



Авторы:

**Т. ОКОЛЕЛОВА**, доктор биологических наук, профессор, ВНИТИП

**А. ГРАЧЁВ**, генеральный директор

**Н. МАРКЕЛОВА**, главный зоотехник, ППЗ «Свердловский»

## Резервы повышения эффективности кормов при производстве инкубационных яиц

**В** июле 2011 года ППЗ «Свердловский» отметил своё 35-летие. В настоящее время племенное предприятие соответствует зарубежным стандартам, включающим ветеринарное благополучие, развитие системы сервисной поддержки и стандартизации по системе ISO 9000:2008.

В данной статье рассказывается об одном, но важном аспекте его работы, а именно: как организовано кормление племенной птицы. От этого зависит не только качество племенной продукции, но и её цена.

В недалёком прошлом все комбикорма, поступающие на завод, проходили доработку в собственном кормоцехе. В них включали спирулину, витаминные комплексы, источники кальция, соду (в жаркое время) и т.п.

Несмотря на пользу этих добавок, доработка приводила к удорожанию комбикорма. В связи с этим, начиная с 2009 года

мы используем достижения современной биотехнологии в виде ферментных препаратов, а также в разумных пределах — более дешёвое сырьё. В **Таблице 1** представлены рецепты, которыми мы пользовались ранее и применяем в настоящее время. Из нее видно, что благодаря использованию ферментного препарата Ксибетенксил ввод пшеницы увеличили в 2,5 раза — с 20,0 в 2008 до 52,5% в 2011 году. При этом уровень более дорогой кукурузы снижен в 5,8 раза — с 29,0 в 2008 до 5,0% в 2011 году. Применение фермента позволило нам отказаться от ячменя без плёнок. Кукурузный глютен как источник каротиноидов заменил травяную муку и доработку комбикормов спирулиной. Удешевлению рационов способствует снижение ввода рыбной муки с 5,0 до 3,5 процента. При этом за счёт добавок Натуфоса сокращён ввод кормовых фосфатов.

Таблица 1. Рецепты для кур (1-я фаза продуктивности)

Компонент	Ввод, %			
	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Пшеница	19,81	34,115	34,505	52,5471
Ячмень	—	10,1	10,1	10,0
Ячмень б/п	11,1	15,0	15,0	—
Кукуруза	29,0	10,0	10,0	5,0
Шрот соевый	12,36	8,0	8,0	7,0
Шрот подсолнечный	4,0	2,0	2,0	5,5
Травяная мука из люцерны	6,0	—	—	—
Кукурузный глютен	—	3,0	3,0	3,5
Рыбная мука	5,0	5,0	5,0	3,5
Масло подсолнечное	1,5	1,8	1,8	2,1
Алимет/Метионин	0,13	0,13	0,135	0,15
Лизин	—	0,12	0,12	0,21
Фосфат	1,5	0,8	0,8	1,2
Ракушка	4,2	4,2	4,2	4,2
Известняк	4,6	4,9	4,5	4,2
Соль	0,3	0,3	0,25	0,29
Ксибетен ксил	—	0,005	0,005	0,0075
Эко золотой	—	0,03	0,05	0,06
Натуфос*	—	0,01	0,005	0,005
Сел-Плекс	—	—	0,03	0,03
Премикс для племенных кур	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>В 100 г комбикорма содержится, %</b>				
Обменная энергия + ф, калл/100 г (расчетная)	276	284	285	285
Обменная энергия фактическая, калл/100 г	276	267	268	268
Сырой протеин	17,04	17,08	17,13	17,18
Сырой жир	—	4,02	4,03	3,99
Линолевая кислота	—	1,9	1,91	2,08
Сырая клетчатка	4,36	3,15	3,16	3,83
Лизин	0,86	0,85	0,86	0,85
Метионин	0,42	0,42	0,44	0,45
Метионин+цистин	0,67	0,68	0,70	0,72
Треонин	0,59	0,58	0,60	0,58
Триптофан	0,21	0,2	0,2	0,2
Ca	3,95	3,85	3,71	3,67
P	0,70	0,69	0,69	0,72
P усвояемый	0,44	0,44	0,44	0,46
Na	0,19	0,19	0,17	0,16

Примечание: \* При дозе 0,01 % использовали Натуфос-5000, а при дозе 0,005 % - Натуфос-10000.

Аналогичные изменения, благодаря ферменту, внесены в рецептуру для кур во второй фазе продуктивности, позволившие отказаться от кукурузы, повысить уровень пшеницы до 60%, уменьшить ввод рыбной муки, растительного масла и соевого шрота.

Таблица 2. Рецепты для кур (2-я фаза продуктивности)

Компонент	Ввод, %		
	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Пшеница	33,6	47,4418	60,1873
Ячмень	—	9,0	10,0
Ячмень б/п	15,04	—	—
Кукуруза	14,5	10,0	—
Шрот соевый	10,0	4,9	2,61
Шрот подсолнечный	4,0	10,0	7,0
Травяная мука из люцерны	5,0	—	—
Кукурузный глютен	—	2,0	3,5
Рыбная мука	5,0	3,5	3,0
Масло подсолнечное	2,0	10,0	1,2
Лизин	0,10	0,21	0,18
Метионин	0,17	0,15	0,13
Фосфат	0,88	1,1	1,2
Ракушечная мука	4,1	4,9	4,9
Известняковая мука	4,8	4,94	5,2
Соль	0,27	0,27	0,29
Ксибетен ксил	0,005	0,003	0,0075
Эко золотой	0,03	0,05	0,06
Натуфос	0,005	0,005	0,005
Витамин В1	—	0,0002	0,0002
Сел-Плекс	0,03	0,01	0,03
Премикс	0,5	0,5	0,5
<b>В 100 г комбикорма содержится, %</b>			
Обменная энергия + ф, калл/100 г (расчетная)	275	278	272
Обменная энергия фактическая, калл/100 г	267	263	264
Сырой протеин	16,7	16,41	16,02
Линолевая кислота	2,04	1,48	1,52
Сырая клетчатка	4,24	4,36	3,9
Лизин	0,94	0,87	0,80
Метионин	0,48	0,48	0,46
Метионин+цистин	0,71	0,71	0,68
Ca	3,81	4,1	4,18
P	0,68	0,69	0,68
P усвояемый	0,43	0,43	0,43
Na	0,18	0,16	0,16

Эти изменения сдерживают уровень линолевой кислоты в комбикорме, которая способствует увеличению массы яиц, что особенно важно во второй фазе продуктивности, когда масса яиц увеличивается сама по себе и дополнительная стимуляция роста данного показателя избытком линолевой кислоты приводит к снижению интенсивности яйцекладки и ухудшению качества скорлупы.

Если рассматривать ценовую составляющую, то, несмотря на ежегодный рост цен на компоненты и готовые комбикорма, нам удаётся существенно сдерживать этот показатель благо-



даря ферментным препаратам и более дешёвому сырью. Что касается продуктивности птицы и выхода племенных яиц, то эти данные представлены в **Таблице 3** на примере двух птичников.

В таблице 3 отражено, что изменения в кормлении птицы в последние годы не сказались отрицательно на её продуктивности, а даже способствовали росту.

Так, в птичнике 12 продуктивность кур за одинаковый промежуток времени повысилась на 3,3%, затраты корма снизились на 5,5%, а выход племенной продукции увеличился на 9,08%. В птичнике 24 также продуктивность кур на 0,69 и выход инкубационных яиц на 1,85% выше, а затраты корма на 10 яиц ниже на 5,0%.

Таким образом, удешевление рецептуры благодаря использованию ферментных препаратов способствует повышению продуктивности поголовья. Последнее обстоятельство связано с тем, что значительно снизилась ожирённость и больше питательных веществ перешло в продукцию.

При этом кормление по принципу “комбикормовый завод–кормушка” не сказался отрицательно на содержании кальция и фосфора в костях (см. **Таблицу 4**).

Итак, отказ от спироулины, травяной муки и замена их кукурузным глютенном, а также уход от доработки комбикормов витаминными комплексами не сказались отрицательно на витаминном составе яиц.

В среднем по заводу содержание витамина B2, в белке в 2009 г. составляло 3,62, а в 2010 — 3,59 мкг/г; в желтке — 7,3 и 7,59 мкг/г соответственно, витамина А в желтке в 2009 г.

**Таблица 3. Динамика продуктивности кур по годам на примере двух птичников**

Показатели	Птичник 12		Птичник 24	
	2009-2010 гг.	2010-2011 гг.	2009-2010 гг.	2010-2011 гг.
Интенсивность яйцекладки, %	83,11	86,41	88,59	89,28
Затраты корма на 10 яиц, кг	1,65	1,56	1,42	1,35
Выход инкубационных яиц, %	74,40	83,48	86,68	86,53

**Таблица 4. Содержание кальция и фосфора в костях кур, %**

Показатели	Кальций		Фосфор	
	2009 г.	2010 г.	2009 г.	2010 г.
«Хайсекс браун»	26,0	25,8	11,4	11,2
«Хайсекс уайт»	25,4	25,45	10,95	10,95
«Родонит»	24,3	25,0	10,4	10,7

было — 8,82, в 2010 г. — 9,42 мкг/г. Уровень каротиноидов — 22,03 (2009 г.) и 25,1 мкг/г (2010 г.), толщина скорлупы соответственно 0,37 и 0,38 мм. Морфологические качества яиц не изменились. **i**

РЕКЛАМА

## Увага! Відкрито передплату на 2012 рік

на будь-яку кількість номерів, починаючи з будь-якого місяця

ВД «Лідер-Прес» пропонує підписатися на популярні щомісячні аграрні видання:

### Журнал «Корми і факти»

89298 – для індивідуальних платників

89299 – для підприємств та організацій

### Журнал «Свинарство України»

89296 – для індивідуальних платників

89297 – для підприємств та організацій

# Корми і факти

# Свинарство України

Також ви можете підписатися на наші журнали через редакцію:

тел. / факс +38 (044) 502-11-39

моб. (050) 727-13-38

(099) 078-21-50

(095) 322-62-62

e-mail: korma.kiev@ukr.net,

pig.ukr@ukr.net

