

DOI: 10.37925/0039-713X-2023-1-35-39

УДК 636.2.034+612.015.3+636.2.087.8

Продуктивный потенциал выращиваемого молодняка свиней при обогащении рационов различными соединениями селена ☹️

М.И. КЛЕМЕНТЬЕВ, кандидат с.-х. наук, докторант, М.Г. ЧАБАЕВ, доктор с.-х. наук, профессор, гл. научный сотрудник, e-mail: chabaev.m.g-1@mail.ru, Е.В. ТУАЕВА, доктор с.-х. наук, доцент, вед. научный сотрудник, Р.В. НЕКРАСОВ, доктор с.-х. наук, профессор РАН, гл. научный сотрудник, зав. отделом кормления сельскохозяйственных животных, ФГБНУ ФИЦ ВИЖ имени Л.К. Эрнста

Для проведения научно-хозяйственного опыта были отобраны три группы поросят-аналогов по 20 голов в каждой в 28-дневном возрасте в зависимости от происхождения и живой массы. Продолжительность эксперимента составила 62 суток. Согласно схеме опыта, растущий молодняк свиней первой контрольной группы в составе комбикорма СК-4 получал 0,30 мг/кг корма неорганического селена в виде селенита натрия, аналоги из второй и третьей опытной группы получали тот же комбикорм с добавлением 0,15 и 0,20 мг/кг органического селена соответственно.

Скармливание молодняку свиней второй и третьей опытной группы в составе комбикорма СК-4 органического селена в количестве 0,15 и 0,20 мг/кг способствовало повышению живой массы и среднесуточных приростов в 60- и 90-дневном возрасте на 7,46 г, 7,24 г, или на 12,3%, 12,1%, и 8,4 г, 8,3 г, или на 9,5%, 9,5%, соответственно по сравнению с контрольными животными. Включение в состав комбикорма СК-4 различных уровней органического селена содействовало увеличению переваримости всех питательных веществ по сравнению с контролем.

Включение в рацион растущему молодняку свиней опытных групп 0,15 и 0,20 мг/кг корма селена органической природы оказало положительное влияние на динамику морфологических, биохимических, иммунологических показателей, обуславливающих повышение защитных свойств организма. Наибольший экономический эффект был получен во второй опытной группе поросят, получавших 0,15 мг «В-Траксим Селена» на 1 кг корма, и составил в расчете на одну голову 292,5 рубля.

Ключевые слова: молодняк свиней, селен, среднесуточный прирост, показатели крови, переваримость.

Productive potential of reared young pigs when enriching feeding diets with various selenium compounds

M.I. KLEMENTYEV, candidate of agricultural sciences, doctoral student, M.G. CHABAEV, doctor of agricultural sciences, professor, chief researcher, e-mail: chabaev.m.g-1@mail.ru, E.V. TUAEVA, doctor of agricultural sciences, assistant professor, leading researcher, R. V. NEKRASOV, doctor of agricultural sciences, professor of the RAS, chief researcher, head department of feeding farm animals, L.K. Ernst Federal Research Center for Animal Husbandry

To carry out scientific and economic experience, three groups of piglets-analogues at the age of 28 days (20 heads in each group) were selected, depending on the origin and live weight. The duration of the experiment was (62 days). According to the experimental scheme, the growing young pigs of the 1st control group as part of the SK-4 compound feed received 0.30 mg/kg of inorganic selenium feed in the form of sodium selenite, analogues from the 2nd and 3rd experimental groups received the same compound feed with the addition of 0.15 and 0.20 mg/kg of organic selenium, respectively. Feeding young pigs of the 2nd and 3rd experimental groups as part of the SK-4 compound feed of organic selenium in the amount of 0.15 and 0.20 mg/kg contributed to an increase in live weight and average daily gains at 60 and 90 days of age, respectively, by 7.46 g, 7.24 g and 12.3%, 12.1% and 8.4 g 8.3 g and 9.5%, 9.5% compared to control animals. The inclusion of various levels of organic selenium in the composition of the SK-4 compound feed contributed to an increase in the digestibility of all nutrients compared to the control. The inclusion of organic selenium in the growing young pigs of the experimental groups of 0.15 and 0.20 mg/kg of feed had a positive effect on the dynamics of morphological, biochemical, immunological parameters that cause an increase in the protective properties of the body. The greatest economic effect was obtained in the 2nd experimental group of piglets receiving 0.15 mg of B-Traxime Selenium per 1 kg of feed and amounted to 292.5 rubles per head.

Key words: young pigs, selenium, average daily gain, blood counts, digestibility.

■ Введение

В полноценном кормлении сельскохозяйственных животных существенную роль играют минеральные элементы, так как потребность в них во многом определяется физиологическим состоянием организма животного. Микроэлементы являются составной частью ферментов, витаминов, гормонов, стимулируют или угнетают их действие и этим обеспечивают их физиологическую функцию и интенсивность процессов обмена веществ. В организме животных найдено более 70 микроэлементов, изучена их биологическая роль, выявлено их особое значение для жизнедеятельности, роста и развития молодняка.

Основным фактором балансирования кормовых рационов по комплексу питательных и биологически активных веществ является использование премиксов, среди которых важное место занимают микроэлементы, в том числе и селен как важный микронутриент в питании человека и животных [1–3, 10, 12].

В настоящее время исследованиями многих ученых установлено, что селен является жизненно важным микроэлементом с уникальными биологическими функциями и широким спектром биологического действия для организма животных. Он является естественным антиоксидантом, который в природных соединениях способен частично защищать серу в селеносодержащих белках, и поэтому его недостаток отражается на общем обмене веществ [6].

С недостатком потребления селена в составе рациона обуславливают высокую склонность к инфекционным заболеваниям, продолжительному росту животных, явлениям токсикоза. Вместе с тем селен функционально связан с обменом йода, цинка и других нормируемых макро- и микроэлементов, является антагонистом тяжелых металлов, которые способствуют снижению обменных процессов в организме свиней [3, 5, 8, 9].

Не менее опасен для организма животных избыток селена, который способен вызывать тканевую гипоксию путем блокировки сульфгидрильных ферментов в тканевых белках [4].

В современных условиях интенсивного животноводства большое значение придается применению в кормлении всех половозрастных

групп свиней органических форм микроэлементов, что позволяет увеличить эффективность использования маточного поголовья свиней до 24%.

В последние годы химическая промышленность стала активно выпускать органические формы микроэлементов, которые обладают высокой биологической активностью, обеспечивают лучшую ассимиляцию металлов, что в свою очередь положительно влияет на резистентность, продуктивные и воспроизводительные функции сельскохозяйственных животных. Хелатирование свободных ионов металла превращает их в устойчивые частицы, не способные разрушить биоконплексы, а следовательно, и малотоксичные [7, 11].

С учетом вышеизложенного изучение влияния введения разных уровней и форм селена молодняку в состав комбикорма СК-4 на продуктивность и процессы обмена веществ имеет большое научное и практическое значение.

Цель исследования – разработка норм органического селена для выращиваемого молодняка свиней с 28- до 90-дневного возраста выращивания.

Для решения поставленной цели были изучены следующие вопросы:

- среднесуточные приросты живой массы и затраты корма с 28- до 90-дневного возраста выращивания при скармливании разных форм и уровней селена;
- переваримость питательных веществ кормов рациона при скармливании разных форм и уровней селена;
- морфологический, биохимический статус крови подопытных поросят при скармливании разных форм и уровней селена;
- показатели неспецифической резистентности крови подопытного поголовья молодняка свиней (фагоцитарная, бактерицидная и лизоцимная активность);
- экономический эффект от скармливания разных форм и уровней селена молодняку свиней с 28- до 90-дневного возраста выращивания.

Таблица 1. Схема научно-хозяйственного опыта

Группа	Кол-во животных, гол.	Условия кормления
1-я (контрольная)	20	ОР + 0,30* мг/кг корма неорганического селена
2-я (опытная)	20	ОР + 0,15** мг/кг корма органического селена
3-я (опытная)	20	ОР + 0,20** мг/кг корма органического селена

*Массовая доля микроэлемента 45%.

**Массовая доля микроэлемента 1,1%.

■ Материалы и методы

Для реализации поставленной цели в условиях агрофирмы «Ялтау» Лениногорского района Республики Татарстан, а также в лабораториях ФИЦ ВИЖ имени Л.К. Эрнста был проведен научно-хозяйственный опыт на растущем молодняке свиней после отъема от свиноматок в 28-дневном возрасте.

Для проведения научно-хозяйственного опыта были отобраны три группы поросят-аналогов по 20 голов в каждой в 28-дневном возрасте в зависимости от происхождения и живой массы при отъеме в возрасте 28 дней. Продолжительность эксперимента составила 62 суток – с 28- до 90-дневного возраста.

Согласно схеме опыта, растущему молодняку свиней первой контрольной группы в составе комбикорма СК-4 скармливали 0,30 г/т неорганического селена в виде селенита натрия, аналогам из второй опытной группы давали тот же комбикорм с добавлением 0,15 г/т органического селена, аналогам из третьей опытной группы скармливали комбикорм СК-4 с добавлением 0,20 г/т органического селена. Комбикорм СК-4 был приготовлен компанией «Коудайс МКорма» (табл. 1).

В период проведения исследования на молодняке свиней была определена поедаемость кормов, затраты обменной энергии, сырого протеина и концентрированных кормов на 1 кг живой массы. Подопытных животных в течение эксперимента взвешивали каждые 15 суток.

В научно-хозяйственном эксперименте изучали среднесуточный прирост живой массы, сохранность поросят.

Физиологические процессы в организме молодняка изучали путем проведения балансового эксперимента с последующим определением коэффициентов переваримости, баланса азота, кальция, фосфора в теле животных.

В конце научно-хозяйственного опыта был изучен морфологический, биохимический и иммунологический статус крови по общепринятым методикам.

По фактически полученным данным научно-хозяйственного экспери-

мента был рассчитан экономический эффект от использования различных соединений и уровней селена.

Полученные в исследованиях материалы обработаны биометрически с использованием метода дисперсионного анализа (ANOVA) посредством программы STATISTICA, version 10 (StatSoft, Inc., 2011 (www.statsoft.com) с вычислением следующих величин: среднеарифметическая (M), среднеквадратическая ошибки ($\pm m$) и уровень значимости (P). При $P < 0,001$ результаты исследований считали высокодостоверными и достоверными при $P < 0,01$ и $P < 0,05$.

■ Результаты и обсуждение

Скармливание молодняку свиней второй и третьей опытной группы в составе комбикорма СК-4 органического селена в количестве 0,15 и 0,20 мг/кг корма способствовало повышению живой массы и среднесуточных приростов в 60- и 90-дневном возрасте на 7,46 г, 7,24 г, или на 12,3%, 12,1%, и 8,4 г, 8,3 г, или на 9,5%, 9,5% соответственно по сравнению с контрольными животными (табл. 2).

У молодняки опытных групп, получавших разные концентрации органического селена, отмечено увеличение среднесуточных приростов живой массы, что объясняется сбалансированностью и биологической ценностью рационов.

В результате исследований установлено, что среднесуточное потребление комбикормов молодняком свиней обеспечило снижение затрат ЭКЕ на 8,5% по сравнению с контрольным вариантом, аналогичная картина наблюдается по затратам сырого протеина и концентрированных кормов.

Полученные данные по переваримости питательных веществ рациона свидетельствуют о том, что у животных второй и третьей опытной группы, получавших разные уровни органической формы селена, переваримость всех питательных веществ была выше по сравнению с контролем: сухого вещества – на 1,99% и 1,94%; органического вещества – на 1,89% и 1,90%; сырого протеина – на 1,10% и 1,07%; сырого жира – на 1,61% и 1,75%; сырой клетчатки – на 1,46% и 1,38%; БЭВ – на 2,38% и 2,20% соответственно (табл. 3).

При скармливании различных уровней селена органической формы баланс азота, фосфора, кальция в организме растущего молодняки свиней опытных групп был положительным.

Таблица 2. Живая масса свиней и затраты кормов ($M \pm m$, $n=20$)

Показатель	Группа		
	1-я (контрольная)	2-я (опытная)	3-я (опытная)
Живая масса, кг:			
– при постановке	7,62±0,17	7,67±0,18	7,65±0,17
– в 60-дневном возрасте	22,92±0,89	24,63±0,91	24,58±0,84
– в % к контролю	100,0	107,46	107,24
– в 90-дневном возрасте	43,32±1,03	46,98±1,17	46,93±0,99
– в % к контролю	100,0	108,4	108,3
Абсолютный прирост, кг:			
– в 60-дневном возрасте	15,10	16,96	16,93
– в % к контролю	100,0	112,3	112,1
– в 90-дневном возрасте	20,40	22,35	22,35
– в % к контролю	100,0	109,5	109,5
Среднесуточный прирост, г:			
– в 60-дневном возрасте	478,0±9,81	530,0±11,13**	529,0±11,22***
– в % к контролю	100,0	112,3	112,1
– в 90-дневном возрасте	680±11,97	745±12,17**	745±11,92**
– в % к контролю	100,0	109,5	109,5
Затрачено на 1 кг прироста:			
обменной энергии, МДж	2,17	2,00	2,00
сырого протеина, г	271	249,9	250,2

* – $P < 0,05$, ** – $P < 0,01$, *** – $P < 0,001$.

Таблица 3. Переваримость питательных веществ кормов рациона поросят ($M \pm m$, $n=3$; %)

Показатель	Группа		
	1-я (контрольная)	2-я (опытная)	3-я (опытная)
Сухое вещество	75,24±0,31	77,23±0,59	77,18±0,43
Органическое вещество	77,28±0,51	79,17±0,49	79,18±0,72
Сырой протеин	76,12±1,23	77,22±1,37	77,19±1,22
Сырой жир	47,73±1,18	49,34±1,19	49,48±1,23
Сырая клетчатка	40,34±1,49	41,80±1,52	41,680±1,14
БЭВ	77,41±0,177	79,79±0,23	79,61±0,22

Таблица 4. Показатели крови подопытных животных ($M \pm m$, $n=5$)

Показатель	Группа		
	1-я (контрольная)	2-я (опытная)	3-я (опытная)
Эритроциты, $10^{12}/л$	10,40±0,19	10,70±0,21	10,65±0,23
Лейкоциты, $10^9/л$	6,80±0,49	7,10±0,41	7,10±0,49
Гемоглобин, г/л	117,80±0,91	111,90±0,98	111,80±0,99
Общий белок, г/л	69,85±1,51	73,12±1,76	73,24±1,59
Альбумины, г/л	29,43±1,24	32,25±1,32	32,49±1,47
Глобулины, г/л	40,42±1,09	40,87±1,11	40,53±1,37
Коэффициент А/Г	0,73±0,006	0,78±0,007	0,78±0,007
Мочевина, ммоль/л	5,94±1,14	6,72±1,09	6,81±1,12
АЛТ, МЕ/л	62,98±2,78	64,91±2,38	64,87±3,99
АСТ, МЕ/л	57,27±1,95	63,64±2,17	64,83±1,89
Глюкоза, ммоль/л	5,43±1,23	4,41±1,39	4,39±1,27
Холестерин, ммоль/л	3,67±0,25	2,95±0,84	2,78±0,92
Общий билирубин, мкмоль/л	11,98±1,67	10,23±1,97	10,211±1,86
Кальций, ммоль/л	2,70±0,07	2,80±0,06	2,82±0,06
Фосфор, ммоль/л	2,25±0,09	2,35±0,07	2,37±0,06

Следовательно, обогащение кормовых рационов растущего молодняки свиней органическим селеном в количестве 0,15 и 0,20 мг на 1 кг корма оказало положительное влияние на переваримость питательных веществ кормов рациона.

Полученные при проведении исследований данные свидетельствуют

о тесной связи отдельных морфологических и биохимических показателей крови с продуктивностью молодняки в период роста (табл. 4).

Так, у выращиваемых поросят опытных групп, получавших в составе комбикормов разные уровни селена органической природы, отмечено повышение в крови содержания эритроцитов

на 2,4% и 2,9%, лейкоцитов – на 4,4% и гемоглобина – на 6,8% соответственно по сравнению с контролем.

Увеличение содержания в сыворотке крови белков и белкового индекса у молодняка свиней свидетельствует об усилении белкового обмена и функциональной активности клеток в тканях. В ходе научно-хозяйственного опыта у молодняка второй и третьей опытной группы был больше уровень общего белка сыворотки крови на 4,7% и 4,8% и белковый индекс – на 6,8% по сравнению с контрольными животными.

В целом показатели белкового обмена указывают на то, что обогащение рационов селеном органической природы положительно влияет на катаболизм белков.

Мочевина является конечным продуктом азотистого обмена, который говорит об интенсивности преобразования белкового обмена в организме. Полученные в ходе исследований данные показывают, что концентрация мочевины в сыворотке крови второй и третьей опытной группы растущего молодняка свиней была на 13,1% и 14,6% выше по сравнению с показателем контрольной группы.

Аланинаминотрансфераза (АЛТ) и аспартатаминотрансфераза (АСТ) – внутриклеточные ферменты, которые участвуют в переносе аминокислот от аминокислот к кетокислотам и в больших концентрациях содержатся в клетках печени.

В результате исследования у растущего молодняка свиней второй и третьей опытной группы, получавших в составе рациона 0,15 и 0,20 мг/кг корма органического селена, было установлено незначительное увели-

чение активности АЛТ и АСТ в сыворотке крови – на 3,1%, 3,0% и 11,1% и 13,2% по сравнению с контролем.

У животных второй и третьей опытной группы, получавших разные уровни органического селена, содержание глюкозы в сыворотке крови составило 4,41 и 4,39 ммоль, или на 1,02 и 0,91 ммоль меньше по сравнению с контролем, что свидетельствует о более интенсивном обмене углеводов для обеспечения энергетических процессов.

Холестерин находится в организме животных в свободном и связанном виде, он нерастворим в воде, щелочах и кислотах, но обладает свойствами повышать связывание воды жирами. Известно, что свободный холестерин парализует некоторые ферменты организма при нарушении обмена и откладывается в тканях как патологический продукт.

В сыворотке крови молодняка свиней второй и третьей опытной группы отмечено снижение уровня холестерина на 0,72 и 0,89 ммоль/л, что положительно влияет на повышение функциональной деятельности печени.

Уровень общего билирубина в сыворотке крови является одним из важнейших параметров, характеризующих жировой обмен. В наших исследованиях в сыворотке крови молодняка свиней первой контрольной группы содержание билирубина составило 11,98 мкмоль/л, тогда как во второй и третьей опытной группе его было меньше на 1,75 и 1,73 мкмоль/л, что свидетельствует о высокой растворимости и расщепляемости жиров ферментом липазой, а также об улучшении функциональной деятельности печени.

Литература

1. Варакин А.Т. Органический селен и дрожжевой пробиотик в рационах лактирующих свиноматок/А.Т. Варакин, В.Г. Епифанов, Г.А. Симонов, В.С. Зотеев, А.А. Санин. Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование, 2021. №4(64). С. 152–161.

2. Гасанов А.С. Обоснование применения комплексного препарата «Ферорсел» в свиноводстве/А.С. Гасанов, З.М. Зухрабова, Р.М. Асланов, Б.Ф. Тамимдаров. Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана, 2021. Т. 246. №2. С. 49–53.

3. Лободина Т.Е. Влияние селектора на показатели антиоксидантного статуса поросят/Т.Е. Лободина, А.Ю. Калугина, Т.Г. Ермолова. Ветеринарный фармакологический вестник, 2018. №3(4). С. 54–59.

4. Полубояринов П.А. Метаболизм и механизм токсичности селеносодержащих препаратов, используемых для коррекции дефицита микроэлемента селена/П.А. Полубояринов, Д.Г. Елистратов, В.И. Швец. Тонкие химические технологии, 2019. Т. 14. №1. С. 5–24.

5. Рассолов С.Н. Антиоксидант селен как фактор повышения воспроизводства животных/С.Н. Рассолов, С.Н. Витязь, Р.А. Ворошилин. Вестник

Для нормального функционирования организма растущего молодняка свиней большое значение имеют минеральные вещества – кальций и фосфор.

При обогащении кормов рациона разными уровнями селена органической природы увеличение кальция и фосфора в сыворотке крови составило 3,7%, 4,4% и 4,4%, 5,3% соответственно по сравнению с контрольными животными.

Параметры неспецифической резистентности в 90-дневном возрасте показали, что растущие поросята второй и третьей опытной группы, получавшие селен в органической форме, обладали высокой бактерицидной, лизоцимной и фагоцитарной активностью и составили 47,82%, 45,68% и 44,59%, или на 2,13%, 1,86% и 1,78% больше по сравнению с контрольными животными. Следовательно, включение в рацион растущему молодняку свиней опытных групп 0,15 и 0,20 мг/кг корма селена органической природы оказало положительное влияние на динамику морфологических, биохимических, иммунологических показателей, обуславливающих повышение защитных свойств организма.

Произведенные экономические расчеты показали, что при скормлении растущему молодняку свиней в возрасте 28–90 дней в составе комбикорма 0,15 мг/кг селена органической природы затраты окупались суммой реализации дополнительно полученной продукции и составили 292,5 рубля на голову.

Работа выполнена при финансовой поддержке Минобрнауки России, тема FGGN-2021-0002

Российской академии естественных наук. Западно-Сибирское отделение, 2018. №21. С. 143–146.

6. Романов В.Н. Комплексное применение биологически активных веществ как способ улучшения продуктивного здоровья скота/В.Н. Романов, И.В. Боголюбова. Ветеринария, зоотехния и биотехнология, 2018. №6. С. 75–83.

7. Chen J., Tian M., Guan W., Wen T., Yang F., Chen F., Zhang S., Song J., Ren C., Zhang Y., Song H. Increasing selenium supplementation to a moderately reduced energy and protein diet improves antioxidant status and meat quality without affecting growth performance in finishing pigs. Journal

of Trace Elements in Medicine and Biology, 2019. 56:38–45. DOI: 10.1016/J.JTEMB.2019.07.004.

8. Falk M., Bernhoft A., Framstad T., Salbu B., Wisløff H., Kortner T.M., Kristoffersen A.B., Oropeza-Moe M.O. Effects of dietary sodium selenite and organic selenium sources on immune and inflammatory responses and selenium deposition in growing pigs. Journal of Trace Elements in Medicine and Biology, 2018. 50:527–536. DOI: 10.1016/j.jtemb.2018.03.003.

9. Silva V.A., Bertechini A.G., Clemente A.H.S., de Freitas L.F.V.B., Nogueira B.R.F., de Oliveira B.L., Ramos A.L.S.

Different levels of selenomethionine on the meat quality and selenium deposition in tissue of finishing pigs. Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition, 2019. 103(6):1866–1874. DOI: 10.1111/jpn.13179.

10. Son A.R., Jeong J.Y., Park K.R., Kim M., Lee S.D., Yoo J.H., Do Y.J., Reddy K.E., Lee H.J. Effects of graded concentrations of supplemental selenium on selenium concentrations in tissues and prediction equations for estimating dietary selenium intake in pigs. PeerJ, 2018. 6(10). DOI: 10.7717/peerj.5791.

11. Ying J., Mingzhi L., Liling H., Yanglan L., Liangliang Q., Jianqiang Y., Xiao-

jian W., Naixin C., Jianing B., Xuzhou L., Yong Y., Yu L. Effects of Selenium Aicularia cornea Culture Supplementation on Growth Performance, Antioxidant Status, Tissue Selenium Concentration and Meat Quality in Growing-Finishing Pigs. Animals, 2021. 11. P.2701. DOI: org/10.3390/ani11092701.

12. Zheng Y., Dai W., Hu X., Hong Z. Effects of dietary glycine selenium nanoparticles on loin quality, tissue selenium retention, and serum antioxidant in finishing pigs. Animal Feed Science and Technology, 2019. 260. 114345.

ЛЕНТА НОВОСТЕЙ



Вспышка африканской чумы свиней зафиксирована в Ростовской области

Территориальное управление Россельхознадзора сообщает о вспышке африканской чумы свиней в популяции диких кабанов, обитающих в Миллеровском районе Ростовской области. Четыре туши животных, погибших от АЧС, были обнаружены накануне нового года в 8 км от поселка Долотинка и 1,5 км от хутора Северный Сад. Наличие ДНК вируса подтверждено в ветеринарной лаборатории подведомственной Ростовской областной станции по борьбе с болезнями животных с противоэпизоотическим отрядом.

Очаги локализованы. В Миллеровском районе введен карантин по АЧС. Ветеринарные службы Ростовской области проводят санитарно-профилактические, диагностические и ограничительные мероприятия, предусмотренные ветеринарным законодательством.

Минсельхоз подвел итоги сбора урожая

Согласно окончательным данным Минсельхоза РФ, на которые ссылается «Интерфакс», валовой сбор зерна в этом году составил 159,5 млн т в бункерном весе, что на 32,6 млн т больше, чем в 2021-м. Средняя урожайность достигла 34,4 ц/га против 27,9 ц/га годом ранее, площадь уборки – 46,4 млн га (45,4 млн га). По прогнозу ведомства, сбор зерна в чистом весе в этом году составит около 150 млн т, в том числе примерно 100 млн т пшеницы. Это станет историческим рекордом для российского агросектора.

В том числе урожай пшеницы достиг 105,7 млн т – на 26,6 млн т больше, чем в прошлом году. Агрокультура была обмолочена с 29,2 млн га (27,8 млн га в 2021 году), урожайность составила 36,2 ц/га против 28,4 ц/га год назад. Ячмень убран с 7,9 млн га, как и в прошлом году, при этом его урожайность увеличилась с 24,1 ц/га до 31 ц/га, валовой сбор – 24,6 млн т против 19 млн т в 2021-м.

Урожай кукурузы по сравнению с прошлым годом снизился с 16,1 млн т до 13,9 млн т: агрокультура была убрана с 2,3 млн га, тогда как в 2021-м – с 2,9 млн га. По данным Росстата, в этом году кукуруза на зерно была посеяна на площади 2,84 млн га. Ранее аграрии ряда регионов сообщали, что уборка агрокультуры затянулась, некоторые хозяйства продолжали ее уже после того, как выпал снег.

Также по сравнению с прошлым годом снизился сбор риса: с 1,2 млн т до 957,2 тыс. т. Посевы были обмолочены со 169,9 тыс. га против 187,6 тыс. га в 2021-м. В этом году площади под агрокультурой сократились из-за аварии на Федоровском гидроузле в Краснодарском крае – основном регионе-производителе риса.

ИНСТРУМЕНТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

MS SCHIPPERS



- Тележки
- Инвентарь для ферм
- Весы



- Катетеры, тубики для семени
- Лабораторное оборудование
- УЗИ-сканеры, шпигомеры





- Ультразвуковая диагностика

ООО «ТД НЕОФОРС»
www.свиноводы.рф

603141, Россия, г. Нижний Новгород,
ул. Геологов, д. 1, корп. ДДЗ
Тел.: +7 (831) 214-04-30,
+7 (905) 011-65-96
E-mail: neofors@mail.ru



НЕОФОРС