

ЛИТЕРАТУРА

1. Исследование антигипоксической активности производных тиамин / Т. Г. Кудырко [и др.] / Современные технологии сельскохозяйственного производства: сборник научных статей по материалам XVII Международной научно-практической конференции. – Гродно: ГГАУ, 2014. – С. 226-228.
2. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ / под ред. Р. У. Хабриева. – 2-изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 2005. – 832 с.

УДК 619:614.71:631.227 (476.1)

ОЦЕНКА МИКРОФЛОРЫ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ ПРИ ПЛЕМЕННОМ ВЫРАЩИВАНИИ КУР-НЕСУШЕК

Левшенюк А. В., Кузнецов Н. А., Таранда Н. И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Технологический цикл племенного выращивания кур-несушек от инкубационного яйца до взрослой птицы имеет ряд сложностей, обусловленных нарушением соблюдения биологической безопасности предприятия. Термин «биологическая безопасность» в своей основе определяет комплекс мер по недопущению появления и распространения патологий различной этиологии – вирусной, бактериальной, грибковой, протозойной, паразитарной [1].

Однако возникновение инфекционного заболевания обусловлено не только наличием инфекционного агента, но также и ослаблением нормальных защитных функций организма при дефиците питательных веществ, витаминов, микро- и макроэлементов, технологических стрессов. При этом следует выделить такой особый биологический фактор, как давление микробного фона воздушной среды технологических помещений, которое представляет собой потенциальную опасность для макроорганизма [2].

Цель работы – провести количественную и качественную оценку микрофлоры воздушной среды технологических помещений при племенном выращивании кур-несушек.

Исследования проводились на базе КСУП «Племптице завод «Белорусский» Минского района Минской области, на кафедре микробиологии и эпизоотологии УО «ГГАУ». Объектом исследования явился воздух убойного цеха, инкубатора, помещений для содержания родительского стада 58 и 210 дней и молодняка.

В качестве метода контроля использовался бактериологический метод седиментации по Р. Коху на чашки Петри с питательными средами (МПА, Сабуро, Стафилококкагар, Эндо). Экспозиция открытых чашек составила 2,5 мин вместо стандартных 5 мин. Подсчет колоний (КОЕ/м³) на питательных средах осуществляли по формуле В. Л. Оме-лянского через 24-48 ч для обнаружения бактерий и в течение 72 ч при температуре 28°C для обнаружения грибов рода *Candida* и представителей плесневых грибов. Из бактериальных колоний готовили мазки, которые окрашивали простым методом, используя красители генциан-виолетовый и фуксин.

Результаты исследований воздуха представлены в таблице.

Таблица – Показатели микрофлоры воздуха технологических помещений, КОЕ/м³

Питательные среды	Убойная площадка	Инкуба-тор	Помещение для родительского стада 58 дней	Помещение для родительского стада 210 дней	Помещение для содержания молодняка
МПА	2522,3	101,9	19490,5	8560,5	61439,5
Сабуро	1401,3	85,4	6479,1	3847,1	47770,7
Стафилококкагар	1146,5	165,6	13317,2	7694,3	37961,9
Эндо	127,4	-	1072,6	968,2	37961,9

По результатам исследования установлено, что относительно чистым является воздух помещений убойной площадки и инкубатора. На убойной площадке среди микрофлоры обнаруживаются как стафилококки, так и энтеробактерии.

В помещении для содержания родительского стада 58 дней общая численность бактериальной микрофлоры, растущей на МПА, приближается к 20 тыс./м³, что более чем в 2 раза превышает численность бактерий в помещении для содержания родительского стада 210 дней. В обоих случаях большинство бактерий представлены стафилококковыми и бациллярными формами бактерий, растущими на стафилококковом агаре. Численность энтеробактерий, растущих на среде Эндо, в обоих помещениях была на порядок меньше. На среде Сабуро в наших исследованиях микрофлора была представлена в основном бациллами.

Наибольшая микробная обсемененность обнаружена в помещении для содержания молодняка. Общее микробное число превысило 60 тыс./м³ воздуха. Причем численность бактерий, растущих на стафилококковой среде, приблизительно равна численности энтеробактерий, выросших на среде Эндо.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болезни домашних и сельскохозяйственных птиц (Под ред. Кэлнека и др.) / Пер. с англ. И. Григорьева, С. Дорош, Н. Хрущева, И. Суровцев, Ю. Суровцев. - М.: «АКВА-РИУМ БУК», 2003. – 1232 с.

УДК 619:614.48:636.5.082.474 (476.1)

САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ИНКУБАТОРА ПРИ ПЛЕМЕННОМ ВЫРАЩИВАНИИ КУР-НЕСУШЕК

Левшенюк А. В., Кузнецов Н. А., Таранда Н. И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

В настоящее время благополучное ветеринарно-санитарное и эпизоотическое состояние инкубатора, его оборудования и вспомогательных помещений играет важную роль в получении здорового цыпленка для дальнейшего племенного выращивания. При этом необходимо поддерживать высокий уровень чистоты, который обеспечивается своевременным и последовательным проведением мойки и дезинфекции [1].

Также важно учитывать и технологические особенности помещения инкубатора, наличие хорошей вентиляции, отработанной технологии движения оплодотворенного яйца до вылупившегося цыпленка при соблюдении санитарно-гигиенических норм [2].

Цель работы – провести анализ уровня микробной загрязненности поверхностей, оборудования, вспомогательного помещения инкубатора.

Исследования проводились на базе КСУП «Племптицезавод «Белорусский» Минского района Минской области и на кафедре микробиологии и эпизоотологии УО «ГГАУ». Объекты исследования – смывы с потолка, стены, пола, камеры газации; инкубационных тележек; стены, пола накопителя № 1; стены, потолка, пола шкафа инкубационного зала; потолка, стены, пола шкафа №4; тележки с яйцом; потолка, стены, пола выводного шкафа; ящиков; спрей кабинета.

В качестве метода контроля использовался бактериологический метод исследования смывов и микроскопический метод. Посевы осуществлялись путем внесения на поверхность питательной среды (МПА, Стафилококкагара, Эндо и Сабуро) по 0,05 мл посевной жидкости в разведении 1:100. Посевы инкубировали в термостате при $t = 37^{\circ}\text{C}$ в аэробных условиях в течение 48 ч для обнаружения бактерий и в течение 72 ч при температуре 28°C для обнаружения грибов. Далее был проведен учет бактериальных колоний, из которых готовили мазки и окрашивали простым (красители генцианвиолет, фуксин) методом.