

Влияние мультиэнзимного препарата Хостазим Комби на продуктивность кур-несушек при скармливании зерна свежего урожая

Прытков Ю.Н., доктор сельскохозяйственных наук, профессор, зав. кафедрой зоотехнии им. проф. С.А. Лапшина, директор

Агеев Б.В., аспирант кафедры зоотехнии им. проф. С. А. Лапшина, гл. зоотехник птицефабрики ООО «Авангард»

Бочкарева Е.В., аспирант кафедры зоотехнии им. проф. С.А. Лапшина, зоотехник по кормам птицефабрики ООО «Авангард»

Киселева К.В., аспирант кафедры зоотехнии им. проф. С.А. Лапшина

Аграрный институт ФГБОУ ВО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева»

Алиева Э.Н., независимый консультант по кормлению сельскохозяйственных животных и птицы

Аннотация: Использование свежееубранного зерна в рационах сельскохозяйственной птицы носит сезонный характер, однако многие птицефабрики регулярно сталкиваются с негативными последствиями высоких уровней ввода такого зерна в комбикорма. С целью изучения влияния мультиэнзимного препарата Хостазим Комби («Хювефарма», Болгария) с ксиланазной и бета-глюканидной активностью на продуктивность кур-несушек кросса Браун Ник при включении в рацион высокого уровня свежееубранного зерна был проведен научно-производственный опыт в условиях птицефабрики ООО «Авангард» (Республика Мордовия) в период с августа по сентябрь 2019 г. Было сформировано две группы несушек 36-недельного возраста (более 36 тыс. голов в каждой), получавшие в течение 8 недель опыта одинаковый рацион на основе пшеницы свежего урожая (48%). Опытной группе дополнительно вводили в рацион ферментный препарат Хостазим Комби (150 г/т). Установлено, что интенсивность яйценоскости в опытной группе улучшалась на 0,27 и 0,52% (по месяцам опыта), а сохранность - на 0,20 и 0,24% по сравнению с контролем, при практически неизменном уровне конверсии корма. Сделан вывод, что ввод препарата Хостазим Комби в рационы способствует повышению яичной продуктивности и сохранности поголовья промышленных несушек, особенно после прохождения ими пика яйценоскости и при использовании в кормлении свежееубранного зерна.

Ключевые слова: свежееубранное зерно, некрахмалистые полисахариды, куры-несушки, кормовая мультиэнзимная композиция, интенсивность яйценоскости, сохранность.

Введение. Многие птицефабрики сталкиваются с негативными последствиями использования свежееубранного зерна нового урожая в кормлении птицы. Его ввод в рационы, зачастую на уровне около или даже выше 50%, может считаться ошибкой организации кормления птицы.

Хорошо известно, что такое зерно характеризуется более высоким содержанием определенных антипитательных факторов по сравнению с зерном, прошедшим послеуборочное дозревание. В первую очередь, это повышенный уровень водорастворимых некрахмалистых полисахаридов (НПС), прежде всего, пентозанов (ксиланов) и бета-глюканов, негативно влияющих на основные производственные показатели, такие как мясная или яичная продуктивность птицы, потребление корма и сохранность.

Существует ряд способов ней-





трализации негативных эффектов высокого уровня ввода в рационы свежееубранного зерна, причем основным из них является дополнительный ввод в такие рационы ферментов, гидролизующих водорастворимые НПС и нивелирующих их антипитательное действие - повышение вязкости химуса в пищеварительном тракте птицы, ухудшение переваримости ею питательных веществ корма. В результате продуктивность птицы существенно улучшается.

Целью опыта являлось исследование влияния мультиэнзимного препарата Хостазим Комби («Хювефарма», Болгария) с ксиланазной и бета-глюканазной активностью на основные производственные показатели кур-несушек при использовании в рационе свежееубранного зерна.

Материал и методика исследований. Научно-производственный опыт был проведен в условиях птицефабрики ООО «Авангард» (Республика Мордовия) в период с августа по сентябрь 2019 г. на курах-несушках промышленного стада кросса Браун Ник.

Для опыта сформировали контрольную (36217 голов) и опытную (36420 голов) группы 36-недельной птицы, опыт по кормлению продолжался 8 недель. Зоотехнические параметры кормления и содержания кур в пери-

| Показатель | Значение, % |
|-------------------------------|-------------|
| Обменная энергия (ккал/100 г) | 268 |
| Сырой протеин | 15,76 |
| Сырой жир | 4,93 |
| Лизин | 0,81 |
| Метионин | 0,46 |
| Метионин+цистин | 0,75 |
| Треонин | 0,58 |
| Триптофан | 0,18 |
| Валин | 0,71 |
| Изолейцин | 0,58 |
| Аргинин | 0,98 |
| Кальций | 3,75 |
| Фосфор | 0,57 |

од проведения опыта соответствовали рекомендациям для данного кросса.

Обе группы кур-несушек получали одинаковый по составу основной рацион, состоящий из следующих ингредиентов: пшеница, ячмень, кукуруза, шрот соевый, жмых подсолнечный, мука травяная, масло подсолнечное, монокальцийфосфат, адсорбент, пробиотик. В составе корма использовали также 1,5% премикс с включением неидентифицированного ферментного препарата от другого производителя. Уровень ввода пшеница нового урожая в рацион составлял 48%. Показатели питательности основного рациона представлены в табл. 1.

Контрольная группа несушек получала только этот основной рацион; для опытной группы в

него на протяжении всего опыта дополнительно вводили мультиэнзимную композицию Хостазим Комби (150 г/т), без корректировки опытного рецепта и без учета матрицы высвобождения питательных веществ.

Учитывались основные производственные показатели несушек: интенсивность яйценоскости, сохранность и конверсия корма (по месяцам). Полученные данные были обработаны статистически с использованием программного обеспечения MS Excel.

Результаты исследований. В табл. 2 представлены основные производственные показатели по месяцам (возраст несушек 36-40 и 41-44 недель жизни).

Интенсивность яйценоскости за август (36-40 недель жизни) в опытной группе была на 0,27% выше, чем в контрольной, а сохранность -

| Показатели | Контрольная группа | | Опытная группа | |
|-------------------------------|--------------------|--------------|----------------|--------------|
| | Август | Сентябрь | Август | Сентябрь |
| Возраст, нед. | 36-40 | 41-44 | 36-40 | 41-44 |
| Интенсивность яйценоскости, % | 93,07 | 92,30 | 93,34 | 92,80 |
| Сохранность, % | 99,47 | 99,52 | 99,67 | 99,76 |
| Затраты корма на 10 яиц, кг | 1,25 | 1,16 | 1,25 | 1,18 |

на 0,20%, при том, что конверсия корма (затраты корма на 10 шт. яиц) осталась на прежнем уровне.

В сентябре (41-44 недели жизни) интенсивность яйценоскости кур обеих групп несколько снизилась (в среднем по всему поголовью на 0,66%), что говорит о том, что птица уже прошла пик яичной продуктивности. Интенсивность яйценоскости в опытной группе в этот месяц была выше контроля на 0,52%, а сохранность несушек - на 0,24%, также при практически одинаковой конверсии корма.

Интересно отметить, что улучшение показателей продуктивности (сохранности и интенсивности яйценоскости) по сравне-

нию с контрольной группой на 2-й месяц проведения опыта было более выраженным, чем в 1-й месяц, что говорит об определенном кумулятивном эффекте использования изучаемого препарата.

Заключение. Исходя из результатов исследований, было сделано заключение, что дополнительное введение в рацион для кур-несушек кросса Браун Ник с высоким уровнем свежесобранного зерна мультиэнзимного препарата Хостазим Комби в дозировке 150 г/т способствует снижению негативного влияния антипитательных факторов на продуктивность птицы. Хостазим Комби в рационах способствует повыше-

нию яичной продуктивности и сохранности поголовья промышленных несушек, особенно после прохождения ими пика яйценоскости.

Для контакта с авторами:

Прытков Юрий Николаевич

E-mail: agro-inst@adm.mrsu.ru

Агеев Борис Владимирович

E-mail: avangardruz@rambler.ru

Бочкарева Екатерина Владимировна

E-mail: anastasova_1987@mail.ru

Киселева Кристина Валерьевна

E-mail: kristina_kiseleva_

valerevna@mail.ru

Алиева Эсмירה Намик кызы

E-mail: esmirrra@mail.ru



The Effects of Multienzyme Hostazym® Combi on the Productive Performance in Laying Hens Fed Freshly Harvested Wheat

Prytkov Yu.N.¹, Ageev B.V.¹, Bochkareva E.V.¹, Kiseleva K.V.¹, Alieva E.N.²

¹Mordovian State University of N.P. Ogarev; ²free-lance nutrition consulter

Summary: *The seasonal use of large amounts of freshly harvested grains in diets for poultry can seriously impair feed efficiency and productivity. The large-scale study of the effects of the supplementation of a diet for laying hens containing high level of freshly harvested wheat (48%) with 150 ppm of multienzyme composition Hostazym® Combi (Huvepharma, Bulgaria) containing the activities of xylanase and beta-glucanase on the productive performance was performed on 2 treatments of commercial Brown Nick layers (over 63,000 birds per treatment) in conditions of "Avangard" poultry farm (Mordovia Republic) since 36 to 44 weeks of age. The intensity of lay in the supplemented treatment was higher in compare to non-supplemented control by 0.27% at 36-40 and by 0.52% at 41-44 weeks of age, mortality was lower by 0.20 and 0.24%, respectively; feed conversion ratio remained unaffected. The conclusion was made that Hostazym® Combi improves egg production and mortality in laying hens fed freshly harvested wheat, especially at the post-peak phase of the lay, due to the alleviation of the antinutritive effects of non-starch polysaccharides.*

Key words: *freshly harvested grain, non-starch polysaccharides, laying hens, dietary multienzyme composition, intensity of lay, mortality.*