



«УТВЕРЖДАЮ»

Исполнительный директор

ООО «Агросоюз»

Луцкий В.М.

2020 г.

Акт
о применении препаратов Респол и Азилон
для лечения респираторных заболеваний свиней

Мы, нижеподписавшиеся, главный ветеринарный врач ООО «Агросоюз» Луцкий В.М., к. с.-х.н. Кугелев И.М., ведущий специалист по регистрации и сертификации ООО «АлексАнн» Давыденкова О.В., составили настоящий акт о том, что в марте 2020 года в хозяйстве ООО «Агросоюз» Смоленской области, Смоленского района были проведены клинические испытания препаратов Респол и Азилон при лечении острых респираторных заболеваний молодняка свиней.

Для исследования был предоставлен препарат Респол, раствор для инъекций (ООО «АлексАнн», серия № 010919, произведен сент.2019, срок годности до 09.2021 г.) и препарат Азилон раствор для инъекций (ООО «АлексАнн», серия №011019, произведен окт.2019; годен до 10.2021). В качестве действующих веществ 1 мл Респола содержит 300 мг флорфеникола. В 1 мл Азилона в качестве действующих веществ содержится 100 мг азитромицина, 10 мг лидокаина гидрохлорида.

Исследование проведено согласно ПКИ РЕ/АЗ-Р-01/2020. Для работы было отобрано 90 помесных поросят (четырёх-породное скрещивание: русская белая, дюрок, йоркшир, пьетрен) 100-110 дневного возраста с клиническими признаками острой формы ринотрахеита и трахеобронхита. Условия содержания поросят групповое, по 30 голов в боксе. Кормление в соответствии с физиологическими нормами для данной возрастной группы.

В исследование включали вакцинированных животных с первично диагностированными респираторными заболеваниями, не подвергавшихся лечению. Антибактериальные препараты с флорфениколом и азитромицином не применяли данным животным в течение 30 дней до начала исследования, другие антибактериальные средства – в течение 7 дней до начала исследования. Все поросята были иммунизированы согласно графику вакцинации и иммунопрофилактики в хозяйстве. В момент проведения КИ вакцинация не проводилась.

Постановка диагноза проводилась комплексно, на основании анамнеза и данных клинического осмотра, а также с учетом результатов микробиологического исследования смывов из носа и общего анализа крови.

Поросят, удовлетворяющих критериям включения, по принципу аналогов распределили на три группы: две опытные и контрольную, по 30 голов в каждой.

У 10-и телят из каждой группы был отобран материал (смывы из носовой полости) для микробиологического исследования и ПЦР-диагностики на микоплазмоз.

Животным 1-й опытной группы применяли препарат Респол в дозе 1 мл/20 кг в/м двукратно с интервалом 48 часов. Животным 2-й опытной группы применяли препарат Азилон в дозе 1 мл/20 кг в/м двукратно с интервалом 24 часа. Животным контрольной группы применяли препарат Амоксициллин 15% LA (ООО «ТМ», РБ) в дозе 1 мл/10 кг в/м трехкратно с интервалом 48 часов.

Терапевтическую эффективность данных схем лечения оценивали по динамике изменений клинических признаков (кашель, ринит, одышка). Финальную оценку проводили на 7-й день после начала лечения. Также оценивали среднесуточный прирост живой массы и динамику изменения показателей общего анализа крови («до» День 1 – «после лечения» День 7).

Согласно результатам лаборатории «Шанс Био» в 100% проб была обнаружена *Mycoplasma spp.*; гемолитический коагулаза-положительный *Staphylococcus aureus* – 80% проб; негемолитическая Лас-ферментирующая *Escherichia coli* – 30% проб; *Klebsiella pneumoniae* – 43,3%, *Klebsiella oxytoca* – 3,3%, *Morganella morganii* – 16,7%, гемолитическим *Enterococcus faecalis* – 66,7%, *Pseudomonas aeruginosa* – 6,7%, *Proteus mirabilis* – 6,7%, *Enterobacter aerogenes* – 10%, *Enterobacter cloacae* – 13,3% проб. (см. Приложение 1 и 2).

На момент включения в исследование у всех поросят отмечали кашель, одышку, истечения из носа, общее состояние удовлетворительное. На 5-й день в контрольной группе у 5-и поросят сохранялись симптомы заболевания, в опытных – у 2-х в каждой. К 7-му дню у всех поросят в опытных группах не было признаков заболевания (100% выздоровление), в контрольной – у 28 (93,3%). Существенных изменений показателей ОКА и достоверных различий между группами не выявлено (см. Приложение 3).

Таким образом, эффективность терапии составила 100% в опытных и 93,3% в контрольной группе. По завершении КИ двум поросётам из контрольной группы было назначено дополнительное лечение.

Уровень среднесуточных привесов в 1-й опытной группе был на 19 г выше, чем в контрольной; во 2-й опытной группе – на 29 г (см. табл.1).

Таблица 1. Результаты контрольных взвешиваний поросят.

	Группы	Препарат	Кол-во клинически здоровых на 7-й день (18.03.20 г.)	Общий живой вес, кг		Среднесуточный привес, г
				До (День 1) 12.03.20 г.	После (День 7) 18.03.20 г.	
1	1-я опытная (n=30)	Респол	30	1090	1211	576
2	2-я опытная (n=30)	Азилон	30	1142	1256	586
3	Контрольная (n=30)	Амоксициллин 15% LA	28	1153	1270	557

В период проведения исследования побочных реакций и/или побочных явлений не было отмечено ни в одной из групп.

Сравнительная терапевтическая эффективность лечения поросят разных групп представлена в таблице 2.

Таблица 2. Эффективность лечения поросят в опытных и контрольной группах.

Показатели	1-я опытная	2-я опытная	контрольная
схема лечения	Респол 1 мл/20 кг в/м двукратно с интервалом 48 часов	Азилон 1 мл/20 кг в/м двукратно с интервалом 24 часа	Амоксициллин 15% LA 1 мл/10 кг в/м трехкратно с интервалом 48 часов
Количество животных	30	30	30
Среднее количество инъекций на курс лечения	2	2	3
Количество животных, которым было назначено дополнительное лечение	0	0	2*
Выздоровело, голов			
- на 5-й день после начала лечения	28	28	25
- на 7-й день после начала лечения	30	30	28
Пало, голов	0	0	0
Исключено из опыта (указать причину), голов	0	0	0
Среднесуточный привес, г	576	586	557
Терапевтическая эффективность, %	100	100	93,3%

*после курса лечения

Заключение.

Препараты Респол (ООО «АлексАнн») и Азилон (ООО «АлексАнн») продемонстрировали высокую (100%) терапевтическую эффективность при лечении острого ринотрахеита и трахеобронхита поросят в условиях ООО «Агросоюз». При применении препаратов побочных эффектов и нежелательных реакций не выявлено.

Данные препараты могут быть рекомендованы для лечения респираторных заболеваний свиней.

Главный ветеринарный врач ООО «Агросоюз»

Луцкий В.М.

Научный консультант, к.с.-х н.

Кугелев И.М.

Ведущий специалист по регистрации и сертификации ООО «АлексАнн»

Давыденкова О.В.

Приложение 1. Результаты исследования на микоплазмоз методом ПЦР (смывы из носа поросят с респираторным синдромом); (по данным лаборатории ООО «Шанс Био»).

№	Инд номер	Дата взятия материала	Возбудитель инфек.заболевания	Результат	Номер иссл-я лаб-рии ШансБио	Группа
1	1	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019175	К
2	2	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019176	К
3	3	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019177	К
4	4	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019178	К
5	5	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019179	К
6	6	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019180	К
7	7	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019181	К
8	8	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019182	К
9	9	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019183	К
10	10	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019184	К
11	11	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019185	01
12	12	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019186	01
13	13	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019187	01
14	14	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019188	01
15	15	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019189	01
16	16	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019190	01
17	17	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019191	01
18	18	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019192	01
19	19	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019193	01
20	20	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019194	01
21	21	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019195	02
22	22	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019196	02
23	23	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019197	02
24	24	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019198	02
25	25	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019199	02
26	26	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019200	02
27	27	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019201	02
28	28	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019202	02
29	29	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019203	02
30	30	12.03.20	Mycoplasma spp	положительный	AB0019204	02

Условные обозначения: 01 – 1-я опытная группа, 02 – 2-я опытная группа; К – контрольная группа

Приложение 2. Результаты бактериологического исследования (смывы из носа поросят с респираторным синдромом); (по данным лаборатории ООО «Шанс Био»).

№	Выделенные микроорганизмы	Номер пробы (номер животного)
1	негемолитическая Лас-ферментирующая <i>Escherichia coli</i>	1, 2, 4, 5, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 20, 23, 24, 27, 28, 29, 30
2	гемолитический коагулаза-положительный <i>Staphylococcus aureus</i>	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 14, 17, 22, 23, 24, 25, 28, 29, 30
3	гемолитический <i>Enterococcus faecalis</i>	3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 28, 29, 30
4	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	3, 6, 7, 8, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 25, 27
5	<i>Klebsiella oxytoca</i>	26
6	<i>Morganella morganii</i>	1, 3, 8, 21, 24
7	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	20, 27
8	<i>Proteus mirabilis</i>	13, 28
9	<i>Enterobacter aerogenes</i>	10, 19, 23
10	<i>Enterobacter cloacae</i>	11, 12, 13, 21

Приложение 3. Динамика изменений гематологических показателей и СОЭ у поросят опытных и контрольной группы (по данным лаборатории ООО «Шанс Био»).

Показатели	1-я опытная		2-я опытная		контрольная		Норма	Ед. изм
	до	после	до	после	до	после		
Эритроциты	6,9±0,21	6,9±0,41	7,4±0,23	6,6±0,03	7,3±0,22	7,4±0,51	5,0-10,0	*10 ¹² /л
Гемоглобин	112,0±4,1	112,2±6,2	112,2±2,63	107,0±0,0	113,3±6,69	113,7±5,78	100-160	г/л
Гематокрит	37,6±1,41	37,6±2,07	38,2±1,04	35,6±0,50	38,7±2,16	38,1±2,17	32,0-50,0	%
Лейкоциты	17,1±2,03	16,0±3,01	19,0±2,61	18,6±5,15	13,9±1,14	19,9±3,27	7,0-20,0	*10 ⁹ /л
Палочкоядерные	0±0	0±0	0±0	1,0± 1,0	0±0	0±0	3-7	%
Сегментоядерные	42,0±1,81	34,6±2,44	44,2±5,49	50,0±8,0	37,7±4,17	37,3±3,33	28-45	%
Эозинофилы	6,8±2,78	2,0±0,31	3,0±1,3	1,5±1,5	6,7±1,45	0,7±0,81	0-6	%
Базофилы	1,8±0,37	0±0	1,4±0,60	0±0	3,0±1,53	0,7±0,67	0-1	%
Моноциты	1,6±0,68	0±0	0,8±0,58	0±0	1,0±0,58	0±0	2-6	%
Лимфоциты	47,84±3,77	63,4±2,25*	50,6±6,05	47,5±7,5	51,7± 1,86	61,3±3,71	40-70	%
Тромбоциты	374,6±29,6	389,6±50,2	437±43,6	342,5±93,5	318,3±32,9	335,0±39,5	120-720	*10 ⁹ /л
СОЭ	1,6±0,4	2,2±0,7	1,8±0,37	2,5±0,5	1,7±0,3	2,3±0,9	2-9	мм/час

* $p < 0,05$ (внутригрупповое сравнение)