ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЛЬФАКА ДУО СК 7,5%-НОГО ПРОТИВ МУХ В СВИНАРНИКЕ-МАТОЧНИКЕ ЗА ЦИКЛ ВЫРАЩИВАНИЯ ПОРОСЯТ

Агеев И.С., Сафиуллин Р.Т., Качанова Е.О.

ФГБНУ «Всероссийский НИИ фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений им. К.И. Скрябина»

Введение. Борьба с мухами остаётся актуальной проблемой для промышленного свиноводства. Несмотря на наличие рекомендаций по применению препаратов в свинарниках, которые с успехом использовались, но через некоторое время становились недостаточно эффективными и на смену приходили новые средства. Анализ ветеринарного рынка России показывает, что в современных промышленных свиноводческих хозяйствах страны наиболее часто против членистоногих используют синтетические пиретроиды и заметно меньше никотиноиды. Исходя из запросов практики, разрабатываются новые комбинированные пролонгированные препараты, содержащие несколько ДВ. Именно к таким препаратам относится Сольфак Дуо СК 7,5%-ный, который в качестве ДВ содержит: бета-цифлутрин – 2,5%, имидаклоприд – 5% и вспомогательные компоненты – эмульгатор, диспергатор, твёрдый носитель. Входящие в состав препарата ДВ обладают контактно-кишечным действием и относятся к разным классам инсектицидов: бета-цифлутрин 2,5% - класс пиретроидов четвёртого имидаклоприд – 5% - класс неоникотиноидов. Сочетание двух ДВ (синергия) даёт быстрый нокдаун эффект и длительное защитное действие. Исходя из отмеченного, перед собой поставили задачу испытать эффективность нового препарата Сольфак Дуо СК 7,5% против мух в свинарнике-маточнике за цикл выращивания поросят-сосунов.

Материалы и методы. Изучение эффективности отмеченного препарата их личинок в свинарнике-маточнике в технологического цикла производства или за цикл выращивания поросятсосунов в течение 23 суток, проводили в сентябре – октябре 2015 года в свиноводческом хозяйстве Московской области. В опытном свинарникематочнике (1.6.4.) дезинсекцию проводили препаратом Сольфак Дуо СК 75% при норме расхода препарата 0,5 мл/м². Рабочий раствор препарата готовили из расчёта 50 мл концентрата на 10 л воды и наносили на поверхность стен с помощью ранцевого опрыскивателя (спреера) «Глория», используя форсунки с расходом 0,8-1 л в минуту, при давлении 2 бара. Норма расхода рабочего раствора для впитывающих поверхностей -50 мл/м 2 и 100 мл/м 2 для невпитывающих. Рабочий раствор наносили на стены, отступая от пола 0,5 м во избежание контакта с животными и на высоту 2,5 метров. Оценку эффективности применения препарата проводили еженедельно, развешивая ловушки «Мухолов» на разной высоте от пола в течение всего срока выращивания поросят-сосунов с последующим определением численности прилипших мух, а для определения количества личинок брали пробы из пола площадью 10×10 см.

В контрольном свинарнике-маточнике (1.6.7.) дезинсекцию проводили используемым в хозяйстве препаратом Агита (базовый препарат) в рекомендованной дозе и концентрации. Оценку эффективности применения базового препарата проводили как в опытном свинарнике-маточнике, еженедельно, используя ленты-ловушки «Мухолов» на разной высоте от пола, а в соскобах с пола устанавливали количество личинок мух в течение срока выращивания поросят-сосунов.

Результаты. При подсчёте количества мух через 24 часа после проведённой дезинсекции установили значительное снижение их численности по сравнению с фоновым. В свинарнике-маточнике после обработки препаратом Сольфак Дуо СК 7,5% среднее количество имаго мух составило 2,5 экз. В контрольном свинарнике-маточнике, где дезинсекцию проводили базовым препаратом Агита, среднее количество мух на один мухолов составило 93 экз. По результатам проведённых исследований рассчитывали интенсэффективность нового препарата по сравнению с базовым препаратом Агита. Интенсэффективность определяли исходя из процента снижения количества взрослых мух и их личинок в разные сроки после обработки с использованием следующей формулы:

а) взрослые мухи

$$ИЭ = \frac{KM\kappa - KMo}{KM\kappa} \times 100$$
, где

ИЭ – интенсэффективность препарата, %,

 $KM\kappa$ — среднее количество взрослых мух в контрольном птичнике, где обработку проводили базовым препаратом, экз.,

KMo-то же самое в опытном птичнике, где обработку проводили с новым препаратом, экз.

ИЭ Сольфака =
$$\frac{93-2.5}{93} \times 100 = 97.31\%$$
 (p<0.05)

При подсчёте количества мух через одну неделю после проведённой дезинсекции в свинарнике-маточнике после обработки Сольфаком среднее количество мух на один мухолов составило 3,8 экз. Тогда как в контрольном свинарнике среднее количество мух на один мухолов составило 20,2 экз. Через две и три недели после проведённой дизинсекции в свинарнике-маточнике после обработки Сольфаком среднее количество мух на один мухолов составило 4,3 и 58,3 экз. В контрольном свинарнике-маточнике после обработки препаратом Агита среднее количество мух на один мухолов составило 105,2 и 261, 5 экз. В среднем, за весь период после обработки и выращивания поросят-сосунов в свинарнике-маточнике после обработки Сольфаком среднее количество мух на один мухолов составило 17,2 экз. В контрольном свинарнике-маточнике после дезинсекции Агитой среднее количество мух на один мухолов составило 119,9 экз.

3a весь период после дезинсекции свинарника-маточника интенсэффективность Сольфака против имаго мух составила 85,65%. По результатам исследований среднее количество личинок мух в одной пробе с пола в процессе технологического цикла в свинарниках-маточниках составило 192,5 экз. Через 24 часа после проведённой дезинсекции при подсчёте количества личинок мух установили значительное снижение их численности по сравнению с фоновым. В свинарнике, где обработку проводили препаратом Сольфак, среднее количество личинок мух составило 0,5 экз. В контрольном после дезинсекции базовым препаратом Агита среднее свинарнике количество личинок мух на одну пробу составило 1,7 экз. В дальнейшем при подсчёте количества личинок мух через одну, две и три недели после проведённой дезинсекции Сольфаком в свинарнике среднее количество личинок мух составило 2,2; 3,0; 2,3 экз., в среднем за весь период после обработки 2 экз. В контрольном свинарнике после обработки препаратом Агита через одну, две и три недели среднее количество личинок мух составило 1,8; 5,3; 9,2 экз., и в среднем за весь период после обработки – 4,5 экз. Интенсэффективность определяли исходя из процента снижения количества личинок мух в свинарниках, сравнивая их количество в одной пробе в процессе технологического цикла (фоновое) со средним за период после обработки с использованием следующей формулы:

b) личинки мух

$$M\Theta = \frac{K \Pi \Phi - K \Pi o}{K \Pi \Phi} \times 100,$$
где

ИЭ – интенсэффективность препарата, %,

КЛф – среднее фоновое количество личинок мух в процессе технологического цикла, экз.,

КЛо – среднее количество личинок мух за период после обработки разными препаратами, экз.

ИЭ Сольфак =
$$\frac{192,5-2}{192,5} \times 100 = 98,96\%$$
 (p<0,05).

Заключение. Результаты проведённых исследований показали, что комплексный препарат Сольфак Дуо СК 7,5% обеспечил в свинарникематочнике высокую интенсэффективность как против имаго мух (ИЭ-85,65%), так и против личинок мух (ИЭ-98,96%) за весь период выращивания поросятсосунов.

Литература: 1. Инструкция о мероприятиях против кровососущих насекомых (гнуса) в животноводстве. – М., Колос, 1981. – 50 с. 2. Непоклонов А.А. Борьба с мухами в животноводческих фермах// Сельское хозяйство за рубежом. – М., 2002. – С. 47-50. 3. Правила проведения дезинфекции и дезинвазии объектов государственного ветеринарного надзора. – М., 2002. – 74 с. 4. Сафиуллин Р.Т.//Ветеринария. – М., 1995. – С. 37-39. 5. Сафиуллин

Р.Т. // Ветеринария. – М., 2011. - №5. – С. 11-15. 6. Тимофеевская Л.А. Пиретроиды. МРПТХВ. – М., 1990.

Efficacy of 7,5% SOLFAK DUO SC against flies in a over the whole cycle of piglet breeding. Ageev I.C., Safiullin R.T., Kachanova E.O. All-Russian K.I. Skryabin Scientific Research Institute of Fundamental and Applied Parasitology of Animals and Plants.

Summary. 7,5% Solfak Duo SC applied at the level of 0,5 ml/m² provided intensefficiency of 85,65% and 98,96% against fly imago and against fly larvae over the entire period of pig breeding respectively.