

в пределах того или другого вида называются порогами развития, а температуры, лежащие выше нижнего порога и не выходящие за пределы верхнего порога, получили название эффективных температур. Для расчетов скорости и времени развития насекомого используем сумму эффективных температур.

Количество поколений комнатной мухи, как показали наблюдения, связано с суммой эффективных температур. Сумму эффективных температур (С) определяли по методике Б.В.Добровольского (1969), используя формулу $C=(t-t_1)*n$, где t - наблюдаемая среднесуточная температура помета в птицеводческих помещениях 28°C , t_1 - нижний порог развития для *M. domestica* 12°C (по И.В. Кожанчикову), n - средняя продолжительность развития (17 суток). Эффективная температура составляет 16°C ($t-t_1$), при этом сумма эффективных температур (С) необходимая для развития одного поколения $+272^{\circ}\text{C}$. Так, за май (31 день) набирается сумма эффективных температур в 496°C ($C=(28^{\circ}\text{C} -12^{\circ}\text{C})*31$). При таком количестве тепловой энергии нужно ожидать 2 генерации в месяц, а за период май - октябрь 12 генераций. Однако в отдельные периоды могут быть отклонения от этой закономерности, обусловленные жизнедеятельностью птиц при напольном и клеточном содержании, от качества и толщины подстилки, от накопления и колебания среднесуточной температуры помета.

Используя знание суммы эффективных температур, необходимое для развития комнатной мухи, можно определить число поколений этого вида, а также определить сроки откладки яиц.

УДК 574+504:619

РЫДКИНА А.В., студент

Научный руководитель **МЕДВЕДСКИЙ В.А.**, д-р с.-х. наук, профессор УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЗОНЫ ПТИЦЕФАБРИКИ

В последнее время повышение эффективности производства продуктов птицеводства связано с возрастанием плотности размещения поголовья птицы, что в значительной степени снижает санитарное состояние птицеводческих помещений из-за контаминирования в воздухе и на поверхности оборудования значительных количеств микрофлоры.

Особую опасность для окружающей среды представляет аммиак. Аммиак, содержащийся в курином помете, может быть использован во благо и во вред. С одной стороны, это соединение азота благотворно влияет на урожайность, с другой — улетающая в атмосферу, ухудшает качество почв и способствует эвтрофикации водоемов.

Использование птичьего помета в качестве органического удобрения

сопровождается выбросами аммиака в атмосферу в процессе его внесения и заделки в почву.

Результаты исследования показали, что около 44% из общего атмосферного осадения приходится на выбросы аммиака, а остальная часть - оксиды азота.

Основными факторами, влияющими на количество выбросов аммиака в атмосферу при внесении органики, являются: вид используемого птичьего помета, содержание в нем сухого органического вещества, доля аммиачного азота $\text{NH}_3\text{-N}$ от общего количества азота в помете, способ заделки в почву.

Велико значение и выбрасываемого воздуха из птицеводческих помещений. Воздух в помещениях и вокруг птицеводческих предприятий представляет аэродисперсную систему — дисперсный аэрозоль, содержащий различной величины капельные и пылевые (органического и неорганического происхождения) частицы, живые и инактивированные микроорганизмы, пыльцу растений.

При тесной застройке территорий птицефабрик воздух, подаваемый в птицеводческие помещения, как правило, сильно загрязнен микроорганизмами и пылью, выбрасываемыми из соседних птичников. В зимний период хорошо заметны на снегу «пылевые дорожки» находящиеся в непосредственной близости от вытяжных вентиляторов.

Профилактика загрязнения окружающей среды выбросами птицеводческих предприятий является важной задачей для зооветспециалистов.

УДК 551.521:[502.3:621.311.212](470.55)

ЩЕРБАКОВА В. И., студент

Научный руководитель **ЛЕВИЦКАЯ Т.Т.**, ассистент

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»,
г. Троицк, Российская Федерация

ОЦЕНКА ЕСТЕСТВЕННОГО РАДИАЦИОННОГО ФОНА ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ ВБЛИЗИ ТРОИЦКОЙ ГРЭС

Человек и животные находятся в условиях естественного (природного) облучения, обусловленного как пришедшими из космоса частицами (космические лучи), так и внешним излучением от почвы, воды, воздуха, пищи и строительных материалов (создается радиоактивными нуклидами, широко распространенными в природе). Это облучение называется фоновым облучением. Известно, что на изменение естественного радиационного фона оказывают воздействие предприятия, организации, которые работают на каменном угле, в частности ТЭС. Это связано с тем, что при сжигании угля, образуется зола, шлаки, радиоактивность которых почти в 10 раз выше самого топлива. Удельная радиоактивность летучей золы возрастает с уменьшением размеров ее частиц. Уровни естественного облучения