

дят на плато уже через 3 минуты протекания реакции и с этого времени скорость уже не зависит от времени инкубации.

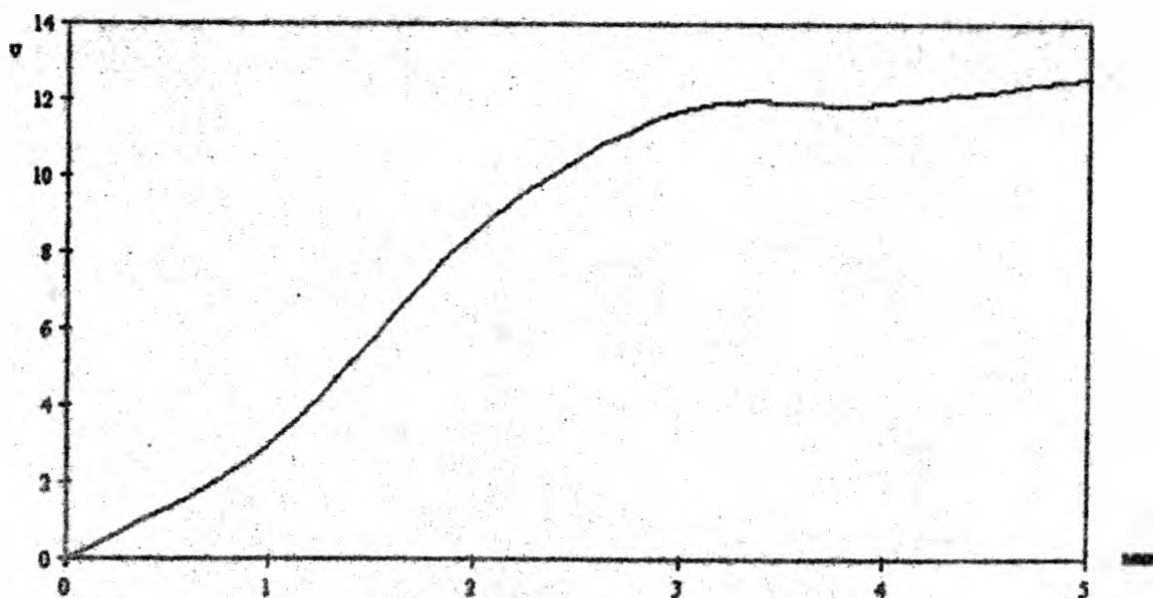


Рис.2. Зависимость скорости реакции от времени

Заключение. Оптимальными условиями для изучения антиоксидантной активности плазмы крови являются следующие: длина волны 600нм, концентрация плазмы в реакционной смеси 2-5 мл/л, время инкубации - 3 минуты.

УДК: 619:614.94+631.227:628.8

Влияние внутренних аэростазов на естественную резистентность и продуктивность молодняка кур

Д.Г. Готовский, Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Аэростаз (от лат. aer - воздух, греч. stasis - застой, неподвижность) - это зона застоя воздуха в помещении, которая оказывает неблагоприятное влияние на организм животных. Аэростаз чаще возникает в помещениях со сложным инженерным оборудованием, которое оказывает значительное аэродинамическое сопротивление или находится в неисправном состоянии, особенно при многоярусном содержании птицы в клеточных батареях, расположенных в разных соотношениях к приточным воздуховодам.

Для изучения влияния локальных аэростазов на естественную резистентность и продуктивность молодняка кур - несушек, были проведены исследования воздухораспределения в одном из птичников Витебской птицефабрики в осенний период года, где путем проведения зоогигиенических ис-

следований параметров микроклимата и составления внутренней аэроумбограммы (графической записи движения воздушных масс в помещении) путем задымления был обнаружен аэрогаз в середине двух крайних рядов пристеночных клеточных батарей.

В птичнике птица содержится в клеточных батареях типа БКМ - 3. Вентиляция в изучаемом помещении осуществлялась: приток по приточным шахтам расположенным в шахматном порядке, вытяжка осевыми вентиляторами расположенными в стенах по периметру здания.

Показатели параметров микроклимата, морфологического состава крови (эритроцитов, гемоглобина, лейкоцитов, тромбоцитов) и естественной резистентности (бактерицидной и лизоцимной активности сыворотки крови, фагоцитоз) изучались по методикам принятым в зооигиене, гематологии и иммунологии, а аэрогаз - задымлением.

Обнаруженный локальный аэрогаз характеризовался следующими параметрами микроклимата: температура на 2-5 °С выше нормативной, относительная влажность колебалась в пределах 60-75%, скорость движения воздуха была менее 0,1 м/с, концентрация аммиака изменялась в пределах 12-15 мг/м³, содержание углекислого газа в 1,5-2 раза превышало допустимый норматив, микробная обсемененность была в 2-2,5 раза выше допустимой.

Для сравнительного изучения влияния локального аэрогаза на естественную резистентность и продуктивность ремонтного молодняка кур были сформированы две группы птиц 78 - дневного возраста (по 15 кур в каждой группе), одна помещалась в зону локального аэрогаза (опытная), другая в зону с нормальным микроклиматом (контрольная).

Комплектация групп птицы проводилась в соответствии с принципом условных аналогов.

Состояние показателей естественной резистентности представлено в таблице 1.

Таблица 1

Показатели состояния бактерицидной и лизоцимной активностей сыворотки крови кур ($M \pm m$, $n=8$)

Группы животных	Время исследований	Бактерицидная активность сыворотки крови, %			Лизоцимная активность сыворотки крови, %		
		1-я неделя	2-я неделя	3-я неделя	1-я неделя	2-я неделя	3-я неделя
Опытная группа		64,60±	37,59±	56,89±	1,68±	1,62±	2,12±
		4,380	3,514	4,794	0,282	0,183	0,205
Контрольная группа		65,63±	56,32±	79,66±	2,0±	3,12±	3,18±
		4,575	6,942	3,334	0,378	0,398	0,210
		P > 0,05	P < 0,05	P < 0,01	P > 0,05	P < 0,01	P < 0,01

Установлено, что у кур находящихся в зоне локального аэростаза отмечались снижение бактерицидной активности сыворотки крови на 18,73% ($P < 0,05$) и 22,77% ($P < 0,01$), фагоцитоза на 7,4% ($P < 0,01$) и 10,3% ($P < 0,01$), и фагоцитарного индекса на 0,48% ($P < 0,01$) и 0,75% ($P < 0,01$), во вторую и третью недели исследований, по сравнению с птицей находящейся в условиях нормального микроклимата. Также происходило снижение лизоцимной активности сыворотки крови во вторую и третью недели исследований на 1,5% ($P < 0,01$) и 1,06% ($P < 0,01$) у кур опытной группы. Исследуемый уровень сиаловых кислот в течении периода исследований достоверно не отличался в обеих группах и колебался в опытной группе в пределах от $50,16 \pm 3,029$ до $55,19 \pm 2,341$ ед. опт. шот., а в контрольной от $45,63 \pm 2,226$ до $56,06 \pm 5,527$ ед. опт. шот.

Количество эритроцитов на третью неделю исследований составляло в опытной группе - $2,39 \pm 0,096 \times 10^{12}/л$, а в контрольной - $2,96 \pm 0,138 \times 10^{12}/л$, что на 19 % ($P < 0,05$) выше чем в опытной. Количество гемоглобина было в опытной группе $28,75 \pm 2,477$ г/л, а в контрольной $38,0 \pm 2,92$ г/л, что на 24,4% ($P < 0,01$) выше, чем в опытной группе на третью неделю исследований.

Достоверного различия показателей количества лейкоцитов и тромбоцитов в течение всего периода исследований не регистрировалось.

В течение всего периода исследований изучались среднесуточные приросты живой массы птицы. Так нами установлено, что среднесуточные приросты живой массы у молодняка кур контрольной группы были ниже на 4,5 г или 28,5%, чем у кур опытной.

Заключение. Аэростазы птичника оказывают отрицательное влияние не только на естественную резистентность молодняка кур, но также снижают количество эритроцитов, содержание в них гемоглобина и среднесуточные приросты живой массы.

УДК 619:614.94:631.223.2:628.8

Естественное и искусственное ультрафиолетовое излучение - резерв повышения продуктивности и сохранности телят

М.И. Закревский, А.Н. Карташова, Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Наиболее ответственным моментом в технологии выращивания телят является создание благоприятных условий их выращивания в молочный и послемолочный период. Актуальность данного вопроса особенно значительна на промышленных комплексах по производству говядины.