

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/173966>

Тип работы: Реферат

Предмет: Сельское хозяйство (другое)

Введение 3

1. Природные антиоксиданты в кормлении птицы 4

2. Синтетические антиоксиданты, их использование в кормлении птицы 8

Заключение 10

Список использованной литературы 11

Введение

Результаты отечественных и зарубежных исследований показывают, что использование антиоксидантов в птицеводстве позволяет более эффективно использовать корм и снижает его стоимость на единицу продукции. Введение в комбикорм антиоксидантов способствует снижению процессов окисления, происходящих в организме, обеспечивает высокую сохранность молодняка, увеличение живой массы, общей резистентности и продуктивности птицы.

Но, несмотря на широкое распространение и универсальность, антиоксиданты - это не панацея, а очень деликатный регуляторный инструмент. Эффективность антиоксидантов не зависит линейно от дозы. В высоких концентрациях антиоксиданты действуют в обратном направлении и не тормозят, а, наоборот, ускоряют реакции свободных радикалов. Поэтому к использованию антиоксидантов нужно подходить очень осторожно. Поскольку спектр разрешенных к применению антиоксидантов достаточно широк, особенно важно изучить эффективность их применения в кормлении кур-несушек высокопродуктивных помесей. Целью работы явилось, изучение влияния антиоксидантов на обмен веществ и продуктивность кур-несушек.

Основные задачи исследований:

- установить влияние антиоксидантов на продуктивность птицы, затраты кормов на единицу продукции и качество яиц;
- выявить влияние различных антиоксидантов на состояние обменных процессов в организме кур-несушек;
- установить оптимальные дозировки введения антиоксидантов в комбикорма для кур-несушек.

1. Природные антиоксиданты в кормлении птицы

Антиоксиданты используются в качестве кормовых добавок для различных видов сельскохозяйственных птицы. Кормовые антиоксиданты набирают популярность из-за глобального роста стоимости кормов, а также помогают повысить сопротивляемость животных болезням. Мировой рынок кормовых антиоксидантов растет стабильными темпами, и ожидается, что он продолжит расти в будущем, поскольку производители стремятся минимизировать потерю кормовых ресурсов как самых дорогих.

Антиоксиданты довольно эффективны в снижении затрат на корм. Следовательно, драйвером увеличения рынка кормовых антиоксидантов является глобальное повышение стоимости кормов. В этом контексте ведущие мировые производители концентрируют внимание на новых исследованиях и разработках для производства и использования антиоксидантов в птицеводстве [3].

Действие антиоксидантов (ароматических аминов, фенолов, нафтолов и т. д.) сводится к нейтрализации свободных радикалов за счет включения в их собственные молекулы. Такие антиоксидантные вещества, как диалкилсульфиды, расщепляют гидропероксиды, тем самым снижая скорость при образовании свободных радикалов. В обоих случаях расходуются антиоксиданты. После его использования возобновляется окислительный процесс. Невозможно замедлить расход ингибитора путем увеличения его концентрации, поскольку его высокое содержание вызывает прооксидантный эффект. Увеличить защитный эффект антиоксиданта можно простым одновременным добавлением синергистов, например, лимонную, аскорбиновую, яблочную или винную кислоты, аминокислоты, полифосфаты, этилендиаминтетрауксусную кислоту. Эти соединения уменьшают количество антиоксидантов за счет своего окислительно-восстановительного потенциала или связывают (блокируют) прооксиданты [22].

Результаты исследования Radwan Nadia L. с соавторами (2008) показал: при использовании природных источников антиоксидантов - сушеные фрагменты душицы, тимьян, розмарин и куркума в рационе

домашней птицы может быть более эффективным, чем использование витамина Е. Если сравнить с контрольными группами (исходная диета (RR) без добавок, RR с добавленным витамином Е 100 мг / кг и RR с витамином Е 200 мг / кг) в экспериментальных группах, в которых RR составлял от 0,5 до 1,0% от нормы лекарственного растения, наблюдается увеличение яйценоскости, вылупления, срока хранения и веса инкубационных яиц, увеличение интенсивности окраски и веса желтка, снижается конверсия корма [17].

Некоторые природные антиоксиданты наиболее эффективны в защите липидов от окисления, нежели синтетические аналоги (Abbas R.Z., 2012; Mahmood S., 2012; Zubair M., 2012; Atawodi S.E., 2013).

Антиоксиданты растительного происхождения тоже имеют терапевтические свойства, поэтому их популярность среди ветеринаров и зоотехников растет (Brenes A. and Roura A., 2010).

Наличие в организме окислительных процессов - один из факторов развития кокцидиоза (Владимиров Ю.А., 2004). Реакция обнаружена после искусственного заражения птиц *Eimeria* sp. (Allen P.S., 1997). Поэтому антиоксиданты (сапонин, танин и флавоноид) можно использовать как эффективную и безопасную частичную альтернативу синтетическим кокцидиостатам (Ahn J., 2002; Abbas R.Z., 2011, 2012; Naidoo V., 2008) [6].

Все антиоксиданты, которые были извлечены из растений и изучены на птицах, условно разделяют на 4 группы: сапонины, флавоноиды, танины и ароматические масла.

Сапонины являются поверхностно-активными веществами, они способствуют всасыванию питательных веществ эпителием кишечника, поэтому используются в кормлении птицы в составе кормовых добавок.

Сапонины, полученные из растений *Yucca schidigera*, могут извлекать холестерин из клеточных мембран простейших паразитов, вызывая их гибель (Wang Y., 1998, Plock, 2001) [11].

Альфарио (2007) экспериментально доказал, что использование экстракта *Y. schidigera* в кормлении домашней птицы после вакцинации снижает реактогенность и стимулирует рост кишечных

1. Багно О.А., Прохоров О.Н., Шевченко С.А., Шевченко А.И., Дядичкина Т.В. Фитобиотики в кормлении сельскохозяйственных животных (обзор). *Сельскохозяйственная биология*. 2018; 53 (4):687-697.
2. Шацких Е.В., Латыпова Е.Н., Несвет У.Г., Кобурнеев И.В. Использование антистрессовых препаратов в яичном птицеводстве. Екатеринбург, 2016.
3. Akbarian A., Michiels J., Degroote J., Majdeddin M., Golian A., De Smet S. Association between heat stress and oxidative stress in poultry; mitochondrial dysfunction and dietary interventions with phytochemicals. *J. Anim. Sci. Biotechnol.*, 2016, 7: 37
4. Calabrese V., Giordano J., Crupi R., Di Paola R., Ruggieri M., Bianchini R., Ontario M.L., Cuzzocrea S., Calabrese E.J. Hormesis, cellular stress response and neuroinflammation in schizophrenia: Early onset versus late onset state. *J. Neurosci. Res.*, 2017, 95(5): 1182-1193.
5. Clark A, Mach N. The crosstalk between the gut microbiota and mitochondria during exercise. *Front. Physiol.*, 2017, 8: 319.
6. Effect of linseed and the combination of conjugated linoleic acid and linseed on the quality and oxidative stability of pig meat and subcutaneous fat // E. Vaclavkova, Z. Volek, J. Belkova [et al.] // *Veterinarni Medicina*. - 2016. - Vol. 61, № 8. - P. 428-435.
7. Garbetta A., Debellis L., De Girolamo A., Schena R., Visconti A., M i -nervini F. Dose-dependent lipid peroxidation induction on ex vivo intestine tracts exposed to chyme samples from fumonisins contaminated corn samples. *Toxicology in Vitro*, 2015, 29: 1140-1145.
8. Ghareeb K., Aw ad W.A., B o hm J., Zebeli Q. Impacts of the feed contaminant de-oxy-nivalenol on the intestine of monogastric animals: poultry and swine. *J. Appl. Toxicol.*, 2015, 35: 327-337.
9. Gessner D.K., Ringseis R., Eder K. Potential of plant polyphenols to combat oxidative stress and inflammatory processes in farm animals. *J. Anim. Physiol. Anim. Nutr. (Berl.)*, 2017, 101: 605-628.
10. Koszegi T., Poyr M. Ochratoxin A: molecular interactions, mechanisms of toxicity and prevention at the molecular level. *Toxins (Basel)*, 2016, 8(4): 111.
11. Liu Y., Wang W. Aflatoxin B1 impairs mitochondrial functions, activates ROS generation, induces apoptosis and involves Nrf2 signal pathway in primary broiler hepatocytes. *Animal Science Journal*, 2016, 87(12): 1490-1500.
12. Ma Q., Li Y., Fan Y., Zhao L., Wei H., Ji C., Zhang J. Molecular mechanisms of lipoic acid protection against Aflatoxin B1-induced liver oxidative damage and inflammatory responses in broilers. *Toxins (Basel)*, 2015, 7: 5435-5447.
13. Mailyan E.S. Stress in poultry: focus on turkeys causes, mechanism, consequences, diagnostics and prevention. *Journal of Dairy, Veterinary & Animal Research*. 2016;3(6):194-196.
14. Marzoni M., Chiarini R., Castillo A., Romboli I, De Marco M. Effects of dietary natural antioxidant supplementation

on broiler chicken and Muscovy duck meat quality. *Achille Schiavone Animal Science. Papers and Reports.* 2014;32(4):359-368.

15. Nedeljković J., Trailović S., Resanović R., Milićević D., Jovanović M., Vasiljević M. Comparative investigation of the efficacy of three different adsorbents against OTA-induced toxicity in broiler chickens. *Toxins (Basel)*, 2015, 7: 1174-1191.
16. Saeed M., Babazadeh D., Naveed M., Arain M.A., Hassan F.U., Chao S. Reconsidering betaine as a natural anti-heat stress agent in poultry industry: a review. *Trop. Anim. Health Prod.*, 2017, First Online 21 July: 1-10.
17. Shannon T.A., Ledoux D.R., Rottinghaus G.E., Shaw D.P., Daković A., Marković M. The efficacy of raw and concentrated bentonite clay in reducing the toxic effects of aflatoxin in broiler chicks. *Poultry Sci.*, 2017, 96: 1651-1658.
18. Scanes CG. Biology of stress in poultry with emphasis on glucocorticoids and the heterophil to lymphocyte ratio. *Poultry Sci.*, 2016, 95: 2208-2215.
19. Sheu M.L., Shen C.C., Chen Y.S., Chiang C.K. Ochratoxin A induces ER stress and apoptosis in mesangial cells via a NADPH oxidase-derived reactive oxygen species-mediated calpain activation pathway. *Oncotarget*, 2017, 8: 19376-19388.
20. Surai P.F. Antioxidant systems in poultry biology: superoxide dismutase. *Journal of Animal Research and Nutrition*, 2015, 1: 1-17.
21. Surai P.F., Fisinin V.I. Vitagenes in poultry production. Part 1. Technological and environmental stresses. *World's Poultry Science Journal*, 2016, 72, 721-733.
22. Surai P.F., Fisinin V.I. Vitagenes in poultry production. Part 2. Nutritional and Internal stresses. *World's Poultry Science Journal*, 2016, 72: 761-772.
23. Surai P.F., Fisinin V.I. Vitagenes in poultry production. Part 3. Vitagene concept development. *World's Poultry Science Journal*, 2016, 72: 793- 804.
24. Surai P.F., Fisinin V.I., Karadas F. Antioxidant systems in chick embryo development. Part 1. Vitamin E, carotenoids and selenium. *Animal Nutrition*, 2016, 2: 1-11.
25. Yang L., Yu Z., Hou J., Deng Y., Zhou Z., Zhao Z., Cui J. Toxicity and oxidative stress induced by T-2 toxin and HT-2 toxin in broilers and broiler hepatocytes. *Food Chem. Toxicol.*, 2016, 87: 128-137.
26. Zadeh M.H., Shahdadi H. Nanocellulose coated with various free fatty acids can adsorb fumonisin B1, and decrease its toxicity. *Colloids Surf B Biointerfaces*, 2015, 134: 26-30.
27. Wang X., Wu Q., Wan D., Liu Q., Chen D., Liu Z., Martinez-Laraga M.R., Martínez M.A., Anadyn A., Yuan Z. Fumonisin: oxidative stress-mediated toxicity and metabolism in vivo and in vitro. *Arch. Toxicol.*, 2016, 90: 81-101.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/173966>