

цесс усиления функциональной активности органа. Использование кормовой добавки Диронакс вносит коррективы в установленные закономерности органогенеза печени. Синтетический диизопропиламмония дихлорацетат, как антиоксидантное и мембраностабилизирующее средство, оптимизирует структуру органа в направлении более полного использования фосфолипидов и препятствует развитию в органе нарушений клеточных механизмов метаболизма, ведущих к дистрофическим изменениям.

*Бронникова Г.З., Сквородин Е.Н. (г. Уфа, Россия)*

**ПОСТЭМБРИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЕРЕПЕЛОВ  
НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ ДИРОНАКС**

*Bronnikova G. Z., Skovorodin Ye. N. (Ufa, Russia)*

**POSTEMBRYONIC DEVELOPMENT OF QUAILS  
RECEIVING DIRONAX FOOD SUPPLEMENT**

Объектом исследования служили 100 перепелов (*Coturnix coturnix*) от суточного до 2-месячного возраста. Птицы подопытной и контрольной групп содержались в одинаковых условиях. К основному рациону подопытной группы вместе с питьевой водой добавляли отечественный синтетический препарат Диронакс (диизопропиламмония дихлорацетат, производства ООО «Базис», г. Уфа) в дозе 25 мг/кг. В суточном возрасте средняя масса перепелов составляла 7,25 г. Наиболее интенсивно птицы контрольной и подопытной групп росли в 1-ю и 3-ю недели после вылупления из яйца. Абсолютный прирост составил  $240,7 \pm 21,4$  г у перепелов подопытной группы и  $196,36 \pm 17,5$  г в контрольной группе. Среднесуточный прирост с 1-й по 3-ю недели в подопытной группе составил  $5,76 \pm 0,04$  г, в контрольной группе —  $3,06 \pm 0,03$  г. Среднесуточный прирост с 3-й по 8-ю недели в подопытной группе птиц был  $4,87 \pm 0,02$  г, в контрольной —  $2,28 \pm 0,03$  г. Относительный прирост, вычисленный по формуле Броди, за весь изученный период у птиц подопытной группы был равен 97%, а в контрольной группе — 92%. Базовым показателем жизнеспособности птиц является сохранность поголовья. Основной период падежа птиц пришелся на 1-ю неделю жизни. В контрольной группе от разных причин неинфекционного характера пало 4 перепела, что составляет 8% от общего числа. В подопытной группе пало 2 птицы, что составляет 4%. Таким образом, применение препарата Диронакс в качестве кормовой добавки способствует повышению среднесуточного прироста живой массы и сохранности поголовья птиц.

*Бронникова Г.З., Сквородин Е.Н. (г. Уфа, Россия)*

**УЛЬТРАСТРУКТУРА ГЕПАТОЦИТОВ ПЕРЕПЕЛОВ  
ПРИ ПРИМЕНЕНИИ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ ДИРОНАКС**

*Bronnikova G. Z., Skovorodin Ye. N. (Ufa, Russia)*

**ULTRASTRUCTURE OF HEPATOCYTES OF QUAILS  
RECEIVING DIRONAX FOOD SUPPLEMENT**

Объектом исследования служили 20 перепелов (*Coturnix coturnix*) от суточного до месячного возраста. Птицы подопытной и контрольной групп содержались в одинаковых условиях. В питьевую воду птицам подопытной группы добавляли препарат Диронакс (диизопропиламмония дихлорацетат, производства ООО «Базис», г. Уфа) в дозе 25 мг/кг. Для изучения ультраструктуры печени суточных и месячных перепелов проводили электронную микроскопию по общепринятой методике. Ультраструктура клеток печени суточных перепелов характеризуется признаками незавершенной дифференциации гепатоцитов и в тоже время высокой синтетической активностью, осуществляемой за счет эндогенных запасов фосфолипидов и липопротеидов. К месячному возрасту ультраструктура гепатоцитов характеризуется дифференциацией и активацией их белоксинтетической активности, направленной не только на обеспечение собственного развития, но и на экспорт белков из цитоплазмы, необходимый для роста организма птиц. Использование препарата Диронакс в качестве подкормки оптимизирует функции печени. Диронакс предотвращает развитие в органе дисконформации клеточных мембран, аккумуляцию липидов и недостаточную их утилизацию. Наши наблюдения являются морфологическим обоснованием необходимости применения при откорме перепелов уже с первых дней после вылупления в качестве кормовой добавки доступного и экономически эффективного препарата Диронакс, обладающего антиоксидантными и мембраностабилизирующими свойствами.

*Будник А.Ф., Маслюков П.М. (г. Нальчик, г. Ярославль, Россия)*

**ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГАНГЛИЕВ  
КИШКИ В ОНТОГЕНЕЗЕ**

*Budnik A. F., Maslyukov P. M. (Nalchik, Yaroslavl, Russia)*

**IMMUNOHISTOCHEMICAL PROPERTIES  
OF THE INTESTINAL GANGLIA IN THE ONTOGENESIS**

Нейроны интрамуральных ганглиев кишки существенно варьируют по своим иммуногистохимическим характеристикам. В постнатальном онтогенезе в интрамуральных узлах происходит изменение нейрохимического состава. Уже с момента рождения основная часть ганглионарных нейронов метасимпатической системы является холинергической и содержит фермент синтеза ацетилхолина — холинацетилтрансферазу (ХАТ). Наряду с холинергическими нейронами, в интрамуральных ганглиях крыс различных возрастных групп выявлены нейроны, содержащие другие нейротрансмиттеры, в том числе нейропептид Y (НПУ) и синтазу оксида азота (НОС), а также различные кальций-связывающие белки, включая кальбиндин (КБ) массой 28 кДа и кальретинин (КР). В онтогенезе процент НПУ-позитивных нейронов значительно не менялся. Процент НОС-позитивных нейронов значительно уменьшается в первые 10 сут жизни крыс. Доля КР- и КБ-иммунореактивных нейронов увеличивается