

УДК 636.5:636.084(571.65)

Игнатович Л.С., научный сотрудник отдела животноводства,
ГНУ Магаданский НИИСХ Россельхозакадемии

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ КУР-НЕСУШЕК И КАЧЕСТВА ПРОИЗВОДИМОЙ ПРОДУКЦИИ В УСЛОВИЯХ МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Основной задачей специалистов, занимающихся производством сельскохозяйственной продукции, является обеспечение населения продуктами питания достойного качества с низкими затратами. Замена части зернового рациона птицы иными компонентами, производство экологически чистой продукции и исключение из состава продукции антибиотиков способствует повышению спроса на использование в кормлении сельскохозяйственной птицы натуральных растительных биологически активных компонентов. Богатейшими источниками нутриентов могут служить представители флоры и гидробионтов, традиционно произрастающих в Магаданской области. Исследованиями установлено, что ввод в рационы кур-несушек компонентных кормовых добавок, состоящих из дикорастущих растений Магаданской области, является перспективным для применения в птицеводческих хозяйствах региона.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: КУРЫ-НЕСУШКИ, ПРОДУКТИВНОСТЬ, МЕСТНОЕ СЫРЬЕ,
КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ

UDC 636.5:636.084(571.65)

Ignatovich L.S.

ADVANCED METHODS TO IMPROVE PRODUCTION OF LAYING HENS AND THE QUALITY OF PRODUCT IN THE MAGADAN REGION

The main objective of the specialist who are engaged in production of agricultural production is providing the population with food of worthy quality. Replacement the part of a grain diet of bird with other components, production of environmentally friendly production and exception antibiotics of production structure increase of demand for use natural vegetable biologically active components in feeding of agricultural birds. Representatives of the flora and the hydrobionts which are traditionally growing in the Magadan region can be the most significant of nutrients. It is established that input in diets of laying hens of the component feed additives consisting of wild-growing plants of the Magadan region is perspective for application in poultry-farming farms of the region.

KEYWORDS: LAYING HENS, PRODUCTION, LOCAL RAW MATERIALS,
FEED ADDITIVE

Уровень отечественного производства яиц в полном объёме обеспечивает потребности населения в этом продукте. На душу населения в РФ потребляется 265 яиц, что превышает рекомендуемые объёмы потребления (приказ Минздравсоцразвития РФ от 02.08.2010 г. № 593 н – 260 яиц на человека). Для дальнейшего развития птицеводства яичного направления Росптицесоюз ставит вопрос не только о

необходимости увеличения производства, но и о расширении ассортимента и качества выпускаемой продукции. Повысить объём производства яиц можно как за счёт увеличения численности поголовья, так и путём интенсификации птицеводства, чего нельзя достичь без применения в кормах биологически активных веществ различного действия

Основной задачей специалистов, занимающихся производством сельскохозяйственной продукции, является обеспечение населения продуктами питания достойного качества с низкими затратами. В последнее время особое внимание приобретает возрастающий дефицит и стоимость питательных веществ, входящих в состав корма: витаминов, аминокислот, микро-, макроэлементов. Возникла и ещё одна проблема: всё большее количество основных компонентов рациона сельскохозяйственных животных находят своё применение для технологических целей, не связанных с производством продуктов питания и кормов, они используются для производства биотоплива, что может явиться лимитирующим фактором для развития одной из более развитых отраслей животноводства – птицеводства.

Потребность в замене части зернового рациона птицы иными компонентами, интерес к производству экологически чистой продукции и желание исключения из состава продукции антибиотиков, полученных химическим способом, способствовало повышению спроса на использование в кормлении сельскохозяйственной птицы натуральных растительных биологически активных компонентов, содержащих в своём составе достаточное количество различных нутриентов. Нетрадиционные кормовые средства могли бы заменить в рационе часть зерна, по потреблению которого птица конкурирует с человеком. В связи с этим необходимо обеспечить использование в рационах птицы естественных стимуляторов роста и развития, отказаться от кормовых антибиотиков, не позволяющих получить экологически чистую продукцию, а так же найти дешёвые нетрадиционные кормовые средства, не уступающие по биологической ценности дорогостоящим компонентам.

Богатейшими источниками, замещающими часть рациона птицы и содержащими огромное количество нутриентов, могут служить представители флоры и гидробионтов, традиционно произрастающих в Магаданской области. К ним, в частности, относятся: травяная мука из ди-

корастущих растений; мука из шишек стланика кедрового и мука из бурых морских водорослей (ламинарии).

Травяная мука из дикорастущих растений, состоящая из иван-чая узколистного, вейника Лангсдорфа, мятлика лугового и крестовника резедолистного, содержит в своём составе витамины А, С, Е, К, группы В, каротин; богата железом, марганцем, медью, фосфором, калием, магнием, а так же содержит большой набор аминокислот. В ней достаточное количество дубильных веществ, обладающих биостимулирующим действием на организм, действующим подобно витаминам и гормонам, оказывающим вяжущее и противовоспалительное действие, влияющим на свёртывание белков и поэтому используемых как кровоостанавливающее средство [12,13].

Мука из шишек стланика кедрового содержит ряд биологически активных веществ разнообразного состава, относящихся к различным классам химических соединений: алкалоиды, используемые для лечения и профилактики заболеваний внутренних органов и нервной системы; кумарины, обладающие сосудорасширяющим, спазмолитическим и противоопухолевым действием; сапонины, оказывающие мочегонное и желчегонное действие, понижающие кровяное давление; флавоноиды, обладающие антиоксидантной активностью; фитонциды, стимулирующие защитные силы организма; пектины, адсорбирующие ядовитые вещества и выводящих их из организма; гликозиды, поддерживающие работу сердечной мышцы, влияющие на работу желудочно-кишечного тракта, повышающие аппетит; органические кислоты – оказывающие различное физиологическое влияние на организм птицы, усиливающие выделение пищеварительных соков и перистальтику кишечника. В ней содержится большое количество жирных кислот. В муке из шишек стланика кедрового обнаружено 23 минеральных элемента, не обладающих питательной ценностью, но являющихся катализаторами многих биохимических реакций, протекающих в организме. Они влияют на всасывание питательных веществ

корма из желудочно-кишечного тракта, усиливают работу сердца, нервной системы, выводят продукты обмена веществ и обеспечивают соответствующие реакции действия гормонов, ферментов и витаминов, поддерживают кислотно-щелочное равновесие в крови, принимают участие в построении тканей организма [10,11].

Мука из бурых морских водорослей (ламинарии) обладает химической структурой, не имеющей аналогов среди соединений, полученных из наземных организмов, а также биологической активностью, нередко на порядок выше соответствующих показателей известных веществ, полученных из растений и животных суши. В состав водорослей входит большое количество витаминов: В₁, В₂, В₃, В₁₂, В_С, С, D, Е и провитамина А [1],

В муке из бурых морских водорослей (ламинарии) как и в травяной муке и муке из шишек стланика кедрового, содержится филлохинон (присутствующий в растениях витамин К) обуславливающий нормальное состояние свёртывающей системы крови, алиментарная его недостаточность особенно проявляется при клеточном содержании кур, когда практически исключена копрофагия. Он способствует выработке менахинона – витамина К, синтезируемого микрофлорой кишечника [13].

Предполагается наличие в водорослевой муке антибиотических, ростостимулирующих и лечебных веществ. Водорос-

левые углеводы представлены специфическими полисахаридами, а так же водорастворимыми сахарами. Отличительной особенностью водорослей является присутствие йодоаминокислот, являющихся гормональными веществами. В ламинарии содержатся редкие по своей природе биологически активные вещества, играющие важную роль в обмене веществ организма.

Методика. Мы поставили перед собой задачу определить влияние ввода в рацион кур-несушек компонентных кормовых добавок, состоящих из вышеперечисленных компонентов, в качестве источников биологически активных веществ на продуктивность кур-несушек, качество производимой продукции (яиц), затраты корма на производство единицы продукции, экономическую целесообразность их использования. Компонентные добавки вводились в рацион птицы в замену части зернового рациона.

Экспериментальная часть исследований выполнялась в производственных условиях ООО «Птицефабрика Дукчинская» (г. Магадан). Материал для исследования – куры-несушки кросса Хайсекс белый возрастного периода 67-80 недель. Контрольная группа птицы получала основной рацион кормления (ОР), применяемый в хозяйстве. Опытным группам в основной рацион включались компонентные кормовые добавки согласно схеме опыта (табл.).

Таблица

Схема опыта

Группы	Рацион кормления
1 (к)	ОР
2	ОР с 3,5% травяной муки + 0,5% муки шишек стланика кедрового
3	ОР с 2,5% травяной муки + 0,5% муки шишек стланика кедрового
4	ОР с 1,5% травяной муки + 0,5% муки шишек стланика кедрового + 0,5% муки из ламинарии

Результаты. Действующие вещества, содержащиеся в компонентах кормовых добавок, применяемых нами, оказали положительное влияние на продуктивные качества кур-несушек, качество произведённой продукции и способствовало более качественному усвоению рациона, что, в свою очередь повлияло на снижение затрат корма на производство единицы продук-

ции и получению определённого экономического эффекта.

Нами установлено, что ввод в основной рацион кур-несушек компонентных кормовых добавок в различных дозах позволил увеличить валовой сбор яйца и яйценоскость на начальную несушку на 3,4-7,7%; интенсивность яйцекладки – на 4,6-6,1%. Масса яиц, полученных от опытных групп птицы, возросла на 0,7-1,7%

($P \leq 0,05 \div P \leq 0,01$). Содержание сырого жира в яйце возросло на 1,6-4,9% ($P \geq 0,05$); сырого протеина – на 1,3-6,8% ($P \geq 0,05 \div P \geq 0,001$), безазотистых экстрактивных веществ – на 1,0-5,8% ($P \geq 0,05 \div P \geq 0,01$). Повысилась концентрация минеральных веществ в яйце: кальция на 12,2-27,5% ($P \geq 0,05$); фосфора – на 2,1-13,0% ($P \geq 0,05 \div P \leq 0,001$); калия – на 1,0-8,3% ($P \geq 0,05$). Содержание каротиноидов в желтке яиц опытных групп птицы возросло на 0,8-10,8% ($P \geq 0,05$) [2,3,4,5,6,7,8,9].

Выводы. Таким образом, ввод в рационы кур-несушек компонентных кормовых добавок, состоящих из травяной муки дикорастущих растений, шишек стланика кедрового и бурых морских водорослей (ламинарии) является перспективным для применения в птицеводческих хозяйствах Магаданской области.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Биологические ресурсы океана (Под редакцией П.А. Моисеева) – М.: Агропромиздат. – 1985.
- Игнатович Л.С. Добавка из бурых морских водорослей (ламинарии) при проведении принудительной линьки кур-несушек // Птица и птицепродукты. – 2009. – № 6. – С. 42-44.
- Игнатович Л.С. Кормовая добавка из муки бурых морских водорослей. // Птицеводство. – № 5. – 2011. – С. 18–20.
- Игнатович Л.С. Ламинария в кормлении молодняка кур-несушек // Птицеводство. – 2008. – № 8. – С.40-41.
- Игнатович Л.С. Мука из ламинарии для кур-несушек // Комбикорма. – № 8. – 2009. – С. 62.
- Игнатович Л.С. Применение ламинарии в кормлении кур-несушек // Птицеводство. – № 5. – 2010. – С. 17-18.
- Игнатович Л., Корж Л. Мука из смеси дикорастущих лекарственных растений в рационах кур-несушек. // Птицеводство. – № 12. – 2011. – С. 25-26.
- Игнатович Л., Корж Л. Применение травяной муки из традиционных дикорастущих растений в рационах кур-несушек. // Птица и птицепродукты. – № 5. – 2012. – С. 32-33.
- Игнатович Л., Корж Л. Травяная мука вместо антибиотиков. // Животноводство России. – № 1. – 2013. – С. 11.
- Савин И.М. Оценка адаптационных и стимулирующих свойств шелухи шишек PINUS KORAIENSIS на курах-несушках. – Автореферат. к. б. н. – Благовещенск. – 2006. – 22 с.
- Старикова Н. Биологически активные добавки: состояние и проблемы: монография – Хабаровск: РИЦ ХГАЭП. – 2005. – 124 с.
- Хохряков А. Флора Магаданской области. / М.: Наука, 1985. – 398 с.

Частухина С. Лекарственные и пищевые растения Колымы. – Магадан: АО «МАОБТИ», 1995. – С. 78-85.