

Зеленкова Г.А.

Перспективы применения полиаминов в птицеводстве

Аннотация: В настоящее время благодаря достижениям современной биологии значительно расширились возрастные рамки многих видов животных, увеличилась их устойчивость к стрессу и повысилась адаптивная способность. К соединениям способным оказывать влияние на продолжительность и качество жизни живых организмов относят полиамины. Полиамины являются низко молекулярными азотсодержащими соединениями, широко представленными во всех живых организмах. Основными представителями полиаминов в организме птиц являются путресцин, спермидин и спермин, синтез которых осуществляется из аминокислоты – орнитин под действием фермента орнитиндекарбоксилазы (ОДК). Полиамины играют важную роль в клеточном росте и развитии, а также в регуляции экспрессии генов и биосинтеза белков. Модуляция уровня полиаминов в клетках эмбриональных тканей приводит к ускорению деления клеток и увеличению скорости роста эмбриона. В настоящее время установлено, что любой стресс связан с нарушением в метаболизме полиаминов и, как следствие, приводит к развитию неспецифической стресс-реакции. Результат исследования является методика профилактики стресс-индуцированных нарушений эмбрионального развития птицы в условиях промышленного инкубатора. Это позволит снизить негативное воздействие стресса на формирование эмбриона птицы, что увеличит получение высококачественного молодняка в промышленном и мелкотоварном птицеводстве. Исследования проводятся в рамках гранта РФФИ № 24-26-00225 от 29.12.2023 г. «Способ профилактики стрессиндуцированных нарушений развития птицы при микроклиматических стрессах в процессе инкубации».