ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТВАРИННИЦТВА В УМОВАХ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ДОСЛІДНЕ ГОСПОДАРСТВО «КРАСНОГРАДСЬКЕ»

В. С. Козир, А. Н. Майстренко

Державна установа Інститут зернових культур НААН, вул. Володимира Вернадського, 14, м. Дніпро, 49027, Україна

З'ясовано, що загальний стан справ у тваринництві Державного підприємства «Дослідне господарство «Красноградське» в поточному році є складним через недостатню кількість кормів, що призвело до зменшення чисельності великої рогатої худоби і свиней, а отже, негативно позначилося на виробництві молока і м'яса. Виконуючи державне завдання і Постанову Президії НААН по збільшенню виробництва якісної продукції дослідними господарствами, науковцями лабораторії тваринництва Державної установи Інститут зернових культур та фахівцями підприємства проаналізовані причини і розроблена та впроваджується програма розвитку галузі на найближчі три роки. Щоб успішно справитися з цим завданням визначені шляхи і резерви збільшення виробництва конкурентоспроможної продукції скотарства і свинарства.

Розрахунками встановлено, що є можливість довести чисельність великої рогатої худоби у 2020 р. до 255 гол., а свиней до 300 гол. з відповідним підвищенням їх продуктивності за рахунок окремих технологічних (відтворення, годівля, утримання) заходів та селекційних прийомів.

Ключові слова: *молочна худоба, свині, годівля, утримання, технологія, виробництво, якість, молоко, м'ясо.*

Серед дослідних господарств Державної установи Інститут зернових культур НААН Державне підприємство «Дослідне господарство Красноградське» нині посідає провідне місце з розвитку тваринництва. Незважаючи на всі труднощі ринкових умов, кліматичні зміни, можна відзначити незначні позитивні тенденції до підвищення продуктивності тваринницької галузі. На підставі аналізу одержаних результатів фахівці господарства разом з науковцями Інституту з'ясували, що існують додаткові резерви, за рахунок яких в умовах сьогодення можна нарощувати виробництво якісної продукції та підвищити ефективність галузі.

В багатьох агроформуваннях основною проблемою незапланованих втрат при виробництві продукції тваринництва є недостатня і неповноцінна годівля тварин та незбалансованість раціонів за основними показниками – енергією, мінеральними речовинами і особливо вітамінами – А, Д, Е, В. У зимовий період практично 90 % великої рогатої худоби потерпає від авітамінозу. Однак

не тільки рівень годівлі впливає на продуктивність тварин і обсяги виробництва якісної продукції. Однією з важливих умов, що визначає рентабельність галузі, є інтенсивне відтворення поголів'я, належна матеріально-технічна база для впровадження інноваційних прийомів розведення тварин, систематичне вирощування традиційних культур для даної зони, використання сучасних кормових добавок і годівля високопоживними кормами. Дотримання цих вимог у практичній діяльності сприятиме збільшенню виробництва конкурентоспроможної продукції скотарства і свинарства.

Мета дослідження – визначити напрямки подальшого розвитку молочного скотарства та свинарства в ДП «Дослідне господарство «Красноградське» і оцінити можливості для реалізації відповідних програмних завдань на період до 2020 р.

Матеріалом була: худоба української червоно-рябої молочної породи і свині великої білої породи. Раціони годівлі балансували за національними нормами. При цьому спи-

Інформація про авторів:

Козир Володимир Семенович, доктор с.-г. наук, професор, академік, головний науковий співробітник лаб. тваринництва, e-mail: izkzoo3337@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-0275-475X>

Майстренко Анатолій Никифорович, канд. с.-г. наук, старший науковий співробітник лаб. тваринництва, e-mail: izk_zoo3337@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-6543-3083>

ралися на селекційно-генетичні, зоотехнічні, статистичні, біометричні методи досліджень.

Результати дослідження. Останніми роками в ДП «Дослідне господарство «Красноградське» помітно зросли надої на корову і вихід телят на 100 корів. Однак завдання полягає в тому, щоб не зупинятися на досягнутому, а, навпаки, нарощувати виробництво тваринницької продукції і збільшувати кількість поголів'я великої рогатої худоби і свиней. Це питання можна вирішити переважно за рахунок спрямованого вирощування тва-

рин, підвищення їхньої продуктивності шляхом поліпшення генетичного потенціалу стада, використання більш якісних і дешевих кормів (підвищення урожайності кормових культур, впровадження сучасних ресурсоощадних технологій), створення комфортних умов утримання здорового стада, що сприяє його довголіттю і високій плодючості [1].

Розрахунками встановлено, що відновлення стада великої рогатої худоби та свиней уможлиблює значно збільшити обсяги виробництва тваринницької продукції (табл. 1).

Збільшення виробництва продукції в ос-

1. Напрямки розвитку тваринництва

Показник	Одиниця виміру	Роки			
		2017 (фактично)	2018	2019	2020
Поголів'я тварин в т. ч. корів	гол.	250	250	255	255
		80	80	80	85
Поголів'я свиней в т. ч. свиноматок	гол.	230	240	250	300
		20	20	22	25
Виробництво молока м'яса	т	421	424	428	440
	т	58	60	63	65
Продуктивність корів	кг	5260	5300	5350	5400
Середньодобовий приріст: великої рогатої худоби свиней	г	480	500	530	550
	г	380	400	415	430
Одержати телят в т. ч. на 100 корів	гол.	84	102	103	105
	гол.	85	94	95	96
Одержати поросят в т. ч. на свиноматку	гол.	300	350	440	500
	гол.	15	17,5	20	20

новному залежить від двох чинників [2]:

а) зростання чисельності поголів'я та удосконалення його господарсько-корисних ознак;

б) підвищення продуктивності тварин за рахунок використання окремих технологічних (відтворення, годівля, утримання) та селекційних прийомів створення високопродуктивного стада.

Відтворення голштинської худоби – це дуже складний процес і одна з головних умов збільшення чисельності поголів'я [3, 4]. Залежить він від багатьох факторів, які розроблені наукою і перевірені виробничою практикою.

Для досягнення поставленої мети потрібно:

- парувати корів і телиць з високоякісними бугаями червоно-рябої голштинської

породи згідно з графіком їх щоденної ротації та планування отелень;

- налагодити відповідний облік та організувати моціон тварин;

- контролювати фізіологічний стан тварин (тічка і охота). Тічку виявляти за ознаками зовнішніх статевих органів – гіперемія слизової оболонки, набряк, посилення скорочення м'язів і функції залоз, розкриття шийки матки, витікання слизу. Тривалість тічки – 2–4 доби. Вона починається раніше на 12–24 год. від загального збудження і охоти, яка триває 12–18 год. Способи виявлення охоти – візуальний та за допомогою бугаїв-пробників. Виявляти охоту у маток повинен конкретний працівник ферми не менше 3-х разів на добу: 6–9, 14–15, 17–19 год. Візуально – за ознаками рефлексу нерухомості (стоїть спокійно, коли на неї стрибають інші твари-

2. Програма по відтворенню поголів'я великої рогатої худоби

Показник	Роки			
	2017 (фактично)	2018	2019	2020
Одержати телят, гол.	84	102	103	105
Вихід телят на 100 корів	85	94	95	96
Міжотельний період (діб)	355	354	353	352
Сервіс-період (діб)	70	69	68	67

ни), збудженості, порушення апетиту;

- спостерігати за протіканням родів і відновленням організму у післяродовий період;

- стимулювати і синхронізувати наступну охоту, якщо корови через 30–40 діб після отелення і телиці парувального віку (18 міс.) живою масою не менше 380 кг не проявляють її. Використовувати також стимуляцію ректальним масажем матки і яєчників по 5–6 хв. протягом 5–6 діб, починаючи з 20–25 доби після отелення;

- проводити акушерсько-гінекологічну

диспансеризацію (весна, осінь) і практикувати день відтворення стада (щотижня) з аналізом стану і визначенням шляхів усунення недоліків.

Годівля тварин має бути організована таким чином, щоб одержати від них максимум продуктивності, на яку вони генетично здатні при мінімальних витратах кормів і енергії, та зберегти їм здоров'я і нормальну функцію відтворення [5]. Тому першочерговим завданням має бути зміцнення кормової бази (табл. 3).

Виконання цієї програми пов'язане з та-

3. Програма по заготівлі і використанню кормів у скотарстві, т

Вид корму	Річна потреба	Роки			
		2017 (фактично)	2018	2019	2020
Заготовити всього в натурі:					
<i>грубих</i>	400	506	440	450	460
в т. ч. сіна	200	281	220	225	230
<i>соковитих</i>	2100	875	2250	2350	2500
в т. ч. силосу	1100	875	1150	1200	1300
сінажу	1000	-	1100	1150	1200
<i>зелених</i>	1100	1150	1150	1200	1250
<i>концентратів</i>	1000	1000	1050	1100	1200
<i>мінеральних</i>	10	10	11	12	13

кими першочерговими заходами:

- визначення площі ріллі під кормові культури;

- підвищення урожайності кормових культур;

- збирання кормових культур у фазі найвищого виходу поживних речовин;

- попередження втрати кормів при їх збиранні;

- надійне збереження кормів без втрати ними поживної цінності;

- налагодження якісної підготовки кормів до згодовування;

- згодовування тільки якісних кормів

згідно з деталізованими нормами;

- випасання худоби на природних та штучних пасовищах;

- забезпечення 3-разової годівлі тварин на добу;

- щоденне очищення годівниць (кормового столу);

- напування постійно чистою водою;

- згодовування половинної добової норми соковитих і концентрованих кормів і 2–3 кг якісного сіна вранці, в обід згодовувати зелену масу і залишену кількість соковитих кормів (буряк, пивна дробина, жом), увечері – другу половину концентрованих кормів

і сіно. Зміну раціону проводити поступово. Корми згодовувати у вигляді кормової суміші.

- введення щоденно до раціону усіх статевовікових груп худоби передбачених видів мінеральних кормів;

У свинарстві, як і у скотарстві, подальший розвиток галузі в основному залежить від двох чинників – кількості голів та їхньої продуктивності.

Відтворювальна здатність маточного поголів'я формується ще при вирощуванні

4. Завдання в напрямку розвитку свинарства

Показник	Роки			
	2017 (фактично)	2018	2019	2020
Чисельність свиней, гол.	230	240	250	300
в т. ч. кнурів	1	2	3	4
свиноматок	20	20	22	25
Одержати поросят, всього гол.	300	350	440	500
Вихід поросят на свиноматку, гол.	15,0	17,5	20,0	20,0
Великоплідність приплоду, кг 1 гол.	1,2	1,3	1,4	1,5
Молочність свиноматки, кг гнізда у 21 добу	56,0	56,5	57,0	57,5
Маса гнізда у віці 28–30 діб, кг	72–74	75–77	78–80	81–85
Вік досягнення живої маси 100 кг, діб	220	200	190	180

ремонтного молодняку.

Виконання цієї програми залежить від багатьох факторів, а саме:

- парування (осіменіння) свиноматок з чистопородними кнурами великої білої породи;

- парування ремонтних свинок у віці 8,5–9 міс. живою масою 125–130 кг та довжиною тулуба 132–136 см;

- осіменіння і опороси маток – згідно з розробленим календарним планом;

- налагодження нумерації тварин і їхнього обліку;

- контролювання фізіологічного стану (тічка і охота): тічку виявляють за ознаками зовнішніх статевих органів – гіперемія слизової оболонки, набряк зовнішніх статевих органів, посилення скорочення м'язів і функції статевих залоз, розкриття шийки матки, витікання слизу. Тривалість тічки – 2–4 доби. Розпочинається цей фізіологічний процес раніше на 12–24 год. від загального збудження і охоти, яка триває 12–18 год. Способи виявлення охоти – візуальний та за допомогою кнурів-пробників. Виявляти охоту у маток не менше 3-х разів на добу (6–9, 14–15, 17–19 год.) повинен конкретний працівник ферми. Візуально – за ознаками рефлексу нерухомоті (стоїть спокійно, коли на неї стрибають інші тварини), збудженості, порушення апетиту;

- пильнування за процесом протікання поросності і відновлення організму у післяродовий період;

- введення в практику відтворення стада (щотижня) з аналізом стану та визначенням шляхів усунення недоліків;

- введення профілактики безплідності свиней.

Дослідженнями і виробничою практикою встановлено, що якісні корми і належна годівля – також одна з головних умов поліпшення генетичного потенціалу продуктивності свиней [6]. Зважаючи на це, першочерговими заходами при виконанні програмних завдань по піднесенню галузі свинарства є:

- годувати 2 рази на добу тільки якісними кормовими сумішами відповідно до деталізованих норм;

- щоденно очищувати годівниці;

- постійно напувати чистою водою;

- поступово змінювати раціон;

- поповнювати окремі годівниці прожареним ячменем, дерниною, рудою глиною, крейдою, вугіллям з деревини;

- згодовувати кисляк та запарювати трав'яні чаї.

Достатня та повноцінна годівля є обов'язковою для посилення функції відтворення свиноматок, подовження терміну їхнього використання і підвищення продуктивності, що дуже важливо при збільшенні виробниц-

5. Річна потреба свиней в кормах (в середньому на 1 гол.)

Група свиней	Всього на рік		
	енергія, МДж	перетравний протеїн, кг	лізин, кг
Кнури-плідники	1548	168	10,4
Свиноматки при відлученні поросят у віці, діб			
26 (2,35 циклу)	1344	126	7,1
35–45 (2,15 циклу)	1493	142	8,0
60 (1,92 циклу)	1637	158	8,8
Поросята до 20 кг живої маси при відлученні у віці, діб			
26	212	24	1,56
35–45	186	21	1,32
60	159	18	1,08
3 20 до 40 кг	667	72	4,2
Ремонтний молодняк живою масою, кг			
Свинки 40–120 кг	1095	106	6,04
Кнурці 40–150 кг	1329	128	7,32
Молодняк на відгодівлі від 40 до 120 кг живої маси при добовому прирості, г			
550–600	1172	95	5,6
650–700	1312	111	6,42
800–850	1445	129	7,19
Вибракувані кнури і свиноматки на відгодівлі	2301	193	-

тва якісної продукції галузі свиначства й зниження її собівартості.

Висновки

1. Державне підприємство «Дослідне господарство «Красноградське» Державної установи Інститут зернових культур НААН має всі необхідні резерви для прискорення розвитку молочного скотарства і свиначства;

2. Реалізація розроблених науковцями і

фахівцями підприємства програмних завдань забезпечить відтворення поголів'я молочної худоби та свиней, оскільки лише на цій основі можна добитися зростання чисельності цих тварин, а створення відповідних технологічних умов для їхнього розведення сприятиме піднесенню виробництва конкурентоспроможної продукції скотарства і свиначства.

Використана література

1. Методичні рекомендації з розробки селекційних та біологічних програм у скотарстві / В. І. Лади́ка та ін. Київ: Науковий світ, 2001. 70 с.
2. Горбатенко І. Ю. Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин. Миколаїв: МДАУ, 2008. 218 с.
3. Сірацький Й. З. Методи оцінки відтворювальної здатності худоби. Київ: Аграрна наука, 2015. С. 175–178.
4. Барабаш В. І., Сафронів В. В., Аршінова В. В. Новий метод попередження післяродових ускладнень у корів і новонароджених телят. *Бюл. Ін-ту сіл. госп-ва степ. зони*. 2011. № 1. С. 168–172.
5. Норми і раціони повноцінної годівлі великої рогатої худоби / за ред. Г. О. Богданова, В. М. Кандиби. Київ, 2012. 296 с.
6. Довідник з годівлі сільськогосподарських тварин / за ред. І. І. Ібатуліна і О. М. Жукорського. Київ: Аграрна наука, 2016. 336 с.

References

1. Ladyka, V. I., Kotendzhi, G. P., Provatorov, G. V. et al. (2001). *Metodychni rekomendatsiyi z rozrobky selektsiynykh ta biolohichnykh prohran u skotarstvi* [Methodical recommendations for the development of breeding and biological programs in cattle breeding]. Kyiv: Naukovyy svit. [in Ukrainian]
2. Horbatenko, I. Yu. (2008). *Biolojiya produktyvnosti sil's'kohospodars'kykh tvaryn* [Biology of farm animal productivity]. Mykolayiv MDAU. [in Ukrainian]
3. Siratsky, Y. Z. (2015). *Metody otsinky vidtvoryuval'noyi zdatnosti khudoby* [Methods for assessing the reproductive capacity of livestock]. Kyiv: Aharna nauka. 175–178. [in Ukrainian]
4. Barabash, V. I., Safronov, V. V., Arshinova, V. V. (2011). A new method of preventing postpartum complications in cows and newborn calves. *Byulletin Instytutu sil's'koho hospodarstva stepovoyi zony* [Bulletin of the Institute of Agriculture of the steppe zone], 1, 168–172. [in Ukrainian]

5. *Normy i ratsiony povnotsinnoyi hovidli velykoyi rohatoyi khudoby* [Standards and rations of full feeding of cattle]. (2012). H. O. Bohdanova, V. M. Kandyby (Eds.). Kyiv: N. p. [in Ukrainian]
6. *Dovidnyk z hovidli sil's'kohospodars'kykh tvaryn* [Handbook of feeding farm animals]. (2016). I. I. Ibatullina, O. M. Zhukors'koho (Eds.). Kyiv: Ah-rarna nauka. [in Ukrainian]

УДК: 636.2.084/085.13

Козырь В. С., Майстренко А. Н. Перспективы развития животноводства в условиях Государственного предприятия «Опытное хозяйство «Красноградское». *Зерновые культуры.* 2019. Т. 3. № 1. С. 133–138.

Государственное учреждение Институт зерновых культур НААН, ул. Владимира Вернадского, 14, г. Днепр, 49027, Украина

Установлено, что общее состояние дел в животноводстве Государственного предприятия «Опытное хозяйство «Красноградское» в текущем году является сложным из-за недостатка кормов. Это сказалось на уменьшении численности поголовья скота и свиней, в связи с этим отрицательно повлияло на производство молока и мяса. Выполняя государственную задачу и Постановление Президиума НААН по увеличению производства качественной продукции опытными хозяйствами, учеными лабораториями животноводства Государственного учреждения Институт зерновых культур НААН и специалистами хозяйства проанализированы причины, разработана и внедряется программа развития отрасли на ближайшие три года.

Расчетами установлено, что есть возможность довести численность крупного рогатого скота в 2020 г. до 255 гол., а свиней до 300 гол. с соответствующим ростом продуктивности за счет применения отдельных технологических (воспроизведение, кормление, содержание) и селекционных приемов.

Ключевые слова: молочный скот, свиньи, кормление, содержание, технология, производство, качество, молоко, мясо.

UDC: 636.2.084/085.13

Kozyr V. S., Maystrenko A. N. Prospects for development of animals husbandry in conditions of State enterprise «Experimental farm «Krasnograds'ke». *Grain Crops*, 2019, 3 (1). 133–138.

SE Institute of Grain Crops of National Academy of Agrarian Sciences, 14 Volodymyr Vernadskyi Str., Dnipro, 49027, Ukraine

Experimental farm "Krasnograds'ke" occupies a leading position in the field of animal husbandry. Analyzing the results, we see additional reserves to improve its efficiency.

One of the main conditions for increasing the number of holsteinized cattle is reproduction. This is a very complex process, which depends on the obligatory implementation of many factors. It is necessary to steam cows and heifers with high-quality bulls in accordance with the schedule of their daily rotation and planning of lodges, to set up the account and organize the mating of animals, to control their physiological state, to observe the course of birth and restoration of the organism in the postnatal period, to stimulate and synchronize the next hunt, to carry out obstetric and gynecological dispensary and practice the herd's reproduction day (weekly) with status analysis and defining ways to eliminate disadvantages.

The primary task should be to strengthen the forage base. It is necessary to determine the area of arable land under feed crops, to take measures to increase yields, to organize the harvesting of fodder crops in the phase of the highest yield of nutrients, to ensure the preservation of feed, without losing their nutritional value.

In pigs, it is necessary to inseminate sows with pure-breeding kennels, repair guinea pigs at the age of 8.5–9 months, live weight 125–130 kg and length of the body – 132–136 cm, plan insemination and farrowing of the uterus, control their physiological state, follow the course fertility and restoration of the organism in the postnatal period, to prevent infertility of pigs.

The implementation of this program requires the obligatory implementation of the following measures: it is necessary to feed pigs twice a day only high-quality feed in the form of feed mixes in accordance with detailed norms, daily cleaning of feeders, water in dusts should be continuous and clean, change the diet gradually, in separate feeders for piglets should be constantly fed with barley, ore clay, chalk, charcoal.

The implementation of the programmed tasks by scientists and specialists will improve the reproduction of livestock in pigs and pigs, and, on this basis, increase the number of livestock, and the creation of appropriate technological conditions for breeding animals will contribute to the growth of the production of competitive products of livestock and pig breeding.

Key words: milk cattle, sows, feeding, keeping, technology, production, beef, quality, milk, meat.