

образованного из глюкозо-6-фосфата (Г-6-Ф), а также спектрофотометрически с использованием глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы и НАДФ. Очистка проведена путем осаждения фермента ацетатом цинка и сульфатом аммония с последующим диализом.

Показано различие кинетических свойств ГФИ эритроцитов и сыворотки крови. В частности, равновесие реакции Г-6-Ф \rightleftharpoons Ф-6-Ф наступает в эритроцитах через одну минуту, а линейная зависимость скорости реакции в сыворотке сохраняется на протяжении пяти минут, что, возможно, связано с различным происхождением эритроцитарной и сывороточной ГФИ. Кинетические параметры препаратов ГФИ из печени и мышц аналогичны сывороточному ферменту; 6-фосфоглюконат (6-ФГл) в концентрации 0,7 ммоль в одинаковой мере (35—45%) ингибирует активность ГФИ из различных источников. Дальнейшее повышение концентрации 6-ФГл (до 1,4 ммоль) существенно не влияет на ингибирующий эффект.

Высокая активность ГФИ сыворотки крови и гетерогенные свойства фермента из различных источников дают возможность использовать его определение как дополнительный тест для оценки различных функциональных состояний животного организма.

УДК 612.018:636.4

**В. И. ГИДРАНОВИЧ, М. Э. АХТАНИНА,
З. В. ПИЛЕЦКАЯ, А. Ф. ДЕНИСЬКИН**
Витебский ветеринарный институт

ВЛИЯНИЕ АНТИОКСИДАНТОВ НА ОРГАНИЗМ ПОРΟΣЯТ

Изучали влияние антиоксидантов (аскорбиновой кислоты (АК) и селенита натрия) на биохимические процессы в организме поросят, на их рост и развитие через организм матери. Опыты проведены на четырех группах свиноматок: I группа — контрольная, животные II и III группы с 50—55-дневного периода супоросности и подсосного периода получали дополнительно к основному рациону АК в дозах 2,5 и 10 мг на 1 кг живой массы в сутки, а IV группы — дополнительно к основному рациону получали селенит натрия в дозе 0,1 мг на 1 кг живой массы.

Исследования крови и тканей поросят показали, что подкормка свиноматок АК и селенитом натрия вызывает в организме поросят снижение уровня глюкозы, фруктозы, активности лактатдегидрогеназы (ЛДГ), глутатонредуктазы и

повышение уровня пентоз, железа сыворотки крови, общей железосвязывающей способности сыворотки, активности глюкозо-6-фосфат-дегидрогеназы (Г-6-Ф-ДГ), каталазы и пероксидазы. Селенит натрия повышает активность сорбитолдегидрогеназы в надпочечниках и снижает в поджелудочной железе. АК снижает активность этого фермента в поджелудочной железе. Активность изоцитратдегидрогеназы повышается под влиянием АК в поджелудочной железе, а в надпочечниках — как под действием АК, так и селенита натрия. В печени и поджелудочной железе АК вызывает повышение ЛДГ и Г-6-Ф-ДГ и снижение активности Г-6-Ф-ДГ в печени как под действием АК, так и селенита натрия. Активность каталазы под влиянием АК увеличивается в печени, селезенке, поджелудочной железе, тимусе и надпочечниках. В сердечной мышце и щитовидной железе активность этого фермента снижается. Активность пероксидазы увеличивается в поджелудочной железе, сердечной мышце, а в печени, селезенке, почках, тимусе, щитовидной железе и надпочечниках — снижается. Живая масса поросят при рождении составила в I группе — 1130, во II — 1180, III — 1190, в IV — 1140 г. при отъеме соответственно — 8100, 9250, 9300 и 8550 г. Следовательно, АК и селенит натрия через организм матери оказывают стимулирующее действие на развитие поросят.

УДК 591.133.2:591.04

И. Д. ГОЛОВАЦКИЙ
Львовский зооветеринарный институт

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НУКЛЕОЗИДОВ 6-ФОСФОГЛЮКОНАТА И 3-ФОСФОГЛИЦЕРАТА ДЛЯ РЕГУЛЯЦИИ ФЕРМЕНТНЫХ ПРОЦЕССОВ В НОРМАЛЬНЫХ И ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТКАХ

Показано, что 2,3-дидезокси-нуклеозиды ингибируют инфективность Т-лимфотропного вируса, являются активными против вируса иммунодефицита человека и могут стать новым классом эффективных лекарственных веществ. Аналоги — аденозин-арабинозильные и ксилозильные производные, а также 2,3-0-изопропилиденаденозин и 2,3-0-изопропилиденинозин — устойчивы к действию фосфорилаз и являются эффективными при лечении злокачественных опухолей. Последние накапливаются в опухолевых клетках в несколько раз больших количествах, чем аденозин, и вызывают дезагрегацию и гибель клеток. Установлено также, что