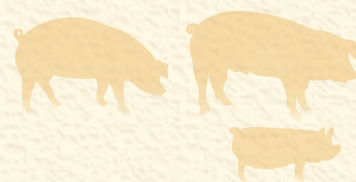




УДК 636.09-615.371.981.55.49

В.П. РИЖЕНКО, докт. вет. наук, професор, член-кореспондент НААН
С.А. НИЧИК, докт. вет. наук
Г.Ф. РИЖЕНКО, О.І. ГОРБАТЮК, В.О. АНДРІЯЩУК, кандидати вет. наук
О.М. ЖОВНІР, С.М. ТЮТЮН, наукові співробітники
Інститут ветеринарної медицини НААН України, Київ



ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАСОБИ ДЛЯ ЗАХИСТУ СВИНЕЙ ВІД БАКТЕРІОЗІВ

Виготовлено ефективні профілактичні засоби проти бактеріозів свиней: асоційовані інактивовані концентровані вакцини «Сердосан» – проти колібактеріозу, набрякової хвороби (колієнтеротоксемії), пастерельозу, сальмонельозу й анаеробної ентеротоксемії свиней, «Некросан» – проти некробактеріозу та сальмонельозу тварин, аутовакцина «Гемофілосан» – проти актинобацилярної плевропневмонії свиней. Препарати апробовано у виробничих умовах.

В Україні бактеріальні хвороби свиней реєструють щороку, що пов'язано з негативним впливом на їх організм комплексу факторів зовнішнього і внутрішнього характеру. У тварин уповільнюються ріст і розвиток, знижуються показники імунобіологічної реактивності, особливо фагоцитарна активність крові. За таких умов щеплення частіше не дають бажаного результату, тому що напруженість й тривалість імунітету та природна резистентність значно нижчі, ніж це передбачено в настановах із застосування вакцин [1, 2, 5].

Згідно з літературними даними й результатами наших досліджень останнім часом від хворих свиней виділяють одночасно по кілька патогенних збудників, асоціація яких може включати 2–12 різних видів мікроорганізмів. За бактеріологічних досліджень біоматеріалу від свиней найчастіше одержували ізоляти ешерихій, сальмонел, пастерел, збудників клостридіозів та кокової інфекції [3, 4].

Актуальною проблемою наразі є вдосконалення існуючих і розроблення нових засобів специфічної профілактики проти асоційованих інфекцій свиней.

Мета роботи – розроблення й конструювання експериментальних зразків ауто- та асоційованих вакцин проти бактеріальних хвороб свиней та їх виробничі випробування.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Роботу виконано в лабораторії анаеробних інфекцій Інституту ветеринарної медицини НААН України та на базі свинарських господарств різних регіонів України.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

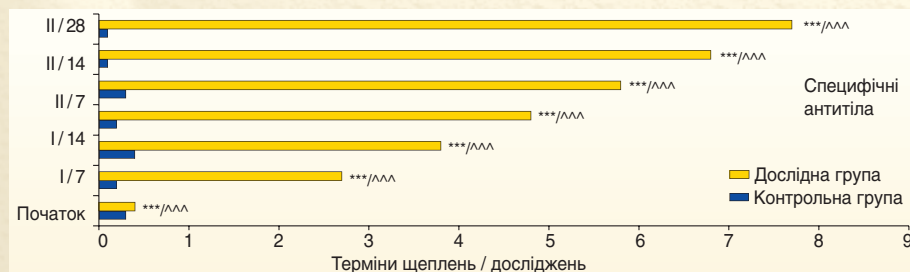
Нами проведено моніторинг бактеріозів свиней з використанням бактеріологічного методу досліджень для одержання ізолятів патогенів, визначення найбільш поширених асоціацій мікроорганізмів та їх видового спектра. Дослідження дали можливість підібрати патогенні штами мікроорганізмів для конструювання аутовакцини та асоційованих вакцин проти бактеріозів свиней.

Зокрема науковцями лабораторії анаеробних інфекцій розроблено асоційовану інактивовану концентровану вакцину «Сердосан» проти колібактері-

озу, набрякової хвороби (колієнтеротоксемії), пастерельозу, сальмонельозу і анаеробної ентеротоксемії свиней (ТУ У 46.15-376-99, патент України на корисну модель № 12948, 2006 р.; реєстраційне свідоцтво ВВ-00062-02-09 від 03.11.2009 р.).

Вакцинний препарат пройшов апробацію у господарствах: СФГ «Нове-2», СВК ім. Фрунзе Полтавської обл.; ПАФ «Україна 2001» Хмельницької обл.; ТОВ «Смачило», м. Тернопіль; ТОВ «Рассвет» Донецької обл.; ФОП Троян О.В. Черкаської обл.; ДПДГ «Каховське» Херсонської обл.; ТОВ «Устя» Вінницької обл.; ФОП Андріянова, м. Запоріжжя та зарекомендував себе як ефективний профілактичний засіб проти асоційованих інфекцій у свиней. ТОВ НВП «Сула-Фарм» уже багато років співпрацює з лабораторією анаеробних інфекцій ІВМ НААН і сприяє поліпшенню епізоотичної ситуації щодо бактеріозів свиней у господарствах Харківської, Сумської, Черкаської, Полтавської, Донецької, Дніпропетровської, Вінницької та Київської областей.

Проведено дослідження й визначено оптимальні концентрації фузобактерій і сальмонел та їх співвідношення у складі розробленої вакцини «Некросальм» (див. рисунок).



Рівень специфічних до *F. necrophorum* антитіл у сироватці крові щеплених свиней

*** $P < 0,001$ порівняно з початковими даними;

λ $P < 0,001$ порівняно з показниками тварин контрольної групи.



Таблиця – Зоотехнічні й економічні показники різних групових категорій свиней у разі щеплення вакциною «Гемофілосан», %; $M \pm m$; $n=760$

| Об'єкти досліджень | Групи тварин | | | | | |
|---------------------------------------------|---------------------------|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|
| | на дорощуванні | | | на відгодівлі | | |
| | дослідження після щеплень | | | | | |
| | початкові дані | через 1 міс. | через 6 міс. | початкові дані | через 1 міс. | через 6 міс. |
| Технологічний відхід свиней | 8,00±0,3 | 4,00±0,12 | 1,50±0,03** | 12,00±1,2 | 8,00±0,3 | 2,50±0,41* |
| Середньодобовий приріст живої маси, кг/добу | 0,28±0,01 | 0,32±0,02* | 0,359±0,01* | 0,58±0,04 | 0,63±0,01 | 0,72±0,07 |
| Конверсія корму, кг/кг приросту живої маси | 2,50±0,01 | 2,40±0,02* | 2,15±0,01** | 4,40±0,03 | 3,90±0,01 | 3,30±0,01 |

Примітка. Середнє значення показників норми щодо технологічного відходу свиней становить 2,0 % для обох груп; середньодобовий приріст живої маси для групи дорощування та відгодівельної – 0,400 і 0,750 кг/добу відповідно; конверсія корму – 2,0 та 3,0 кг на 1 кг приросту живої маси відповідно; * $P<0,05$; ** $P<0,01$ – достовірність порівняно з початковими даними.

Щеплення свиней вакциною «Некросальм» проти некробактеріозу та сальмонельозу (патент на корисну модель № 18335, 2006 р.) у господарстві АФ «Матюші» Білоцерківського р-ну Київської області сприяло активному синтезу специфічних антитіл у тварин і забезпечувало напруженість імунітету проти зазначених збудників.

Вакцини являють собою суміш корпускулярних антигенів і анатоксинів від селекційованих штамів збудників, завдяки чому в організмі щеплених тварин формується антибактеріальний і антитоксичний імунітет.

На замовлення окремих господарств України, з урахуванням епізоотичної ситуації, науковці лабораторії анаеробних інфекцій виготовили експериментальний зразок аутовакцини для профілактики гемофіліозів свиней (див. таблицю).

З дозволу Державного комітету ветеринарної медицини було організовано виробничі випробування аутовакцини «Гемофілосан» проти актинобацилярної плевропневмонії свиней (патент України на корисну модель № 21797, 2007 р.). При застосуванні аутовакцини в господарстві ФГ «Бастіон» Летичівського району Хмельницької області вже через 1 міс. після щеплень показники загинелі поросят мали стійку тенденцію до зниження: в групах дорощування – у 2 рази, на відгодівлі – в 1,5 разу проти початкових даних. Через 6 міс. після проведених щеплень збереженість свиней у групах дорощування та на відгодівлі зросла

у 5,6 та 4,8 разу відповідно ($P>0,01$) порівняно з початковими показниками.

ВИСНОВКИ

1. Вакцина асоційована концентрована «Сердосан» проти колибактеріозу, набрякової хвороби (колієнтеротоксемії), пастерельозу, сальмонельозу і анаеробної ентеротоксемії свиней пройшла апробацію у ряді господарств України й зарекомендувала себе як ефективний профілактичний засіб проти асоційованих інфекцій у свиней.

2. Асоційовану інактивовану концентровану вакцину проти фузобактеріозу та сальмонельозу «Некросальм» доцільно застосовувати з профілактичною і лікувальною метою без будь-яких обмежень, оскільки препарат сприяє підвищенню імунобіологічної реактивності організму свиней.

3. Застосування вакцини «Гемофілосан» у комплексі з господарськими заходами сприяє поліпшенню епізоотичної ситуації у господарстві та впродовж 3–6 міс. з часу впровадження цих заходів підвищує економічні показники в свиначській галузі.

СПИСОК

ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. **Вербицький П.** Роль вакцинації тварин у системі протиєпізоотичних заходів / П. Вербицький, А. Головка // Ветеринарна медицина України. – 2005. – № 9. – С. 10–12.
2. **Риженко В.П.** Особливості імуногенезу при застосуванні асоційованих вакцин / В.П. Ри-

женко, Г.Ф. Риженко, В.В. Риженко // Проблеми і перспективи паразитології. – Х., Луганск, 2007. – С. 149–150.

3. **Риженко В.П.** Результати випробувань нових вакцин для профілактики токсикоінфекцій / В.П. Риженко // Розвиток ветеринарної науки в Україні: здобутки і проблеми: зб. матер. міжнар. наук.-практ. конф. – Х., 1997. – С. 15–16.
4. **Риженко В.П.** Розробка та удосконалення засобів профілактики анаеробних інфекцій / В.П. Риженко, Г.Ф. Риженко, О.І. Горбатюк та ін. // Х Міжнар. конф. наук.-пед. працівників, наук. співробітників та аспірантів 16–17 березня 2011 р. «Ветеринарна медицина та якість і безпека продукції тваринництва»: тези доп. – К., 2011. – С. 254–255.
5. **Риженко В.П.** Теоретичне та експериментальне обґрунтування розробки нових вакцин / В.П. Риженко, Г.Ф. Риженко, О.І. Горбатюк та ін. // Ветеринарна біотехнологія. – Бюлетень № 13 (1). – 2008. – С. 51–62.

Одержано 27.01.2015

Профилактические средства для защиты свиней от бактериозов. [В.П. Рыженко, С.А. Нычик, Г.Ф. Рыженко, О.И. Горбатюк, В.А. Андрияшук, А.М. Жовнир, С.Н. Тютюн]

Изготовлены эффективные профилактические средства против бактериозов свиней: ассоциированные инактивированные концентрированные вакцины «Сердосан» – против колибактериоза, отечной болезни (колиэнтеротоксемии), пастереллеза, сальмонеллеза и анаэробной энтеротоксемии свиней, «Некросан» – против некробактериоза и сальмонеллеза животных, аутовакцина «Гемофилосан» – против актинобациллярной плевропневмонии свиней. Препараты апробированы в производственных условиях.

Preventive measures for protection of pigs from bacterioses / [V.P. Ryzhenko, S.A. Nychyk, G.F. Ryzhenko, O.I. Gorbatiuk, V.A. Andriyashuk, A.M. Zhovniir, S.N. Tyutyun]

Manufactured effective prophylactics against bacteriosis of pigs: concentrated inactivated vaccines «Serdosan» – against colibacteriosis, oedematous disease (kolienterotoxemia), pasteurellosis, salmonellosis and anaerobic enterotoxemia pigs «Nekrosan» – against necrobacteriosis and salmonellosis animals, autovaccine «Hemofilosan» – against actinobacillus pleuropneumonia of pigs; tested and implemented them in a production environment. ☉