

асоціативно пов'язаний з рівнем СКФ. Активу-ція хемеріна системою карбоксипептидази, що грають важливу роль в процесах ниркового запального ремоделювання, свідчить на користь його по-потенційної активності в осередках пошкодження при нирковому процесі. Разом з тим, є дані і про потенційну протизапальної активності Химерину, яка реалізується в залежності від ізоформи цього адіпокіну .

#### Список використаних джерел

1. Eichelmann F., Weikert C., Giuseppe R. di et al. Methodological utility of chemerin as a novel biomarker of immunity and metabolism. *Endocr. Connect.* 2017. Vol. 6(5). P. 340-347.
2. Godlewska U., Brzoza P., Sroka A. et al. Antimicrobial and Attractant Roles for Chemerin in the Oral Cavity during Inflammatory Gum Disease. *Front Immunol.* 2017. Vol. 29(8). – P. 353.
3. Graßmann S., Wirsching J., Eichelmann F. Association Between Peripheral Adipokines and Inflammation Markers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Obesity (Silver Spring)*. 2017. Aug. 20. doi: 10.1002/oby.21945. [Epub ahead of print].
4. Guzik, T.J. T.J. Skiba, R.M. Touyz et al. The role of infiltrating immune cells in dysfunctional adipose tissue. *Cardiovasc. Res.* 2017. Vol. 113(9). P. 1009-1023.
5. Kaye S., Lokki A.I., Hanttu A. et al. Upregulation of Early and Downregulation of Terminal Pathway Complement Genes in Subcutaneous Adipose Tissue and Adipocytes in Acquired Obesity. *Front. Immunol.* 2017. Vol. 16. P. 545-553.
6. Kfoury H., M. Arafah The pathological spectrum associated with the ultrastructural finding of thin glomerular basement membrane: A tertiary medical city experience and review of the literature. *Ultrastruct. Pathol.* 2017. Vol. 41(1). P. 51-54.



**Мізик Володимир**  
старший викладач кафедри ветеринарного акушерства  
незаразної патології та хірургії  
Подільський державний аграрно-технічний університет  
Кам'янець-Подільський, Україна

### ЗАСТОСУВАННЯ ГОНАЛІНУ ДЛЯ СТИМУЛЯЦІЇ БАГАТОПЛІДНОСТІ СВИНОМАТОК

Економічні показники розвитку свинарських господарств знаходяться у прямій залежності від стану відтворення стада. Відтворення свиней вважається-сєфективним, якщо відоднієї матки отримують в середньому 2-2,4 опороси на рік з відлученням 20-24 поросят. Однак за даними ряду досліджень у більшості господарств фактична плодючість свиноматок часто не перевищує 60-70% потенційних можливостей (малопліддя), а неплідність сягає 10-25% основного маткового поголів'я. Це призводить до підвищення собівартості продукції та збитковості галузі [1, 2].

Однією із основних причин зниження плодючості свиноматок є не-повноцінні

цикли, які виникають на ґрунті гормонального дисбалансу під дією стрес-факторів. Вони часто проявляються відсутністю або ж асинхронністю овуляторних процесів, в результаті чого при осіменінні значна кількість яйце-клітин залишається не заплідненими [2, 3, 4].

На даний час опубліковано ряд досліджень, які свідчать про практичну доцільність застосування різних специфічних і неспецифічних біологічно активних речовин з метою поліовуляції і одержання більшої кількості поросят за один опорос. В останні роки дослідники особливу увагу звертають на вико-ристання гонадотропних гормонів [2, 5, 6, 7].

Метою нашої роботи було вивчити вплив гонадотропного препарату вітчизняного виробництва «Гоналін» (Бровафарма) на підвищення плодючості свиноматок.

Дослідження проводилися на свинофермах ТОВ «Оболонь Агро» Чеме-ровецького та ТОВ «Агрофірма ім. В.Д. Слободяна» Городоцького районів Хмельницької області. Для досліду було відібрано 24 свиноматки великої білої та 18 голів породи ландрас вагою 160-190 кілограм на стадії 2-3 опоросу. В пе-ріод відлучення поросят (32-35 доба) усім тваринам внутрішньом'язово вводили по 1,5 мл полівітаміну (ДАЕ-віт, Бровафарма), переганяли в окремі клітки та годували за основним раціоном (комбікорм збагачений преміксом). Свино-матки знаходились під постійним наглядом, поряд з тим два рази на добу (зранку та ввечері) біля кліток проганяли кнура-пробника для виявлення ознак охоти.

Дослідженням встановлено, що динаміка статевого циклу свиноматок після відлучення поросят у дослідних групах була не однаковою. У більшості тварин (29 із 42-х) стадія збудження статевого циклу проявилася до 9 доби, 26,2% тварин прийшло в охоту через 10-15 днів, а 2 (4,8%) - більш ніж через 16 діб. Проведений середньостроковий розрахунок по всіх тваринах був на рівні 9,72 доби.

**Таблиця 1. Параметри прояву статевого циклу у свиноматок дослідних груп**

Дослідні групи	Час прояву стадії збудження після відлучення поросят, діб							
	3-5		6-9		10-15		>16	
	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%
Д <sub>1</sub> (15)	2	13,3	9	60,0	3	20,0	1	6,7
Д <sub>2</sub> (15)	2	13,3	7	46,7	6	40,0	0	-
Д <sub>3</sub> (12)	3	25,0	6	50,0	2	16,7	1	8,3

Свиноматкам першої групи зразу ж після виявлення охоти внутрішньо-м'язово ін'єктували гоналін (гонадореліну ацетат) в дозі 1 мл (0,05 мг), другої групи – окситоцин у дозі 15-20 ОД за 5-10 хвилин до осіменіння, а третя група тварин не оброблялась жодним із засобів і служила контролем. Осіменіння про-водили штучно, дворазово через 12 і 24 години після прояву ознак охоти, використовуючи розріджену сперму кнурів породи ландрас з активністю не нижче 6 балів.

За тваринами усіх трьох груп проводили спостереження впродовж усього періоду від осіменіння до родів. При обстеженні оцінювали загальний стан, зміну поведінки, тривалість вагітності та родової діяльності; кількість живих та мертвих поросят при народженні.

Проведені дослідження (табл. 2) показали, що застосування гоналіну в комплексі із ДАЕ-вітом сприяло підвищенню заплідненості свиноматок від першого осіменіння на 18,3% в порівнянні із третьою, та на 13,3% у відповід-ності до другої дослідної групи.

**Таблиця 2. Заплідненість і багатоплідність свиноматок дослідних груп**

Дос-лідні групи	Запліднилось				Тривалість вагітності, діб	Тривалість опоросу, год.	Отриманопоросят				на свиноматку, гол.
	I-е осім.		За 2-3 осім.				на опорос				
	живих		мертвих				гол.	%	гол.	%	
	гол.	%	гол.	%							
Д <sub>1</sub> (15)	14	93,3	1	6,7	113,8	8,8	174	89,7	20	10,3	12,9
Д <sub>2</sub> (15)	12	80,0	3	20,0	114,3	7,2	145	92,4	12	7,6	10,5
Д <sub>3</sub> (12)	9	75,0	3	25,0	114,1	6,9	109	93,1	8	6,9	9,8

Поряд з тим застосування вище названих біологічно активних речовин сприяло підвищенню плодючості свиноматок. Помітною була різниця поросят в гнізді при народженні між контрольною (9,8), другою дослідною (10,5) та першою дослідною (12,9) групами. Таким чином, завдяки стимуляції відтворної функції свиноматок гоналіном нам вдалося додатково отримати 3,1 поросяти на свиноматку.

Більш життєздатними виявились поросята народжені матками третьої дослідної групи. Показник мертвонародженості тут був найнижчим –6,9%. Однак сумарна кількість живих поросят отриманих за опорос у першій дослідній групі свідчить про економічну доцільність застосування біологічно активних речовин з метою стимуляції відтворної функції свиноматок.

#### Список використаних джерел

1. Царенко О.М., Крятов О.В., Крятова Р.Е., Бондарчук Л.В. Ресурсозберігаючі технології виробництва свинини. Суми : ВТД, Університетська книга, 2004. 269с.
2. Харенко М.І. Біотехнологія розмноження свиней : монографія. Видання 2-е, доповнене. Суми : Вид. Козацький вал, 1998. 221 с.
3. Ильинский Е.В. Причины бесплодия и малоплодия свиноматок в хозяйствах промышленного типа. *Ветеринария*. 2002. № 3. С. 34-38.
4. Левин К.Л. Физиология и патология воспроизводства свиней. Москва : Росагропромиздат, 1990. 255с.
5. Глаз А.В., Кузнецов Н.А. Схемы стимуляции репродуктивной функции свиноматок. *Здоров'я тварин і ліки*. 2009. № 2. С. 20-21.
6. Панкратов В. и др. Использование сурфагона для повышения плодовитости ремонтных свинок. *Свиноводство*. 2000. № 2. С. 27.
7. Чомаев А., Клинский Ю. Воспроизводство свиней с использованием биологически активных веществ. *Свиноводство*. 2003. № 6. С. 18.

