

ИЗУЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ 10%-НОГО РАСТВОРА ФЛОРФЕНИКОЛА

В настоящее время животноводство является одним из важнейших секторов белорусской экономики. Обеспечение ветеринарного благополучия – одно из основных направлений для развития аграрного бизнеса.

Третью часть данного сегмента составляют антибиотики. Одним из таких препаратов является 10%-ный раствор флорфеникола, применяемый для лечения болезней органов дыхания у птиц, плевропневмонии у свиней и других инфекционных болезней, вызванных микроорганизмами, чувствительными к флорфениколу.

Однако существенным недостатком является плохая растворимость флорфеникола в воде, в результате чего при разведении препарата выпадает осадок.

Цель исследования – разработка компонентного состава растворителя для 10%-ного флорфеникола, применяемого в ветеринарии.

Для улучшения растворимости флорфеникола в воде использовали следующие вспомогательные вещества: ПЭГ-400, ДМСО, Твин-80, ПВП К-17 [1, 2]. Количественные составы приготовленных растворов приведены в таблице. Критериями выбора компонентного состава препарата являлись время выпадения осадка и его количество при разведении в воде в соотношении 1:10.

Таблица – Состав растворов (в масс., %) и их характеристика

Номер состава	АФИ	Вспомогательные вещества				Время выпадения осадка, мин			
		Флорфеникол	Твин-80	ДМСО	ПВП	ПЭГ-400	1	5	30
1	10,0	1,0	до 100	–	–	+	–	–	–
2	10,0	2,5	до 100	–	–	–	+	–	–
3	10,0	5,0	до 100	–	–	–	+	–	–
4	10,0	–	–	30,0	до 100	+	–	–	–
5	10,0	–	–	20,0	до 100	+	–	–	–
6	10,0	–	–	15,0	до 100	+	–	–	–
7	10,0	–	–	10,0	до 100	–	+	–	–
8	10,0	–	–	9,0	до 100	–	–	+	–
9	10,0	–	–	8,0	до 100	–	–	–	+
10	10,0	–	–	7,0	до 100	–	–	+	–

Примечание: ДМСО – диметилсульфоксид, ПВП – поливинилпирролидон К-17, ПЭГ-400 – полиэтиленгликоль-400.

Таким образом, разработанный состав № 9 раствора флорфеникола обладает наибольшей устойчивостью.

ЛИТЕРАТУРА

- Игнатова, И. Д. Фармако-токсикологические свойства и терапевтическая эффективность антибактериального препарата на основе флорфеникола: автореф. дис. ... канд. биол. наук: 16.00.04 / И. Д. Игнатова; ФГУ «ВГНКИ». – М., 2007. – 22 с.
- Композиция для лечения бактериальных инфекций у животных: пат. 2397753 РФ, МПК А 61 К 9/08, А 61 К 31/165, А 61 К 31/455, А 61 Р 31/00, А 61 Р 31/04 / С. В. Семенов, Д. В. Пристенский; заявитель ООО «Алвис». – № 2009117564/15; заявл. 12.05.09; опубл. 27.08.10 // Бюл. № 24.