

Повышаем доступность питательных веществ в рационе

Применение протеазы Сибенза® ДП100 в период яйценоскости

Роман ТИМОШЕНКО, технический менеджер по странам Восточной Европы
Novus Europe



Высокий уровень яйценоскости остается ключевым параметром для определения рентабельности коммерческих стад кур-несушек. В последние несколько десятков лет этот показатель значительно улучшился. Для поддержания продуктивности птицы на высоком уровне большое внимание уделяли сохранению ее здоровья, в частности желудочно-кишечного тракта.

Известно, что на состояние кишечника очень сильное влияние оказывает потребляемый рацион. Существует широкий ассортимент доступных кормовых ингредиентов, которые отличаются и по

стоимости, и по качеству питательных веществ. Для максимально эффективного использования питательности сырья и оптимизации структуры рецепта существуют дополнительные инструменты, помогающие обеспе-

чить стабильно высокую рентабельность хозяйств.

Сибенза® ДП100 от компании «Novus» — это кормовая добавка, содержащая термостабильную протеазу в высокой концентрации. Препарат характеризуется широким спектром действия, направленного на улучшение усвояемости различных протеинов как животного, так и растительного происхождения в рационах для птицы.

Многочисленные исследования показали, что добавление продукта Сибенза® ДП100 в корм несушек при од-

Таблица 1

Компонент	Состав рациона, %		
	Период, нед.		
	24–44-я		45–48-я
Первая, вторая* и третья партия	Четвертая партия		
Кукуруза	43,46	43,96	44,63
Рапсовый шрот	18,8	18,8	18,8
Подсолнечник	7	7	7
Соевый шрот, содержащий 48% сырого протеина	4	3	2,2
Масло	3	3	3
Карбонат кальция (крупный)	7,5	8	8,1
Карбонат кальция	2	2	2
Дикальция фосфат	2	2	2
Хлорид натрия	1,3	1,3	1,3
МНА®	0,23	0,23	0,26
L-лизин HCl	0,2	0,2	0,2
L-триптофан	0,05	0,05	0,05
Минерально-витаминный премикс 1	0,4	0,4	0,4
Кантакол 10%-й (пигмент)	0,0025	0,0025	0,0025
Ксамакол (пигмент) в дозировке 40 г на 1 кг корма	0,0025	0,0025	0,0025

* Корм второй партии содержал маркер (TiO₂) в дозе 5 кг/т для измерения усвояемости.

Таблица 2

Показатель	Питательная ценность рационов разных групп (расчетные величины)		
	Период, нед.		
	24–44-я		45–48-я
Первая, вторая* и третья партия	Четвертая партия		
ОЭ, ккал/кг	2628	2628	2730
Сырой протеин, %	13,9	14	13,2
Усвояемые аминокислоты, %:			
лизин	0,58	0,58	0,54
метионин + цистин	0,53	0,53	0,5
треонин	0,45	0,45	0,43
триптофан	0,12	0,12	0,11
Сырой жир, %	4,6	3,7	5,9
Сырая клетчатка, %	4,2	4,2	4,1
Зола, %	12,1	12,1	12,9
Сухое вещество, %	87,6	86,8	87,4
Макроэлементы, %:			
натрий	0,15	0,15	0,15
хлор	0,26	0,27	0,26
фосфор	0,64	0,64	0,6
нефитатный фосфор	0,35	0,35	0,32
кальций	3,54	3,54	3,9

* Корм второй партии содержал маркер (TiO₂) в дозе 5 кг/т для измерения усвояемости.

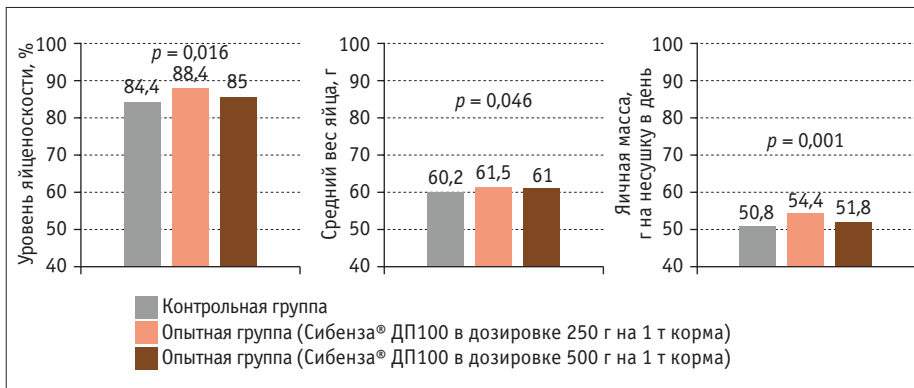


Рис. 1. Влияние добавки Сибенза® ДП100 на яйценоскость

новременном сокращении в нем количества сырого протеина, усваиваемых аминокислот и обменной энергии позволяет поддерживать продуктивность птицы и качество яиц на прежнем уровне. При этом затраты на корм существенно уменьшаются.

Чтобы оценить долгосрочную экономическую эффективность включения препарата Сибенза® ДП100 в рацион кур-несушек в двух различных дозировках, а также определить влияние добавки на усвояемость питательных веществ, компания «Новус» совместно с Институтом исследований и технологий в области продовольствия и сельского хозяйства (IRTA, Испания) провела эксперимент.

Методом случайной выборки 240 кур-несушек кросса «Хай-Лайн Браун» распределили на три группы по восемь голов в клетке (десять повторений на группу). Начиная с пика яйцекладки (24-я неделя) и до конца эксперимента (48-я неделя, всего 168 дней) птица обеих групп получала стандартный рацион. В корм несушек опытных групп дополнительно вводили препарат Сибенза® ДП100: первой — в дозировке 250 г на 1 т, второй — 500 г на 1 т. Аналоги контрольной группы потребляли только стандартный коммерческий рацион.

Все корма были рассыпными, имели одинаковую питательность в соответствии с рекомендациями по выращиванию данного кросса и не содержали кормовых антибиотиков, кокцидиостатиков и других стимуляторов роста (табл. 1 и 2).

Для оценки влияния фермента на усвояемость питательных веществ взяли пробы из каждой партии корма и провели приблизительный анализ на содержание валовой энергии (ВЭ) и оксида титана. Чтобы рассчитать общую

усвояемость питательных веществ в пищеварительном тракте, с седьмой недели на четыре полных дня под клетками разместили лотки для ежедневного сбора помета и последующего анализа маркера, содержания сухого вещества, азота и энергии.

На основании данных по интенсивности яйцекладки, количеству бракованных яиц (треснувших, грязных, с несформированной скорлупой и поврежденных) и конверсии корма (1 кг для производства одного яйца) определяли продуктивность птицы. Показатели ежедневно фиксировали и после каждых четырех недель исследования производили расчет.

Анализ результатов подтвердил очевидные преимущества применения препарата Сибенза® ДП100 для поддержания высокого уровня яйценоскости. В целом за весь период эксперимента у несушек, получавших протеазу в дозировке 250 г на 1 т корма, существенно увеличились яйценоскость (+ 5% к показателям особей контрольной группы, $p = 0,016$) и средняя масса яйца, а также уменьшился коэффициент конверсии корма (– 5% к показателям особей контрольной группы). Результаты опыта отражены на рисунках 1 и 2.

Продуктивность несушек второй опытной группы, получавших рацион с добавкой Сибенза® ДП100 в дозировке 500 г на 1 т корма, также была намного выше, чем продуктивность аналогов контрольной группы, в рацион которых протеазу не вводили.

По окончании опыта птица, потреблявшая рацион с препаратом Сибенза® ДП100, по живой массе несзначительно превосходила особей контрольной группы: соответственно на 85 г (при добавлении 250 г на 1 т корма) и на 22 г (при добавлении 500 г на 1 т корма).

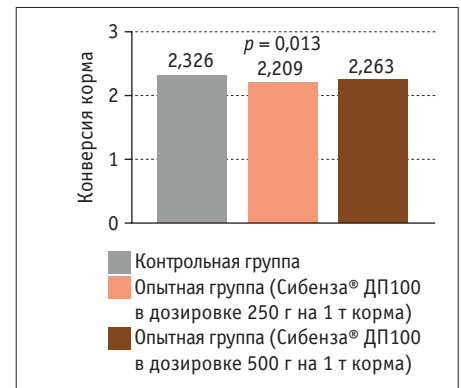


Рис. 2. Влияние добавки Сибенза® ДП100 на конверсию корма

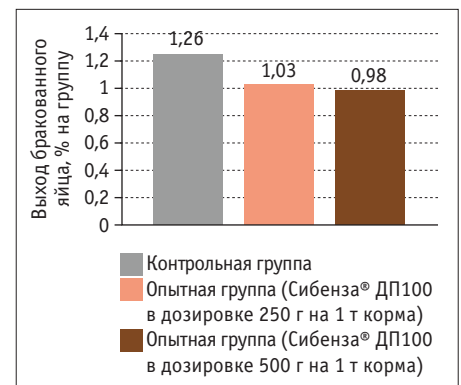


Рис. 3. Общее количество бракованного яйца за период опыта (с 24-й по 28-ю неделю)

Количество бракованных яиц (доля яиц с несформированной скорлупой, треснувших, грязных и с другими дефектами) было значительно ниже в опытных группах, где несушкам давали корм с продуктом Сибенза® ДП100 (рис. 3).

Анализ кормов и помета показал, что включение препарата Сибенза® ДП100 в дозировке 250 и 500 г на 1 т корма положительно повлияло на его усвояемость. Это выражается в улучшении коэффициентов усвояемости сухого вещества, азота, органического вещества и валовой энергии (табл. 3).

Дополнительное положительное влияние добавки было отмечено при оценке качества яиц. Так, через 16 недель с начала эксперимента цвет желтка яиц, полученных от несушек, которым скармливали рацион с препаратом Сибенза® ДП100 в дозировках 250 или 500 г на 1 т корма, значительно улучшился (соответственно на 0,2 и на 0,3 RYCF по сравнению с аналогичным показателем в контрольной группе, $p < 0,05$) и не изменился до окончания опыта (рис. 4). Вероятно, это может быть обусловлено повышением усвояемости питательных веществ корма и, как следствие, улучшением здо-

Таблица 3

Влияние препарата Сибенза® ДП100 на усвояемость сухого вещества, азота, органического вещества и валовой энергии в кишечнике птицы

Показатель	Группа			p
	контрольная	опытная		
		Сибенза® ДП100, 250 г на 1 т корма	Сибенза® ДП100, 500 г на 1 т корма	
Сухое вещество, %	53,1	57	57,7	0,003
Азот, %	60,2	61,5	61	< 0,001
Валовая энергия, ккал/кг	2750	2888	2993	< 0,001

Примечание. 30 повторений, из них 10 — в группе по 8 голов; отбор проб помета с 47-го по 50-й день опыта.

рельефа кишечника (благодаря более высокой переваримости протеина).

Несомненно, в современных условиях куры-несушки ежедневно получают сбалансированный рацион с оптимальной питательностью. Дополнение его протеазой Сибенза® ДП100 в период яйценоскости способствует поддержанию высокого уровня продуктивности за счет улучшения усвояемости различного сырья, богатого протеином.

Результаты нашего исследования показали, что при применении препарата Сибенза® ДП100 в дозировках 250

и 500 г на 1 т корма установлено положительное влияние протеазы. Об этом свидетельствует то, что уровень яйценоскости возрос на 5% ($p < 0,10$), выход яичной массы — почти на 8% ($p < 0,01$), вес яйца — на 2 и на 3% соответственно ($p < 0,05$), а также улучшились конверсия корма и качество яйца.

Кроме того, в рационе значительно повысились коэффициенты усвояемости сухого вещества (на 7 и на 8,6%), азота (на 42 и на 57%), органического вещества (на 6 и на 9%) и обменной энергии (на 5 и на 9%).

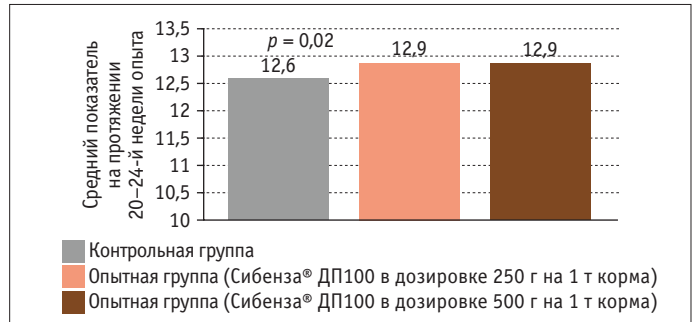


Рис. 4. Улучшение цвета желтка при потреблении рационов с препаратом Сибенза® ДП100 (по шкале Роше, RYCF)

Таким образом, обогащение кормов для кур-несушек протеазой Сибенза® ДП100 от компании «Новус» способствует увеличению продуктивности птицы и позволяет снизить затраты корма на производство единицы продукции. **ЖР**

Представительство компании «Новус Европа С.А./Н.В.» (Бельгия) в Москве
 Тел.: +7 (495) 660-88-96
 Факс: +7 (495) 660-88-95
www.novusint.com/ru-ru



601508, Владимирская обл., г. Гусь-Хрустальный, ул. Химзаводская, д. 2
 Тел.: (492-41) 2-67-53, факс: (492-41) 2-18-33
vetpreparat@list.ru

АО завод «Ветеринарные препараты» 75 лет на рынке ветпрепаратов

ЛЕРСИН —

комбинированный препарат, содержащий поливинилпирролидон, глюкозу, калий хлористый, натрий хлористый, кислоту аминокислотную, кальций молочнокислый или уксуснокислый, кислоту аскорбиновую, этакридина лактат и фурацилин. Его применяют новорожденным телятам для профилактики и ранней терапии при острых желудочно-кишечных болезнях неинфекционной этиологии. Препарат способствует удалению токсинов из желудочно-кишечного тракта, предупреждает образование в сычуге казеиновых безоаров, нормализует водно-солевой баланс, стимулирует пищеварение, а также повышает общую резистентность организма.

АО завод «Ветеринарные препараты» предлагает:

- **ИНСЕКТОАКАРИЦИДНЫЕ ПРЕПАРАТЫ**, применяемые для борьбы со всеми видами клещей и насекомых-паразитов животных, а также для дезинфекции и дезинсекции помещений: **креолин бесфенольный каменноугольный, креолин-Х®**, **биорекс-ГХ®**, **димцип**.
- **ПРЕПАРАТЫ С АНТИСЕПТИЧЕСКИМ, САНИРУЮЩИМ И ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ** — для санации помещений и дыхательных путей животных и птицы, дезинвазии и дезинфекции помещений и всего оборудования в них, включая доильное и холодильное, обработки скорлупы яйца, кожных покровов, ран и рук: **йод однохлористый, йодтриэтиленгликоль (ЙТЭГ)®, йодиноколь, гликосан, овасепт, раствор йода 5%, касептурин**.
- **КОМПЛЕКСНЫЕ АНТИМИКРОБНЫЕ И АНТИДИСПЕПСИЙНЫЕ СРЕДСТВА** — **терраветин-500, геовет, лерсин, стартин-фито**.
- **МАЗИ** — **пихтоин®, ЯМ БК®, ихтиоловая 10%, салициловая 2%, серная простая, серно-дегтярная, камфорная 10%, стрептоцидовая 10%, тетрациклиновая 1% и 3%, цинковая 10%, линимент синтомицина 10%, яхалимп, экзеконт**.
- **СРЕДСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ОБМЕН ВЕЩЕСТВ**, — полисоли микроэлементов для крупного рогатого скота и свиней.
- **АНТИГЕЛЬМИНТНОЕ СРЕДСТВО** широкого спектра действия для всех видов сельскохозяйственных животных и птицы — **альбамелин®**.
- **СРЕДСТВО ДЛЯ БОРЬБЫ С ГРЫЗУНАМИ** — **ракусид**.
- **НОВИНКА! Раствор йода спиртовой 5%-Д.** Дезинфицирующее средство для ветеринарии. Расфасовка в ПЭТ-бутылки по 0,5 и 1 кг, а также в ПЭТ-канистры по 3, 4 и 5 кг.

Приобретайте товары у производителя! Остерегайтесь подделок!
Отгрузка транспортными компаниями и на самовывоз.

РЕКЛАМА