

DOI: 10.37925/0039-713X-2022-3-45-48

УДК 636.4

Оценка уровня обменных процессов чистопородных и помесных свиней в разные возрастные периоды



А.Д. ЛЕВШИН, младший научный сотрудник, e-mail: lad-ork@yandex.ru, ФГБНУ «ФНЦ зернобобовых и крупяных культур», Н.И. КУЛЬМАКОВА, доктор с.-х. наук, доцент, e-mail: kni11@mail.ru, ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева

В статье изложены показатели изменений содержания общего белка, альбуминов и глобулинов в крови помесных подсвинков в сравнении с чистопородными в разные возрастные периоды. При исследовании общего белка было установлено, что в сыворотке крови помесных подсвинков содержалось большее количество общего белка. Результаты исследований показали, что увеличение общего белка на протяжении всего опытного периода было более значительным у помесных подсвинков.

Ключевые слова: свиноводство, чистопородные подсвинки, помесные подсвинки, содержание в сыворотке крови общего белка.

Evaluation of metabolic processes of purebred and crossbred pigs at different ages

A.D. LEVSHIN, junior researcher, e-mail: lad-ork@yandex.ru, FSC of Legumes and Groat Crops, N.I. KULMAKOVA, doctor of agricultural sciences, docent, e-mail: kni11@mail.ru, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy

The article presents data on changes in the content of total protein, albumin and globulin in crossbred gilts compared to purebred gilts at different ages. In the study of total protein, it was found that the crossbred gilts contained a higher amount of total protein in the blood serum. The results showed that the increase in total protein throughout the study period was greater in the crossbred gilts.

Key words: pig-breeding, purebred gilts, crossbred gilts, serum content of total protein.

■ Введение

Исследования крови получили широкое применение в практике: обладая относительно постоянным составом, кровь наглядно отражает процессы межклеточного обмена. Интенсивность окислительно-восстановительных и обменных процессов отображает характер жизненно важных изменений, происходящих в организме животных. Являясь главным связующим звеном организма, кровь обеспечивает дыхание и питание всех тканей и органов, снабжает их в необходимом количестве гормонами, ферментами, которые способствуют нормальному протеканию всех основных биохимических процессов.

Содержание альбуминов и глобулинов в сыворотке крови в разные возрастные периоды у чистопородных и помесных подсвинков характеризует уровень обменных процессов в организме животных. Определенные компоненты общего белка сыворотки крови выполняют жизненно необходимые функции. Так, альбумины как высокодисперсные белки принимают участие в обмене веществ, построении компонентов клеток, и в первую очередь клеток мышечной ткани, они служат показателем активности роста животного.

Сложные и разнообразные функции выполняют глобулиновые фракции: α -глобулины транспортируют

липиды и углеводы; β -глобулины, соединяясь с ионами железа, играют важную роль в окислительных процессах; функции γ -глобулинов связаны с защитными свойствами организма.

■ Материалы и методы

Оценка биологических особенностей подопытных чистопородных и помесных подсвинков проводили по общепринятым методикам. В сыворотке крови определяли содержание альбуминов и глобулинов методом электрофореза. В ходе исследования выделяли фракции – альбумины, α -глобулины, β -глобулины, γ -глобулины – и выявляли их количественное содержание и процентное соотношение.

В публикациях целого ряда ученых имеются противоречивые данные относительно изменений функций общего белка сыворотки крови с возрастом и их взаимосвязь с продуктивными качествами свиней [2, 3, 7]. Одни не обнаружили различия между породами по абсолютному содержанию альбуминов [1], другие отмечали высокий уровень альбуминов у пород мясного направления продуктивности [10], третьи находили у помесных подсвинков большее количество общего белка, альбуминов и глобулинов, чем у чистопородных животных [4, 5, 8]. Некоторые наблюдали положительную корреляционную связь между содержанием общего белка в сыворотке крови и скороспелостью свиней [6, 9].

Изучение функций общего белка сыворотки крови в организме поросят осуществлялось в возрасте одного дня, двух, четырех, шести и восьми месяцев (табл. 1, 2).

■ Результаты исследований

Установлено, что содержание общего белка в сыворотке крови с возрастом повышается. В период с двух до шести месяцев у чистопородных групп крупной белой породы и свиней скороспелой породы СМ-1 увеличение составило 23,0% и 24,7%, у помесных подсвинков сочетания СМ-1хКБ и КБхСМ-1 – 25,0% и 24,9%, у групп подсвинков сочетания КБхЛ и КБхКЧ – 24,9% и 26,0% соответственно.

Спустя сутки после рождения наибольшее количество белка в сыворотке крови было у чистопородных подсвинков СМ-1: у хрячков и свинок – 4,37 г% и 4,32 г% соответственно. Среди подсвинков помесных групп этот показатель колебался: у хрячков – от 4,21 г% до 4,32 г%, у свинок – от 4,19 г% до 4,29 г%.

По содержанию общего белка в возрасте одного дня существенных отличий между чистопородными и помесными подсвинками обнаружено не было: по свинкам результат был получен совершенно равный, а хрячки чистопородных поросят на 0,7% превосходили помесных. В целом у всех групп во все возрастные периоды количество общего белка у хрячков было больше, чем у свинок, но разница не превышала 1%.

Во все возрастные периоды наименьшее содержание белка в сыворотке крови было у чистопородных подсвинков крупной белой породы, а наибольшее – также у чистопородных свиней породы СМ-1.

Таблица 1. Динамика общего белка и его фракций в сыворотке крови чистопородных подсвинков СМ-1 и помесей сочетания СМ-1хКБ и КБхСМ-1 в зависимости от возраста

| Группа | Возраст | Общий белок, % | Фракция белка | | | |
|---------|---------|----------------|---------------|----------|------------|----------|
| | | | альбумины | | глобулины | |
| | | | абс. г% | отн. % | абс. г% | отн. % |
| СМ-1 | 1 дн. | 4,32±0,017 | 1,86±0,013 | 44,0±0,1 | 2,37±0,004 | 56,0±0,2 |
| | 2 мес. | 5,92±0,014 | 2,31±0,016 | 39,1±0,2 | 3,61±0,005 | 60,9±0,1 |
| | 4 мес. | 6,92±0,018 | 2,48±0,018 | 35,8±0,4 | 4,44±0,011 | 64,2±0,3 |
| | 6 мес. | 7,89±0,020 | 2,68±0,019 | 33,4±0,5 | 5,24±0,016 | 66,6±0,2 |
| | 8 мес. | 8,34±0,019 | 2,83±0,022 | 33,3±0,6 | 5,51±0,014 | 66,7±0,4 |
| СМ-1хКБ | 1 дн. | 4,29±0,015 | 1,84±0,015 | 44,0±0,1 | 2,45±0,010 | 57,8±0,6 |
| | 2 мес. | 5,83±0,015 | 2,27±0,012 | 39,1±0,2 | 3,56±0,011 | 61,1±0,5 |
| | 4 мес. | 6,81±0,016 | 2,45±0,014 | 35,8±0,4 | 4,36±0,015 | 64,0±0,7 |
| | 6 мес. | 7,79±0,018 | 2,65±0,015 | 33,4±0,5 | 5,14±0,018 | 66,0±0,4 |
| | 8 мес. | 8,10±0,010 | 2,78±0,019 | 33,3±0,6 | 5,41±0,015 | 69,7±0,3 |
| КБхСМ-1 | 1 дн. | 4,28±0,017 | 1,84±0,024 | 44,0±0,1 | 2,44±0,010 | 57,0±0,2 |
| | 2 мес. | 5,76±0,017 | 2,24±0,020 | 39,1±0,2 | 3,52±0,011 | 61,2±0,4 |
| | 4 мес. | 6,74±0,015 | 2,43±0,022 | 35,8±0,4 | 4,31±0,012 | 63,9±0,3 |
| | 6 мес. | 7,68±0,019 | 2,47±0,019 | 33,4±0,5 | 5,05±0,014 | 65,9±0,5 |
| | 8 мес. | 8,12±0,018 | 2,76±0,024 | 33,3±0,6 | 5,38±0,018 | 66,3±0,1 |

Таблица 2. Динамика общего белка и его фракций в сыворотке крови чистопородных подсвинков КБ и помесей сочетания КБхЛ и КБхКЧ в зависимости от возраста

| Группа | Возраст | Общий белок, % | Фракция белка | | | |
|--------|---------|----------------|---------------|----------|------------|----------|
| | | | альбумины | | глобулины | |
| | | | абс. г% | отн. % | абс. г% | отн. % |
| КБ | 1 дн. | 4,17±0,016 | 1,79±0,013 | 42,9±0,3 | 2,38±0,009 | 57,1±0,4 |
| | 2 мес. | 5,14±0,014 | 2,01±0,019 | 39,1±0,2 | 3,13±0,011 | 60,9±0,3 |
| | 4 мес. | 5,96±0,018 | 2,14±0,021 | 35,9±0,4 | 3,82±0,010 | 64,1±0,2 |
| | 6 мес. | 6,74±0,015 | 2,29±0,023 | 34,0±0,2 | 4,45±0,007 | 66,0±0,1 |
| | 8 мес. | 7,16±0,017 | 2,44±0,025 | 34,0±0,3 | 4,72±0,018 | 66,0±0,2 |
| КБхЛ | 1 дн. | 4,19±0,014 | 1,80±0,014 | 43,0±0,4 | 2,39±0,008 | 57,0±0,3 |
| | 2 мес. | 5,35±0,013 | 2,08±0,014 | 38,9±0,5 | 3,27±0,016 | 61,1±0,4 |
| | 4 мес. | 6,27±0,015 | 2,26±0,016 | 36,1±0,2 | 4,01±0,014 | 63,9±0,1 |
| | 6 мес. | 7,14±0,017 | 2,43±0,017 | 34,1±0,3 | 4,71±0,012 | 65,9±0,5 |
| | 8 мес. | 7,55±0,018 | 2,57±0,021 | 34,2±0,4 | 4,98±0,015 | 65,8±0,4 |
| КБхКЧ | 1 дн. | 4,21±0,015 | 1,81±0,022 | 43,0±0,2 | 2,40±0,007 | 57,0±0,1 |
| | 2 мес. | 5,54±0,013 | 2,16±0,017 | 38,9±0,3 | 3,38±0,014 | 61,1±0,4 |
| | 4 мес. | 6,45±0,014 | 2,32±0,019 | 35,9±0,2 | 4,13±0,015 | 64,1±0,2 |
| | 6 мес. | 7,36±0,018 | 2,50±0,021 | 34,0±0,3 | 4,86±0,014 | 66,0±0,4 |
| | 8 мес. | 7,76±0,017 | 2,74±0,023 | 35,3±0,2 | 5,02±0,014 | 64,7±0,1 |

У новорожденных поросят в возрасте одного дня содержание альбуминов увеличилось у чистопородных подсвинков породы СМ-1: у хрячков и свинок – 1,88% и 1,86%. Наименьший показатель был у чистопородных поросят крупной белой породы: у хрячков и свинок – 1,81% и 1,79% соответственно.

Среди помесных подсвинков наибольший процент содержания альбуминов был у поросят сочетания КБхСМ-1: у хрячков и свинок – 1,86% и 1,84%. Наименьший отмечался у сочетания КБхЛ: у хрячков и свинок – 1,81% и 1,80% соответственно. В целом во всех исследуемых группах во все возрастные периоды альбуминов в сыворотке крови было больше у хрячков.

Существенной разницы по содержанию альбуминов у чистопородных и помесных поросят обнаружено не было.

Содержание альбуминов у чистопородных подсвинков скороспелой породы СМ-1 в возрасте двух, четырех, шести и восьми месяцев оказалось больше, чем у подсвинков крупной белой породы, на 12,1%, 16,2%, 15,0% и 11,7%, а по сравнению с помесными – на 5,4%, 4,9%, 5,2% и 4,7% соответственно. В целом по уровню альбуминов помесные подсвинки превосходили чистопородных подсвинков в возрасте двух, четырех, шести и восьми месяцев на 0,4%, 2,1%, 2,0% и 1,9% соответственно.

За период от двух- до шестимесячного возраста в целом по всем группам

Таблица 3. Динамика глобулиновых фракций белка в сыворотке крови чистопородных подсвинков СМ-1 и помесей сочетания СМ-1хКБ и КБхСМ-1 в зависимости от возраста

| Группа | Возраст | Глобулины, абс. г% | Глобулиновая фракция | | | | | |
|---------|---------|--------------------|----------------------|----------|------------|----------|------------|----------|
| | | | α | | β | | γ | |
| | | | абс. г% | отн. % | абс. г% | отн. % | абс. г% | отн. % |
| СМ-1 | 1 дн. | 2,37±0,004 | 0,99±0,006 | 40,3±0,5 | 1,21±0,006 | 49,2±0,7 | 0,26±0,002 | 10,5±0,4 |
| | 2 мес. | 3,61±0,005 | 1,48±0,007 | 41,0±0,2 | 1,06±0,006 | 29,4±0,4 | 1,07±0,002 | 29,6±0,3 |
| | 4 мес. | 4,44±0,011 | 1,80±0,009 | 40,5±0,4 | 0,97±0,014 | 21,9±0,7 | 1,67±0,011 | 37,6±0,9 |
| | 6 мес. | 5,24±0,016 | 2,13±0,010 | 40,6±0,7 | 0,87±0,013 | 16,7±0,9 | 2,24±0,016 | 42,7±0,4 |
| | 8 мес. | 5,51±0,014 | 2,25±0,013 | 40,8±0,4 | 0,82±0,012 | 14,9±0,6 | 2,44±0,018 | 44,2±0,7 |
| СМ-1хКБ | 1 дн. | 2,45±0,010 | 0,87±0,007 | 37,0±0,6 | 1,20±0,014 | 51,1±0,6 | 0,28±0,003 | 11,9±0,4 |
| | 2 мес. | 3,56±0,011 | 1,46±0,008 | 41,0±0,7 | 1,04±0,013 | 29,2±0,3 | 1,06±0,012 | 29,8±0,5 |
| | 4 мес. | 4,36±0,015 | 1,77±0,016 | 40,6±0,5 | 0,95±0,012 | 21,8±0,7 | 1,64±0,010 | 37,6±0,1 |
| | 6 мес. | 5,14±0,018 | 2,10±0,018 | 40,8±0,7 | 0,85±0,014 | 16,5±0,5 | 2,19±0,012 | 42,7±0,4 |
| | 8 мес. | 5,41±0,015 | 2,21±0,017 | 40,9±0,6 | 0,80±0,013 | 14,8±0,8 | 2,40±0,014 | 44,3±0,7 |
| КБхСМ-1 | 1 дн. | 2,44±0,010 | 0,99±0,007 | 40,5±0,3 | 1,18±0,010 | 48,4±0,2 | 0,27±0,003 | 11,1±0,5 |
| | 2 мес. | 3,52±0,011 | 1,44±0,011 | 40,9±0,5 | 1,02±0,009 | 29,0±0,4 | 1,06±0,008 | 30,1±0,6 |
| | 4 мес. | 4,31±0,012 | 1,75±0,010 | 40,6±0,7 | 0,94±0,008 | 21,8±0,5 | 1,62±0,015 | 37,6±0,7 |
| | 6 мес. | 5,05±0,014 | 2,07±0,014 | 40,9±0,5 | 0,91±0,006 | 18,2±0,7 | 2,07±0,018 | 40,9±0,5 |
| | 8 мес. | 5,38±0,018 | 2,19±0,012 | 40,7±0,7 | 0,96±0,005 | 17,8±0,6 | 2,23±0,025 | 41,5±0,7 |

Таблица 4. Динамика глобулиновых фракций белка в сыворотке крови чистопородных подсвинков КБ и помесей сочетания КБхЛ и КБхКЧ в зависимости от возраста

| Группа | Возраст | Глобулины, абс. г% | Глобулиновая фракция | | | | | |
|--------|---------|--------------------|----------------------|----------|------------|----------|------------|----------|
| | | | α | | β | | γ | |
| | | | абс. г% | отн. % | абс. г% | отн. % | абс. г% | отн. % |
| КБ | 1 дн. | 2,38±0,009 | 0,96±0,009 | 40,4±0,7 | 1,16±0,011 | 48,7±0,6 | 0,26±0,004 | 10,9±0,5 |
| | 2 мес. | 3,13±0,011 | 1,28±0,010 | 40,9±0,6 | 0,97±0,008 | 31,0±0,5 | 0,88±0,012 | 28,1±0,4 |
| | 4 мес. | 3,82±0,010 | 1,54±0,012 | 40,3±0,5 | 0,83±0,006 | 21,7±0,4 | 1,45±0,014 | 38,0±0,5 |
| | 6 мес. | 4,45±0,007 | 1,82±0,014 | 40,9±0,4 | 0,74±0,005 | 16,6±0,3 | 1,89±0,017 | 42,5±0,7 |
| | 8 мес. | 4,72±0,018 | 1,93±0,017 | 40,9±0,7 | 0,71±0,013 | 19,0±0,7 | 2,08±0,018 | 44,1±0,2 |
| КБхЛ | 1 дн. | 2,39±0,008 | 0,97±0,008 | 40,6±0,6 | 1,17±0,010 | 49,0±0,3 | 0,25±0,002 | 10,4±0,4 |
| | 2 мес. | 3,27±0,016 | 1,34±0,011 | 41,0±0,3 | 0,98±0,017 | 29,9±0,4 | 0,95±0,005 | 29,1±0,7 |
| | 4 мес. | 4,01±0,014 | 1,63±0,013 | 40,7±0,3 | 0,87±0,014 | 21,6±0,5 | 1,51±0,011 | 37,7±0,2 |
| | 6 мес. | 4,71±0,012 | 1,93±0,012 | 41,0±0,7 | 0,78±0,012 | 16,5±0,8 | 2,00±0,014 | 42,5±0,4 |
| | 8 мес. | 4,98±0,015 | 2,04±0,016 | 41,0±0,6 | 0,74±0,011 | 14,9±0,7 | 2,20±0,014 | 44,1±0,6 |
| КБхКЧ | 1 дн. | 2,40±0,007 | 0,97±0,008 | 40,4±0,9 | 1,17±0,009 | 48,4±0,7 | 0,26±0,003 | 10,8±0,7 |
| | 2 мес. | 3,38±0,014 | 1,38±0,014 | 40,8±0,7 | 0,99±0,017 | 29,2±0,7 | 1,01±0,006 | 30,0±0,5 |
| | 4 мес. | 4,13±0,015 | 1,68±0,012 | 40,6±0,9 | 0,90±0,015 | 21,8±0,4 | 1,55±0,009 | 37,6±0,9 |
| | 6 мес. | 4,86±0,014 | 1,98±0,013 | 40,7±0,4 | 0,81±0,014 | 16,7±0,5 | 2,07±0,012 | 42,6±0,8 |
| | 8 мес. | 5,02±0,014 | 2,09±0,015 | 41,6±0,5 | 0,75±0,013 | 14,9±0,3 | 2,18±0,013 | 43,5±0,5 |

содержание альбуминов увеличилось на 11,8–15,0%, а с шести- до восьмимесячного возраста уровень альбуминов изменился в сторону их повышения во всех группах: наибольшее увеличение (на 5,8%) было в группе помесных подсвинков сочетания КБхСМ-1 и составляло 7,9%, наименьшее – в группе СМ-1хКБ и равнялось 4,4%.

В возрасте одного дня содержание α-глобулинов оказалось выше у подсвинков чистопородной группы породы СМ-1 и помесных подсвинков сочетания КБхСМ-1 – 0,99 г%, наименьшее – у подсвинков чистопородной группы КБ – 0,96 г%. Остальные группы занимали промежуточное положение. С однодневного возраста до двух месяцев содержание α-глобулинов возрастало в среднем на 0,42 г% по группе. Наибольшее увеличение – 0,44 г% – об-

наружилось в чистопородной группе скороспелой породы СМ-1 и группе помесных подсвинков сочетания СМ-1хКБ – 0,49 г%, наименьшее – в группе чистопородных подсвинков крупной белой породы – 0,32 г%. Остальные группы животных занимали среднее положение.

С двух- до восьмимесячного возраста во всех группах отмечалось увеличение α-глобулиновой фракции. Наибольшее повышение оказалось среди чистопородных в группе подсвинков скороспелой породы СМ-1 – 0,77%, а среди помесных – у сочетаний КБхСМ-1 и СМ-1хКБ – 0,75 г%. В среднем увеличение α-глобулинов с двух- до восьмимесячного возраста у гибридных подсвинков было больше на 0,2 г%.

Количество β-глобулинов во всех группах подсвинков однодневного возраста было довольно высоким

и колебалось от 1,21 г% у чистопородной группы скороспелой породы СМ-1 и до 1,16 г% – у чистопородных подсвинков крупной белой породы. До двухмесячного возраста во всех группах число β-глобулинов уменьшилось от 0,19 г% у подсвинков чистопородной группы крупной белой до 0,15 г% – у чистопородной группы подсвинков скороспелой породы СМ-1.

До восьми месяцев во всех без исключения группах в возрасте четырех, шести и восьми месяцев констатировали незначительное уменьшение содержания β-глобулинов. У чистопородных подсвинков за шесть месяцев β-глобулиновая фракция в сыворотке крови уменьшилась на 0,25 г%, больше β-глобулинов было в чистопородных группах у подсвинков скороспелой породы СМ-1 – 0,82 г%. Среди помесных подсвинков содер-

жание β -глобулинов снизилось в среднем на 20 г%, наибольшее было у подсвинков сочетания КБхСМ-1 и СМ-1хКБ и равнялось 0,86 г% и 0,80 г% соответственно (табл. 3, 4).

У всех групп свиней содержание γ -глобулиновой фракции с возрастом повышалось, а у однодневных поросят наибольшее было у сочетаний СМ-1хКБ и КБхСМ-1 – 0,28 г% и 0,27 г% соответственно. В возрасте одного дня по 0,26 г% γ -глобулинов было у чистопородных поросят крупной белой породы, а также у подсвинков скороспелой породы СМ-1 и помесных поросят сочетания КБхКЧ.

В возрасте восьми месяцев наибольшее содержание γ -глобулинов

было у подсвинков чистопородной группы породы СМ-1 и помесных подсвинков сочетания СМ-1хКБ – 2,44 г% и 2,40 г% соответственно, наименьшее – у подсвинков чистопородной группы КБ – 2,08 г%. Подсвинки остальных групп занимали промежуточное положение.

За весь период опыта с возраста одного дня и до восьми месяцев во всех группах отмечалось увеличение γ -глобулиновой фракции в сыворотке крови.

Во все возрастные периоды наименьшее количество наблюдалось у свинок всех групп по сравнению с хрячками этих же пород.

Устойчивой корреляционной связи между содержанием общего бел-

ка в сыворотке крови и его фракций с продуктивностью подопытных животных не установлено.

■ Заключение

Анализ содержания альбуминов и глобулинов в сыворотке крови подопытных подсвинков свидетельствует о том, что уровень общего белка с возрастом увеличивается во всех группах животных. Существенной разницы по содержанию альбуминов среди чистопородных и помесных подсвинков обнаружено не было. Устойчивой корреляционной связи между уровнем общего белка в сыворотке крови и его фракций с продуктивностью животных не установлено.

Литература

1. Акимов С.В. Хозяйственно-биологические особенности животных полтавского мясного типа и их помесей со свиньями белорусской селекции: Автореферат диссертации кандидата с.-х. наук/С.В. Акимов. Балашиха, 1986. 149 с.
2. Бараников А.И. Биохимические показатели сыворотки крови свиней различных генотипов/А.И. Бараников, Е.А. Бараникова//Тезисы доклада Конференции по итогам научно-исследовательской работы ДонГАУ за 1991–1995 годы. Персиановка, 1996. С. 80–81.
3. Бахирева Л.А. Изменчивость биохимических показателей крови у свиней разных пород, возраста и пола/Л.А. Бахирева. Научные трактаты Кубанского СХИ, 1981. Вып. 200. С. 97–104.
4. Бургу Ю. Гематологические показатели свиней новых мясных типов/Ю. Бургу. Свиноводство, 2001. №3. С. 19.
5. Бурмистров Е.Н. Клиническая лабораторная диагностика: основные исследования и показатели/Е.Н. Бурмистров. М.: Шанс, 2005. 92 с.
6. Дорохов Н.М. Динамика морфологических и биохимических показателей крови у чистопородных и гибридных свиней/Н.М. Дорохов, В.А. Кухарев. Вестник ветеринарии, 2001. №2. С. 63–66.
7. Лазарева Л.В. Ферментативная активность крови свиней/Л.В. Лазарева. Фундаментальные исследования, 2008. №1. С. 80–81.
8. Патров В. Гематологические показатели свиней различных генотипов/В. Патров, В. Федяев. Свиноводство, 2001. №2. С. 10–11.
9. Погодаев В.А. Возрастная динамика гематологических показателей свиней/В.А. Погодаев, О.В. Пономарев. Вестник ветеринарии, 2002. №23(2). С. 54–56.
10. Погодаев В.А. Содержание общего белка и белковых фракций в сыворотке крови свиней/В.А. Погодаев, О.В. Пономарев. Вестник ветеринарии, 2002. №23(2). С. 56–58.

ЛЕНТА НОВОСТЕЙ



Знаменский СГЦ получил право экспортировать продукцию в Узбекистан

Специалисты Управления Россельхознадзора по Орловской и Курской областям завершили аудит производственных мощностей ООО «Знаменский СГЦ» на соответствие требованиям Государственного комитета по ветеринарии и развитию животноводства Республики Узбекистан, информирует Meatinfo.

Знаменский селекционно-генетический центр в Орловской области, созданный как совместный проект агропромышленного холдинга «Эксима» и Микояновского мясокомбината, стал одним из лидеров российского рынка среди производителей генетики для свиноводства. В мясопере-

работке компания специализируется на производстве ветчин из собственного сырья по рецептурам Микояновского мясокомбината под брендом «Знаменский ветчинный дом».

ООО «Знаменский СГЦ» включено в реестры российских предприятий-экспортеров и Таможенного союза со статусом «Без ограничения». Свинину, субпродукты, кишечное сырье и готовую продукцию закупают Монголия, Куба, Вьетнам, Гонконг и страны ЕАЭС.

В России количество очагов АЧС увеличилось до 20

С начала 2022 года по 11 апреля в России зарегистрировали 20 очагов африканской чумы свиней, следует из данных Информационно-аналитического центра Россельхознадзора.

Среди домашних свиней отмечено шесть очагов заболевания в

Астраханской, Самарской, Саратовской, Свердловской областях, Хабаровском крае и Республике Башкортостан.

Больше всего случаев выявлено с начала года в дикой природе – 14. Очаги регистрировались на территории Амурской (3), Волгоградской (1), Орловской (1), Ростовской (1), Саратовской (1) областей, Приморского (3), Хабаровского (2) и Ставропольского (1) краев и в Республике Северная Осетия (1).

Как отмечают эксперты, эпизоотическая ситуация в странах Европы по африканской чуме свиней намного тяжелее. Например, в Румынии с начала 2022 года по 11 апреля зафиксировано 347 очагов АЧС среди диких и домашних животных. В Германии с момента первого случая в сентябре 2020 года зарегистрировано уже 797 очагов АЧС.