Группа 2		Группа 3	
	петушки	курочки	петушки	курочки	петушки	курочки
Заменимые аминокислоты	9,306	9,922	9,181	10,283	10,496	10,912
<i>В том числе</i>						
<i>аланин</i>	0,918	0,970	0,832	1,003	0,998	1,051
<i>цистин</i>	0,184	0,186	0,188	0,183	0,191	0,192
<i>гистидин</i>	0,576	0,675	0,664	0,592	0,659	0,681
<i>аргинин</i>	1,034	1,196	1,096	1,250	1,200	1,385
<i>аспарагиновая кислота</i>	1,393	1,502	1,274	1,543	1,487	1,704
<i>тирозин</i>	0,553	0,595	0,544	0,553	0,597	0,660
<i>серин</i>	0,651	0,672	0,612	0,676	0,719	0,731
<i>глутаминовая кислота</i>	2,437	2,597	2,382	2,639	2,775	2,876
<i>пролин</i>	0,770	0,742	0,883	0,898	0,970	0,778
<i>глицин</i>	0,790	0,787	0,706	0,946	0,839	0,854
Незаменимые аминокислоты	5,799	6,290	5,859	6,109	6,413	6,610
<i>В том числе</i>						
<i>лизин</i>	1,313	1,467	1,556	1,422	1,536	1,569
<i>валин</i>	0,734	0,802	0,680	0,782	0,791	0,844
<i>метионин</i>	0,462	0,476	0,458	0,460	0,478	0,484
<i>изолейцин</i>	0,702	0,752	0,662	0,718	0,752	0,752
<i>лейцин</i>	1,237	1,337	1,190	1,325	1,371	1,428
<i>треонин</i>	0,712	0,768	0,667	0,759	0,789	0,823
<i>фенилаланин</i>	0,639	0,688	0,646	0,643	0,696	0,710
Общее кол-во аминокислот	15,105	16,212	15,040	16,392	16,909	17,522

было невысоким и находилось в пределах 2,16–2,31% и 4,47–4,98% соответственно. Самый низкий уровень жира был отмечен в грудных мышцах курочек 3-й группы — 1,44% против 2,79 и 2,50% в контроле и

2-й группе соответственно. Количество жира в ножных мышцах курочек изучаемых групп составляло 4,10–5,06%.

По данным института питания, содержание белка в мясе бройлеров

I категории составляет 18,7%, II категории — 19,7%, жира — 16,1 и 11,2% соответственно [2,6]. При этом, по нормативным данным [5], содержание белка в грудных мышцах петушков-бройлеров должно быть

на уровне 21,0–24%, курочек — 22,0–23,0%, а жира — 2,6–2,9% и 2,7–3,0% соответственно. В ножных мышцах петушков уровень белка должен составлять 19,0–22,0%, жира — 3,5–5,5%, а у курочек — 19,0–21,0% и 4,0–6,0% соответственно.

Следовательно, включение пробиотиков в технологию выращивания цыплят обеспечивает снижение, по сравнению с нормативными данными, жирности мяса бройлеров, что является важной его особенностью и отвечает биологическим требованиям к диетическому питанию.

С целью оценки вкусовых качеств была проведена дегустация мяса птицы по методике ВНИТИП. Вкус и аромат мяса — важные показатели его качества, они обусловлены содержанием характерных для данного продукта химических соединений. В формировании специфического аромата и вкуса мяса решающую роль играют экстрактивные вещества.

Дегустационная оценка показала, что вкусовые и ароматические достоинства были самыми высокими у бульона из тушек птицы 3-й группы: из курочек — 5,0 баллов, а из петушков — 4,90 балла. Бульон из тушек курочек контрольной группы также получил 4,90 балла.

Наиболее высокие вкусовые качества мяса были отмечены у тушек бройлеров 3-й группы. Мясо грудных мышц петушков и курочек этой группы получило оценку 4,90 балла, а ножных мышц — 4,95 балла у петушков и 5,0 баллов у курочек. Самые низкие дегустационные оценки мяса были у птицы 1-й контрольной группы: грудные мышцы — 4,75–4,80 балла и ножные мышцы — 4,70–4,80 балла.

Дегустаторы также отметили, что мясо курочек и петушков 3-й группы было очень нежным.

Известно, что биологическая ценность мяса бройлеров, прежде всего, определяется ценностью его белков, а также содержанием и соотношением незаменимых аминокислот.

Результаты биохимических исследований мяса бройлеров, представленные в *таблицах 4 и 5*, свидетельствуют о том, что по сумме незаменимых аминокислот в грудных мышцах петушки 1-й группы уступают сверстникам из 2 и 3-й групп 3,5 и 6,5% соответственно, а курочки — 0,4 и 0,7%.

Таким образом, в результате проведенных комплексных исследований установлено, что мясо цыплят-бройлеров, выращенных с использованием пробиотических препаратов «Бацелл», «Моноспорин» и «Пролам», имеет бо-

лее высокие показатели качества по сравнению с контролем. □

### Литература

1. Алямкин Ю. Пробиотики вместо антибиотиков — это реально // Птицеводство. — 2005. — № 2. — С. 17–18.
2. Коробкина Г.С. Научное обоснование качества мяса бройлеров / Повышение качества мяса бройлеров: Сб. науч. трудов ВАСХНИЛ. — М.: «Колос», 1975. — С. 23–35.
3. Перлова А.М. Эффективность использования пробиотиков в промышленном птицеводстве // Сельскохозяйственная биология. — 2003. — № 4. — С. 26–30.
4. Тардатьян А. Альтернатива ростостимулирующим антибиотикам найдена // Животноводство России. — 2002. — № 11. — С. 20–21.
5. Технология выращивания крупных мясных цыплят для глубокой переработки мяса: Методические рекомендации / Под ред. Т.А. Столяра. — Сергиев Посад, 1994. — 33 с.
6. Химический состав российских пищевых продуктов: Справочник / Под ред. И.М. Скурихина и В.А. Тутельяна. — М.: ДеЛипринт, 2002. — 236 с.

**Для контактов с авторами:**  
**Лукашенко Валерий Семенович**  
*e-mail: lukashenko@vniitip.ru*  
**Лысенко Марина Андреевна**  
**Слепухин Василий Васильевич**

### ВИЗУАЛИЗАЦИЯ КОНТАМИНАЦИИ НА ТУШКАХ ПТИЦЫ *Natural Feed Additive Marking Contamination on Carcasses*

Ученые из Уэльса создали новое оружие в борьбе против пищевых отравлений. Они надеются, что выбрасыванию на свалку тысяч тонн мяса придет конец.

Специалисты из Университета Эйберистуит (*Aberystwyth*) считают, что новая система, способная высветить миллионы крошечных бактерий, невидимых человеческим глазом, революционизирует положение дел в пищевой безопасности и в птицеводстве в частности.

Система направлена на использование натуральной добавки в кормах птицы, которая заставляет контаминацию любого вида светиться в ультрафиолетовом флюоресцирующем свете.

Новый продукт представляет собой добавку с водорастворимым маркером на основе хлорофилла, утвержденную Агентством по пищевым стандартам, которую надо давать птице перед убоем. При скрининге в убойном цехе потребуются использовать ультрафиолет, и маркеры покажут все контаминированные места.

Птица считается одним из главных источников пищевых отравлений. Во всем мире поставщики, потребители и медики высказывают озабоченность по этому поводу.

Ученые говорят, что теперь должны появиться новые продукты, процессы и службы, включая новые рецептуры кормов, содержащих флюоресцентные и стабильные маркеры, а также оборудование, снабженное спектральной имиджевой системой.

Многие понимают, насколько важно и выгодно сотрудничество между промышленностью и наукой, направленное на внедрение хороших идей.

Данный проект уже вызвал интерес во всем мире. Запросы на лицензию поступили из Китая, Индии, США и Латинской Америки.

### POULTRY DIGEST

