

Уровень йода и продуктивность несушек

Лариса РАСТОПШИНА, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Владимир ХАУСТОВ, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Алтайский ГАУ

DOI: 10.25701/ZZR.2020.67.73.007

Производство яйца и мяса птицы во многом зависит от условий содержания и кормления поголовья. Обычно на птицефабриках используют полноценные комбикорма в соответствии с видом птицы, направлением ее продуктивности и возрастом. Однако не менее важно принимать во внимание природно-климатические особенности местности, в которой расположено хозяйство. Так, регионы Западной Сибири, в том числе Алтайский край, находятся в зоне, где остро ощущается дефицит йода в почве, воде, воздухе, кормах и продуктах питания.

Йод играет важную роль в организме животных и человека: входит в состав тиреоидных гормонов, синтезируемых щитовидной железой, отвечает за деление клеток, расщепление жиров, поддержание артериального давления, уровень глюкозы в крови и др. Поэтому при недостатке этого микроэлемента в окружающей среде необходимо обогащать им рационы животных и птицы.

Целью нашей работы было изучение влияния йода на продуктивность несу-

шек промышленного стада и оценка экономической эффективности применения йодсодержащего препарата в кормах для птицы при производстве пищевого яйца.

Опыт проводили в хозяйственных условиях на птицефабрике Алтайского края на несушках кросса «Шейвер 2000». Методом аналогов сформировали четыре группы кур в возрасте 150 дней (период начала яйцекладки) по 50 голов в каждой. Птица контрольной группы получала основной рацион

(полнорационный комбикорм) без добавления препарата йода. В рацион несушек опытных групп дополнительно вводили йодид калия: первой — в дозе 0,7 мг/кг корма, второй — 1,4, третьей — 2,1 мг/кг. Учетный период составил шесть месяцев (с 150-го по 330-й день продуктивного периода).

Условия содержания и кормления кур всех групп соответствовали нормам, принятым в промышленном птицеводстве. Полученные данные статистически обработали с использованием компьютерной программы Microsoft Excel.

Применение полнорационных комбикормов позволяет достичь уровня продуктивности, обусловленного генетическим потенциалом птицы. На **рисунке 1** приведены значения яйценоскости кур промышленного стада за первые шесть месяцев яйцекладки. Анализ этих данных показал, что динамика яйценоскости несушек всех групп имеет вид кривой линии, то есть в течение цикла уровень продуктивности изменялся. Куры контрольной, а также второй и третьей опытных групп достигли пика яйценоскости в возрасте 241–270 дней. У несушек первой опытной группы пик яйцекладки наступил в период с 270-го по 300-й день. При этом от птицы первой, второй и третьей опытных групп на пике продуктивности получили соответственно на 22; 61,6 и 21,4% больше яйца, чем от кур контрольной группы (3627 штук). Темп снижения яйценоскости был в пределах 6% во всех группах.

На валовой сбор яйца оказывает влияние множество факторов, в том числе кормление птицы в разные фазы яйцекладки. Из данных **рисунка 2** видно, что валовой сбор яйца в опытных группах, птица которых получа-

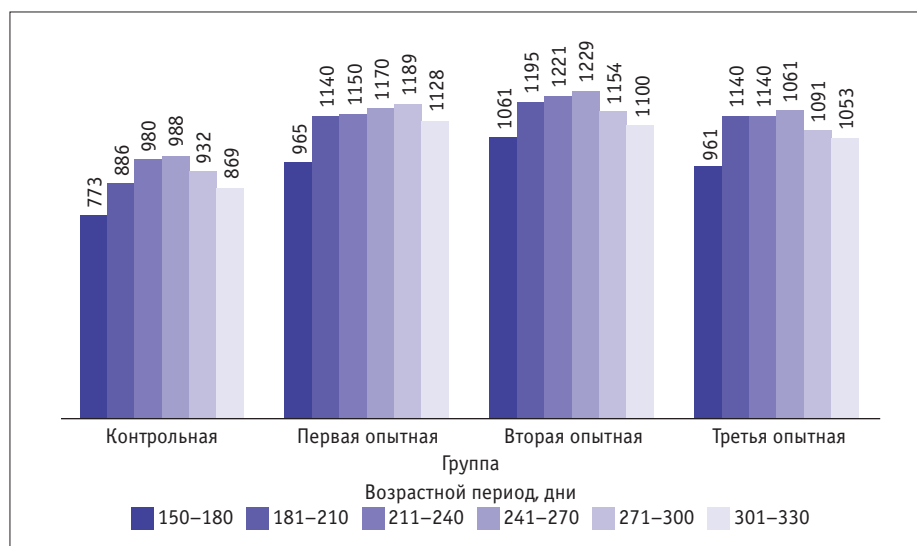


Рис. 1. Динамика продуктивности в первые шесть месяцев яйцекладки, шт.

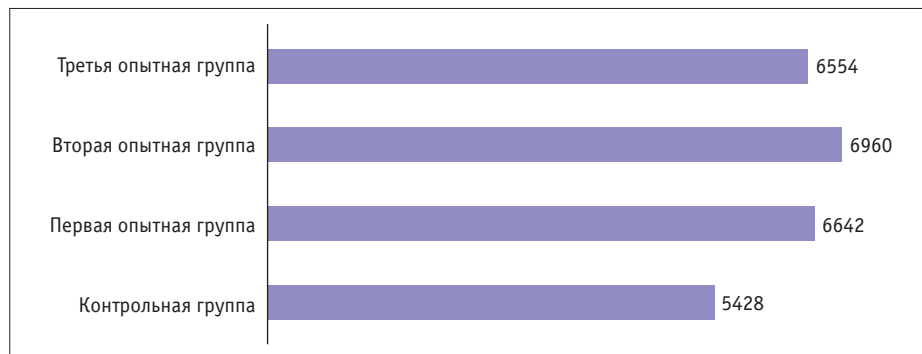


Рис. 2. Валовой сбор яйца за шесть месяцев яйцекладки, шт.

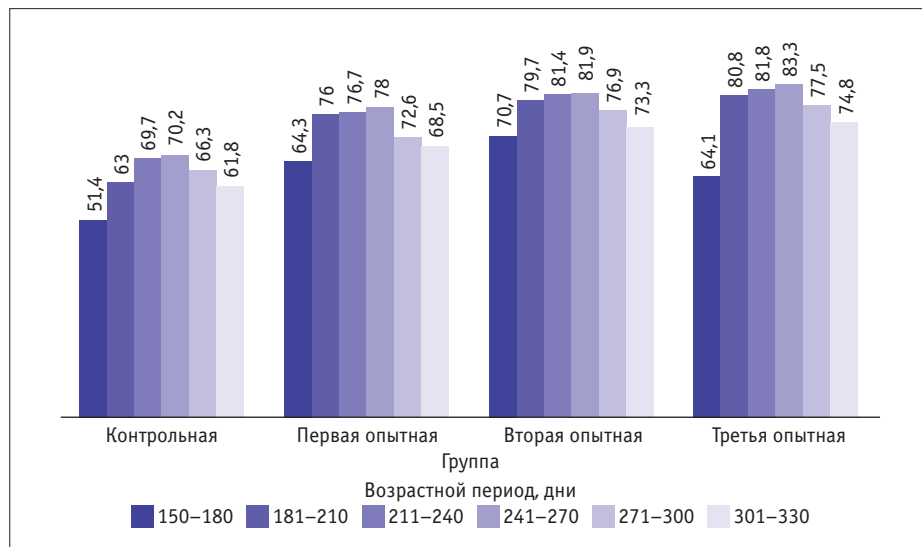


Рис. 3. Интенсивность яйценоскости кур за шесть месяцев продуктивного периода, %

Масса яйца несушек за шесть месяцев яйцекладки, г				
Возраст птицы, дни	Группа			
	контрольная	опытная		
		первая	вторая	третья
150	53,8	54,4	53,1	52,4
180	62,4	64	63	63,3
210	61,1	62,3	64,2	64,6
240	64	66,5	66,2	66,5
270	58	61,9	64,2	64,2
300	58	63,6	64,9	65
330	62,2	66,9	66,1	66,1
В среднем	60	62,8	63,1	63,2

ла высокие дозы йода, оказался выше, чем показатель в контрольной группе. Во второй опытной группе, где в рацион несушек вводили 1,4 мг йода на 1 кг корма, валовой сбор яйца составил 6960 штук, а это больше, чем в контрольной, первой и третьей опытных группах, на 22; 3,1 и 5,9% соответственно.

Яйценоскость на начальную несушку в контрольной группе состави-

ла 119 штук. Во всех опытных группах показатель был на уровне 131–139 яиц.

Яйценоскость на среднюю несушку зависит от сохранности поголовья и питательности кормов. По результатам эксперимента установлено, что при увеличении дозы йода в комбикорме до 1,4 мг/кг (вторая опытная группа) яйценоскость на среднюю несушку возросла до 139 штук, что выше аналогичного значения контрольной группы на

17,96%, первой опытной — на 12,58, третьей опытной — на 15,67%.

Уровень интенсивности яйценоскости несушек отражен на рисунке 3, из которого видно, что он оказался максимальным в третьей опытной группе — 83,3% в возрасте 241–270 дней. В контрольной, первой и во второй опытных группах в аналогичный период яйцекладки этот показатель был ниже соответственно на 13,1; 5,3 и 1,4%.

С 271-го дня жизни интенсивность яйценоскости кур всех групп постепенно падала. Однако в опытных группах она снизилась меньше, чем в контрольной. Так, с 271-го по 300-й день интенсивность яйценоскости несушек первой, второй и третьей опытных групп была соответственно на 6,3; 10,6 и 11,2% выше, чем в контрольной группе, где она составляла 66,3%.

На шестой месяц яйцекладки интенсивность яйценоскости кур контрольной группы снизилась до 61,8%, а интенсивность яйценоскости сверстниц опытных групп оказалась на 6,7–13% выше. Таким образом, установлено, что при увеличении содержания йода в рационе несушек интенсивность яйценоскости повышается. Лучшие показатели зафиксированы при введении в рацион микроэлемента в дозе 2,1 мг/кг корма (третья опытная группа). Это согласуется с данными ряда исследователей, отметивших положительное влияние йода на продуктивность кур промышленного стада и сообщавших о необходимости введения микроэлемента в рацион птицы.

Массу пищевых яиц определяет ряд факторов, один из которых — возраст птицы (таблица).

Значения, представленные в таблице, свидетельствуют о том, что в начале периода яйцекладки (150–180-й день) масса яйца кур контрольной и опытных групп существенно не различалась. К 210-му дню в контрольной группе показатель достиг 61,1 г, но был ниже, чем во второй и в третьей опытных группах, на 5,1% ($p > 0,99$) и 5,7% ($p > 0,999$) соответственно. Достоверная разница в массе яйца кур контрольной и опытных групп отмечена и в возрасте 240 дней. В среднем за шесть месяцев яйцекладки в контрольной группе данный показатель составил 60 г, а в первой, во второй и в третьей опытных группах он был выше соответственно на 4,7; 5,2 и 6,3%. Это

говорит о взаимосвязи между массой яйца и уровнем йода в рационе несушек, которую отмечают и зарубежные исследователи.

От количества и массы снесенного яйца зависит выход яичной массы (рис. 4).

В период с 241-го по 270-й день в первой, во второй и в третьей опытных группах выход яичной массы был выше, чем в контрольной, соответственно на 14,4; 19,9 и 16,3 кг. В остальные возрастные периоды прослеживалась аналогичная тенденция, что в итоге отразилось на валовом выходе яичной массы. За учетный период в контрольной группе он составил 331 кг. В первой, во второй и в третьей опытных группах этот показатель был больше соответственно на 20,8; 25,7 и 21,4%. Такая же закономерность отмечена при определении объема яичной массы на среднюю несушку.

Распределение пищевого яйца по весовым категориям определяет цену его реализации. Количество яйца, соответствующего категории «отборное», в первой, во второй и в третьей

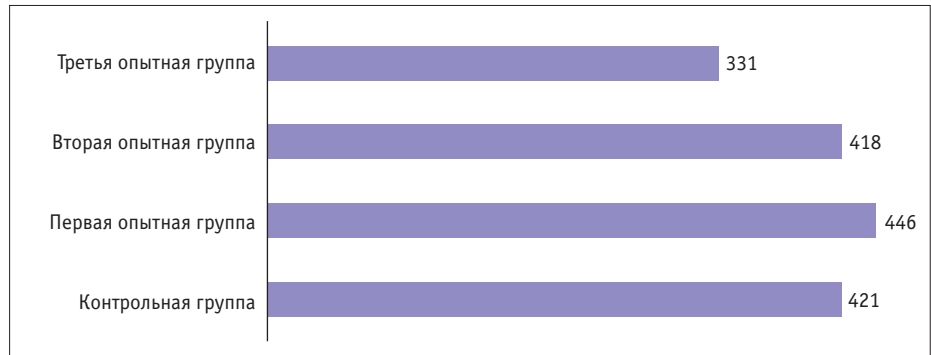


Рис. 4. Валовой выход яичной массы за шесть месяцев яйцекладки, кг

опытных группах в среднем за шесть месяцев яйцекладки оказалось на 6,4; 6,3 и 6,35% выше, чем в контрольной группе (34,1% от всего снесенного яйца). Доля яйца первой категории (С1) тоже была больше в опытных группах. Ко второй категории (С2) отнесено 12,72% яиц несушек контрольной группы. От кур опытных групп получили на 6,34% меньше яиц этой категории (в основном в начале яйцекладки).

Результаты исследования показали, что введение йода в дозе 1,4 мг/кг кор-

ма в рацион несушек в первой половине периода яйцекладки (150–330 дней) обеспечивает максимальное повышение их продуктивности. Благодаря этому в третьей опытной группе было дополнительно получено 1635,13 руб. в расчете на подопытное поголовье.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что достаточный уровень йода в комбикормах для кур промышленного стада положительно влияет на экономическую эффективность производства товарного яйца.

ЖР

Атайский край



vitasol.ru

ВИТАСОЛЬ

Витамины, аминокислоты, минеральные элементы и другие компоненты для производства премиксов и комбикормов

Премиксы специального назначения: антикетозные, антистрессовые, улучшающие качество мяса, повышающие продуктивность, сохранность животных и другие

- ◆ Актуальные исследования и разработка новых продуктов
- ◆ Разработка индивидуальных программ кормления
- ◆ Научно-техническое сопровождение клиентов, ориентированное на отладку эффективной и экономически выгодной системы кормления
- ◆ Культура производства и выгодные цены
- ◆ Аккредитованная лаборатория, экспресс-анализ кормов для животных
- ◆ Наличие автопарка и гостиницы

28 лет на российском и зарубежных рынках

ПРЕМИКСЫ

КОМБИКОРМА-СТАРТЕРЫ

КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ

Для всех видов животных

Россия, Калужская обл., Боровский р-н, г. Боровск, п. Институт, д. 16
info@vitasol.ru



8 (495) 996 35 15
8 (48438) 2 94 07
2 94 01

РЕКЛАМА