

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ АМАРАНТА В КОРМОПРОИЗВОДСТВЕ ПТИЦ**С.В. Образцова, О.В. Бондарева, Т.В. Свиридова, О.С. Корнеева***Воронежский государственный университет инженерных технологий, Воронеж, Россия*

В Российской Федерации птицеводство занимает лидирующие положение среди других подотраслей животноводства. В 2023 году объем производства мяса птицы достиг 52 %, однако, наряду с данным увеличением наблюдается рост в ценовом сегменте. В первую очередь, цена на мясо птицы обусловлена рекордным ростом стоимости на комбикорма и кормовые ингредиенты. В связи с этим, дальнейшее развитие птицеводческой отрасли тесно связано с улучшением и созданием отечественной кормовой базы и генетикой птиц [1].

Современная база комбикормов включает в себя применение биологически активных веществ таких как ферменты, аминокислоты, белково-витаминные концентраты, пробиотики и др. Однако, в России производство комбикормов и премиксов в значительной степени ведется без использования альтернативных источников биологически активных веществ. При применении данных кормов в рационе птиц наблюдается значительное отставание их продуктивных показателей от мирового уровня, что приводит к снижению конкурентоспособности российского птицеводства. В настоящее время является актуальным поиск и использование новых кормовых ингредиентов в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы для балансирования их рациона по аминокислотам [2].

В настоящее время наиболее перспективным видом сырья для производства кормовых добавок является амарант. Он становится более популярным на рынке сельскохозяйственной продукции за счет своей низкой стоимости, высокой урожайности, простотой возделывания и уникальным химическим составом. Амарант содержит 14–20 % легкоусвояемого белка, 6 % растительных масел с высоким содержанием сквалена, витамины В, С, Е, Р, каротиноиды, макро-, микроэлементы. По аминокислотному составу белок амаранта не уступает соевому белку и молочному казеину, имеет высокую перевариваемость (90 %), сбалансирован по количеству незаменимых аминокислот, таких как лизин, метионин, цистин, которые не содержатся в традиционных злаковых и бобовых культурах. По количеству лизина амарант в 2 раза превосходит пшеницу и в 3 раза – кукурузу [4]. В надземной части амаранта содержится около 10 % пектина. Зеленая масса молодых растений амаранта содержится до 28 % белка, что характеризует его как высокобелковую культуру, и около 7 % клетчатки. По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН FAO, коэффициент функциональной нагрузки продукта у амаранта самый низкий и составляет 0,08, в то время как у ячменя – 0,32, кукурузы – 0,62. В последнее десятилетие амарант все чаще применяют в качестве источника белка, содержащего незаменимую аминокислоту лизин, которая не содержится в традиционных злаковых и бобовых растениях [4].

Отечественными учеными доказано, что включение амаранта в состав рационов сельскохозяйственных животных и птицы положительное влияние на продуктивность, сохранность и физиологическое состояние кур-несушек практически всех возрастных групп, без увеличения, как стоимости кормов, так и затрат корма. Зерно и высушенная фитомасса амаранта могут заменить продукты животного происхождения – мясокостную и рыбную муку в составе комбикормов для свиней и цыплят-бройлеров, высокобелковые растительные кормовые добавки – соевый и подсолнечниковый шроты в рационах кур-несушек [5].

Разработка кормовой добавки в виде витаминно-травяной муки из зеленой массы амаранта позволит обогатить рацион птиц высоким белковым продуктом, что окажет положительное влияние на репродуктивные функции, рост, прочность скорлупы яиц, а также резистентность организма.

Работа выполнена в рамках гранта РНФ № 22-76-00062.

Литература

1. Нормова, Т.А. Долгосрочные перспективы развития птицеводства в России / Т.А. Нормова, Р.В. Схабо, П.В. Шимко // Вестник Академии знаний, 2020. – № 38 (3). – С. 218–239.
2. Морозов В.С. Федеральная научно-технологическая программа развития сельского хозяйства на 2017–2025 годы // Матер. докл. XXIV Междунар. специализир. торгово-промышленная выставка «MVC: Зерно-Комбикорма-Ветеринария-2019», М., ВДНХ, 29.01.2019.; Комбикормовая индустрия замедляется // Агроинвестор, 2019. – № 1. – С. 46–50.
3. Хошимжонова Н. Амарант – как нетрадиционная культура многоцелевого использования // ScienceandEducation Scientific Journal. – September 2020. – V. 1, N. 6. – P. 27–34.3
4. Kondrat'ev V.B. The global pharmaceutical industry. Available at: http://perspektivy.info/rus/ekob/globalnaja_farmaceuticheskaja_promyshlennost_2011-07-18.html. (accessed 23.06.2013)
5. Адыгезалов А.М. Объективная возможность замены зерновых на зерна амаранта в кормлении растущих птиц // Инновационные направления в химизации земледелия и сельскохозяйственного производства: материалы Всероссийской науч.-пр. конф. с межд. уч. (19–21 июня 2019 г.). – Белгород: ООО «Принт», 2019. – С. 538–544