

## АКАРИЦИДНА ТА ОВОЦИДНА ЕФЕКТИВНІСТЬ НЕОЦИДОЛУ, БУТОКСУ ТА БАЙМЕКУ ПРИ ПСОРОПТОЗІ ОВЕЦЬ

**В.А. Чорний, асистент**

*Одеський державний аграрний університет*

*Визначена акарицидна та овоцидна дія неоцидолу, бутоксу та баймеку при псороптозі in vitro. Акарицидна активність неоцидолу та бутоксу у концентрації 0,1% та 0,01% відповідно сприяла повній загибелі нашкірників на протязі 72 годин. Баймек, в свою чергу, спричиняв загибель псороптесів у концентрації 0,5%. Максимальну овоцидну активність, проявив неоцидол у концентрації 0,1%. За 5 днів з 20 яєць загинуло 18. Бутокс та баймек, навіть у високих концентраціях, не змогли виявити достатньо високу овоцидну активність.*

Проблема акарозів завжди стояла на високому рівні серед усіх паразитарних хвороб. Аналіз літературних джерел свідчить про розвиток в останні роки у збудників резистентності до акарицидних препаратів [1, 2], тому питання пошуку нових форм препаратів та визначення ефективності нових лікарських засобів заслуговує особливої уваги. Остаточного невирішення залишається фактор овоцидної дії лікарських засобів [5].

**Метою досліджень** було визначення акарицидної та овоцидної дії неоцидолу, бутоксу та баймеку при псороптозі in vitro.

**Матеріали і методи досліджень** Визначення акарицидної та овоцидної активності лікарських засобів проводили в умовах науково-дослідного інституту медицини транспорту. Для досліджу використовували живих статевозрілих нашкірників *Psoroptes cuniculi* та їх яйця.

Нашкірників та яйця паразитів відбирали за методикою Солопового та Давлетшина [3]. Визначення акарицидної та овоцидної активності проводили за методикою Стринадкіна [4]. Акарицидну активність дослідних препаратів визначали за результатами життєдіяльності 60 нашкірників. Облік проводили за трьома параметрами: загиблі, паралізовані та живі кліщі. Загиблими вважали тих, які не реагували на дію механічних подразників (подразнення проводили торкаючись голкою ідіосоми нашкірника). Паралізовані кліщі відповідали рухами кінцівок на дію механічних подразників, але не були здатні до руху. Живими вважали активно рухливих нашкірників. Ефективність акарицидів визначали за кількістю загиблих збудників псороптозу.

Для визначення овоцидної активності використовували вільні від активно рухомих псороптесів зскрібки, котрі мають найбільшу кількість живих яєць. Живими вважаються яйця видовженої форми, вкриті гладенькою білою оболонкою, під якою з одного кінця видно непрозору масу.

Неоцидол – (ДР діазінон) концентрований розчин з групи ФОС. Препарат володіє вираженою акарицидною та інсектицидною діями. Виробником нецидолу є фірма «Новартіс» (Швейцарія). Для лікувально-профілактичної обробки використовують 0,05-0,2% розчини.

Бутокс – інсектоакарицидний препарат, виготовлений на основі синтетичного піретроїда дельтаметрина. Потрапивши до організму ектопаразитів контактно чи ентерально накопичується у гангліях периферійних нервів та знижує їх активність, що призводить до паралічів, летаргії і загибелі кліщів. Для лікувально-профілактичної обробки проти акариформних кліщів використовують робочі розчини з 0,003% концентрацією.

**Результати досліджень.** Проведені дослідження (табл. 1), дають підставу стверджувати, що дослідні лікарські засоби у повній мірі володіють високою акарицидною ефективністю.

Акарицидна активність неоцидолу та бутоксу у концентрації 0,1% та 0,01% відповідно сприяла повній загибелі нашкірників на протязі 72 годин. Баймек, в свою чергу, спричиняв загибель псороптесів у концентрації 0,5%. Результати визначення овоцидної активності лікарських засобів наведено у табл. 2.

Назва препарату	Концентрація розчину, %	Кількість кліщів у досліді	Ефективність лікарських засобів, %		
			24 год	48 год	72 год
Неоцидол	0,01	60	8,3	56,6	85
	0,05	60	21,6	63,3	96,6
	0,1	60	31,6	95	100
Бутокс	0,001	60	10	40	83,3
	0,005	60	30	75	96,6
	0,01	60	90	100	100
Баймек	0,05	60	6,6	35	73,3
	0,1	60	16,6	48,3	91,6
	0,5	60	38,3	68,3	100
	1	60	96,6	100	100
Дистильована вода	-	60	-	-	-

Таблиця 2 – Овоцидна активність неоцидолу, бутоксу та баймеку

Назва препарату	Концентрація розчину, %	Кількість яєць у досліді	Кільк. загиблих яєць за 5 діб	Е, в %
Неоцидол	0,01	20	8	40
	0,05	20	12	60
	0,1	20	18	90
Бутокс	0,001	20	1	5
	0,005	20	3	15
	0,01	20	7	35
Баймек	0,05	20	-	-
	0,1	20	1	5
	0,5	20	4	20
	1	20	11	55
Дистильована вода	-	20	-	-

Таким чином, максимальну овоцидну активність, проявив неоцидол у концентрації 0,1%. За 5 діб з 20 яєць загинуло 18. Бутокс та баймек, навіть у високих концентраціях, не змогли виявити достатньо високу овоцидну активність. Вірогідно що така нехарактерна овоцидна дія може бути пов'язана з різним впливом діючої речовини препаратів на розвиток личинки, та різним ступенем проникнення через захисну оболонку яйця.

## Висновки

1. Найбільш ефективну лікарську дію на імаго псороптесів проявив неоцидол при 0,1% та бутокс при 0,01% концентраціях.
2. При визначенні овоцидної дії найбільш ефективним виявився неоцидол у 0,1% концентрації.

## Література

1. Березкина С.В., Головкина Л.П., Дриняев В.А., и др. Эффективность фармацина при гиподерматозе крупного рогатого скота // Ветеринария. – 1996. – №6. – С. 30-36.
2. Викторов А.В., Дриняев В.А. Ивермектин, развитие резистентности // Ветеринария. – 2002. – №4. – С. 50-54.
3. Солопов Н.В., Давлетшин А.Н. Способ отбора клещей семейства псороптиде и их яиц для лабораторных опытов // Сб. науч. тр. – 1996. – Том. 37. – С. 126-127.
4. Стринадкин П.С. Саркоптоидозы животных и меры борьбы // Проблемы энтомологии и арахнологии: Научн-техн. бюлл. ВНИИВЭА. – Тюмень, 1989. – Вып. 34. – С. 86-93.
5. Coles C.C. Drug resistant parasites of sheep: an emerging problem in Britain? // Parasitology Today. – 1998. – Vol. 14. – P. 86-88.

### Акарицидная и овоцидная эффективность неоцидола, бутокса и баймека при псороптозе овец.

В.А. Чёрный

Определена акарицидная и овоцидная активность неоцидола, бутокса и баймека при псороптозе in vitro. Акарицидная активность неоцидола и бутокса в концентрации 0,1% и 0,01% вызвала полную гибель накожных клещей на протяжении 72 часов. Баймек в свою очередь, вызвал гибель псороптесов в концентрации 0,5%. Максимальную овоцидную активность проявил неоцидол в концентрации 0,1%. За 5 суток из 20 яиц погибло 18. Бутокс и баймек, даже в высоких концентрациях, не смогли проявить достаточно высокую овоцидную активность.

**The efficiency of neocydole, butoks and baymek  
on the mites and eggs of psoroptosis sheep.**

**V.A. Cherny**

The determined activity neocydole, butoks and baymek on the mites and eggs of psoroptosis sheep in vitro. The mites activity neocydole and butoks in concentrations 0,1% and 0,01% caused get fat ruin on length 72 hours. Baymek in tum, caused the ruin mites in concentrations 0,5%. Maximum eggs activity has shown the neocydole in concentrations 0,1%. For 5 day from 20 eggs perished 18. Butoks and baymek, even in high concentration have not been able to show it is enough high eggs activity.