

Подтверждающим тестом, показывающим наличие специфического клеточного иммунитета при вирусных и микозных инфекциях, служит определение антигенсвязывающих клеток. В результате наших исследований установлено, что иммунизация телят противотрихофитийной вакциной способствовала активизации клеточного иммунитета и увеличению количества клеток, имеющих рецепторы к антигенам (микроконидиям) *Tr. verrucosum*. У телят, иммунизированных вакциной ЛТФ-130 против трихофитии, количество антигенсвязывающих клеток увеличилось по сравнению с неиммунизированными телятами с 21,3 до 31,0 % к 40-му дню и с 21,4 до 36,2 % к 55-му дню. Под действием "Апистимулина" у вакцинированных животных по сравнению с телятами, не получавшими иммуностимулятор количество, антигенсвязывающих клеток возросло на 6,3 % ($P < 0,05$).

Различия в показателях по содержанию общего белка сыворотки крови, количества лейкоцитов, бактерицидной и фагоцитарной активности лейкоцитов у телят всех групп были статистически недостоверны.

Вывод: при иммунизации телят против трихофитии на фоне применения "Апистимулина" наблюдается повышение в 2 раза титров противогрибковых антител, на 6 и 9 % количества Т- и В-лимфоцитов соответственно и на 5-6% антигенсвязывающих клеток по сравнению с животными, не обработанными иммуностимулятором.

УДК 636.2.082.453.5..615.2

ПОВЫШЕНИЕ ОПЛОДОТВОРЯЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ СПЕРМЫ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

Лебедев С.Г.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

В настоящее время в хозяйствах Республики Беларусь существует проблема оплодотворяемости коров. В отдельных хозяйствах бесплодие коров достигает до 50 и более процентов. Одним из способов решения данной проблемы является применение фитогормонов. Наиболее перспективным для практического использования фитогормонов является этибрассинолид. Известно, что этот фитогормон характеризуется низкой токсичностью в отношении рыб и некоторых простейших (1), а также лишен мутагенного действия (3).

Недавно на российском рынке появился препарат нового поколения - **эпин**, действующим веществом которого является эпибрасинолид. (20). Эпин- универсальный адаптоген растительного происхождения, повышающий устойчивость овощных культур к любым неблагоприятным воздействиям. Проведенные в 1994-1995 гг. испытания препарата «эпин» на икре, личинке и молоди осетровых рыб показали повышение выживаемости, снижение процента уродств зародышей, увеличение жизнестойкости личинки, ускорение темпов роста и адаптивных возможностей молоди осетровых.

Биологически активное вещество эпин представляет собой экологически безвредный фитогормон. Он хорошо зарекомендовал себя как препарат, нормализующий жизнедеятельность клеток и органов растений и животных, особенно в случае ослабления под влиянием неблагоприятных факторов внешней среды. Определено, что данный препарат регулирует все защитные функции клетки. Наиболее выраженной является адаптогенная активность, прежде всего в условиях холодового стресса. Он безопасен для человека и животных, полезных насекомых, экологически безвреден, без запаха. (2).

Целью наших исследований явилось определение влияния фитогормона эпибрасинолид на биохимические процессы происходящие в сперме быков- производителей.

Исследования производились на Витебском областном госплем-предприятии. Были отобраны 15 быков- производителей производственной группы, используемой на предприятии.

Нами изучалось влияние фитогормона эпибрасинолид на подвижность и выживаемость спермиев быков- производителей. Для этой цели сперму каждого быка- производителя мы делили на опытную и контрольную. Сперму для проведения исследования разводили разбавителем, содержащим фитогормон эпибрасинолид. Контрольную сперму разводили обычным разбавителем.

Результаты предварительных исследований показали, что фитогормон эпибрасинолид положительно влияет на биохимические процессы в сперме быков- производителей.

Было установлено, что при внесении 0,5мл. фитогормона в 100 мл. разбавителя препарат обладает токсическим действием. При внесении 0,05 и 0,001 мл. данного гормона в 100 мл. разбавителя и дальнейшей заморозке спермы в жидком азоте после оттаивания наблюдались схожие результаты по подвижности и выживаемости в опытных и контрольных группах.

Положительные результаты были получены при внесении 0,01 мл. эпибрасинолида в в 100 мл. разбавителя по подвижности и выживаемости спермиев после оттаивания. Полученные результаты показаны в таблице.

**Влияние 0,01 мл фитогормона на подвижность
спермиев в оттаявшей сперме**

Показатели	Сперма					
	Контрольная			Опытная		
	$\bar{X} \pm m$	δ	C_v	$\bar{X} \pm m$	δ	C_v
Подвижность, балл	4,17 ± 0,10	0,40	9,79	4,26 ± 0,11	0,41	9,77
Выживаемость, балл	1,36 ± 0,12	0,48	35,16	1,46 ± 0,11	0,44	30,12

Из данных таблицы видна тенденция в сторону увеличения подвижности и выживаемости спермиев быков- производителей в опытной группе. Подвижность спермиев в опытной группе была выше на 0,09 балла, выживаемость- на 0,1 балла ($P > 0.05$). Изменчивость этих показателей более высокая в контрольной группе.

Заключение. Применение фитогормона эпибрассинолид положительно влияет на биохимические процессы, происходящие в сперме быков- производителей в дозе 0,01 мл. на 100 мл разбавителя, увеличивая подвижность и выживаемость спермиев после оттаивания.

ЛИТЕРАТУРА. 1. Техническая информация фирмы «Ниппон Каяку». М., 1988.с. 32; 2. Экологическая оценка действия эпибрассинолида // II открытая городская конференция молодых ученых г. Пущино. Тез. докл. Пущино, 1997. с.15; 3. Mitchell J.W., Mandava N., Worley J.F. // J. Agric. Food Chem. 1971. Vol. 19, N 2. P. 391-393

УДК 619:616.1/4-084:636.2.03

**ПРОФИЛАКТИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ У
ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ**

Левченко В.И., Сахнюк В.В.

Белоцерковский государственный аграрный университет,
г. Белая Церковь, Украина

Опыт государств Европы и Северной Америки свидетельствует о перспективах развития высокопродуктивного молочного животноводства. В последние годы в Украине создаются высокоудойные стада коров голштинской породы с продуктивностью более 6 тыс. кг молока за лактацию, которые хорошо приспособлены к промышленной технологии содержа-