

DOI 10.52368/2078-0109-2025-61-3-39-44
УДК 636.034/636.08.003

**ФАКТОРНАЯ СТРАТЕГИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРОВ
В КРУПНОТОВАРНЫХ АГРОПРЕДПРИЯТИЯХ**

**Базылев М.В. ORCID ID 0000-0001-6245-3492, Левкин Е.А. ORCID ID 0000-0002-9789-4615,
Ханчина А.Р. ORCID ID 0000-0001-9972-3881, Линьков В.В. ORCID ID 0000-0001-5703-6774, Толкач А.Н.**
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

*Исследованиями установлено, что оптимизационно-комплексное использование группы факторов осуществления процесса производства молочно-товарной продукции (использования коров) позволяет достигать значительных положительных производственно-экономических результатов, подтвержденных достигнутыми за последние годы показателями в лучших агропредприятиях Беларуси. Сюда можно отнести: ОАО «Парохонское» – со среднегодовым удоем 10070 кг и чистой прибылью 5880 руб./год на фуражную корову; ГП «Совхоз-комбинат «Заря», соответственно 10552 кг и 7407 руб./год; УП «Молодово-Агро» – 12075 кг и чистой прибылью 9056 руб./год на каждую голову дойного стада крупного рогатого скота. **Ключевые слова:** молочное скотоводство, использование коров, факторная стратегия, экономическая эффективность.*

**FACTOR STRATEGY OF ECONOMIC EFFICIENCY OF USING COWS
IN LARGE-COMMODITY AGRICULTURAL ENTERPRISES**

Bazilev M.V., Levkin E.A., Khanchina A.R., Linkov V.V., Tolkach A.N.
EE "Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine", Vitebsk, Republic of Belarus

*The research has found that the optimization and complex use of a group of factors in the implementation of the process of producing dairy products (using cows) allows achieving significant positive production and economic results, confirmed by the indicators achieved in recent years in the best agricultural enterprises of Belarus. These include: OJSC "Parokhonskoye" - with an average annual milk yield of 10,070 kg and a net profit of 5,880 rubles / year per forage cow; State Enterprise "Sovkhoz-combinat "Zarya", 10,552 kg and 7,407 rubles / year respectively; UP "Molodovo-Agro" - 12,075 kg and a net profit of 9,056 rubles / year per head of dairy cattle. **Keywords:** dairy cattle breeding, use of cows, factor strategy, economic efficiency.*

Введение. Совершенствование сельскохозяйственного производства в нашей стране и других странах мира, активно занимающихся изучением данного направления решения общей безопасности жизнедеятельности населения, осуществляется в направлении анализа и оптимизации факторной стратегии производства востребованной на рынке агропродукции [1, 2, 4, 5, 8, 10]. В данном подходе значительный акцент делается на минимизации рисков производственного процесса производства сельскохозяйственной продукции и эффективном использовании преимуществ, складывающихся из взаимодействия внешней и внутренней среды агроорганизации: задействуя природно-климатические факторы, организационно-управленческие (антропогенные), производственно-экономические, рыночно - и госрегуляторные и другие [2, 3, 6, 7, 9]. В этой связи представленные результаты исследований анализа факторной стратегии развития молочно-товарного скотоводства специализированных скотоводческих предприятий Республики Беларусь являются актуальными, востребованными не только учеными, но и отраслевыми специалистами, руководителями таких предприятий.

Цель исследований заключалась в изучении практикоприменимости факторной стратегии рационального использования дойного стада коров в крупнотоварных специализированных агропредприятиях.

Материалы и методы исследований. Исследования производились с использованием производственно-экономических показателей эффективности молочно-товарного скотоводства анализируемой выборки (n=13 агропредприятий) за 2021–2024 гг. В исследованиях использовались данные годовых отчетов репрезентативной выборки сельскохозяйственных предприятий, данных зоотехнического учета и другой производственной информации. Методологическая база исследований состояла из использования методов сравнения, логического, монографического, анализа, синтеза, прикладной математической статистики и корреляционного анализа. По общепринятым методикам были определены коэффициенты корреляции среднегодового удоя на корову и показателя стоимости первотелки, стоимости первотелки и прибыли от реализации молока в расчете на одну корову в

год, среднегодового удоя молока на корову и прибыли от реализации молока, а также рассчитаны коэффициенты трудообеспеченности и использования рабочей силы.

Результаты исследований. Проведенными исследованиями установлено, что в анализируемых предприятиях имеются животные дойного стада с различным уровнем среднегодового удоя. Поэтому для проведения анализа факторной стратегии экономической эффективности использования коров были оформлены различные таблицы (таблицы 1, 2), включающие разный уровень производственных показателей удоя. В таблице 1 представлены параметры экономической эффективности производственного использования коров с удоем в пределах от 3859 кг (СПК «Политотделец») до 7923 кг (ОАО «Птицефабрика «Дружба»).

Таблица 1 – Экономическая эффективность использования коров с удоем от 3859 – до 7923 кг/год

Наименование предприятия	Удой на 1 среднегодовую корову, кг	Стоимость 1 первотелки, руб.	Прибыль от реализации молока на 1 корову в год, руб.	Срок окупаемости коров, лет	Фактический срок использования, лет	Разница, лет	Чистая прибыль, руб.
ОАО «Птицефабрика «Дружба»	7923	4144	2246	1,84	2,4	0,56	1258
ОАО «Витебская БТФ»	7467	6461	799	8,1	3,2	-5,9	-
ГП «Рудаково»	5186	4419	-377	-	-	-	-
ОАО «Радонежское»	7733	3241	0,6	-	2,6	-	-
СПК «Политотделец»	3859	3701	494	7,5	2,7	-5,0	-

Сравнительный анализ производственно-экономической эффективности использования коров в агропредприятиях (таблица 1) показал, что в хозяйствах с относительно меньшим среднегодовым удоем молока срок окупаемости затрат на выращивание коровы значительно выше (представляя собой отрицательный показатель), чем в передовых агропредприятиях: соответственно СПК «Политотделец» и ОАО «Птицефабрика «Дружба» 7,5 лет и 1,84 года. При таком уровне удоя чистая прибыль от использования коров наблюдается только в ОАО «Птицефабрика «Дружба» – 1258 руб./год на фуражную корову. При осуществлении корреляционного анализа полученных данных (кроме неполных столбцов) была установлена низкая прямая корреляция среднегодового удоя на корову и показателя стоимости первотелки ($r=0,224$), стоимости первотелки и прибыли от реализации молока в расчете на одну корову в год ($r=0,148$) и средняя корреляционная зависимость среднегодового удоя молока на корову и прибыли от реализации молока ($r=0,461$). Все это свидетельствует о сложных взаимодействиях целой группы факторов и используемых для их анализа показателей.

В таблице 2 представлены параметры экономической эффективности производственного использования коров с более значительным среднегодовым удоем молока в пределах 8280 кг (ОАО «Журавлиное») – 12075 кг (УП «Молодово-Агро»).

Таблица 2 – Экономическая эффективность использования коров с удоем от 8280 – до 12075 кг/год

Наименование предприятия	Удой на 1 среднегодовую корову, кг	Стоимость 1 первотелки, руб.	Прибыль от реализации молока на 1 корову в год, руб.	Срок окупаемости коров, лет	Фактический срок использования, лет	Разница, лет	Чистая прибыль, руб.
ГП «Совхозкомбинат «Заря»	10552	3316	2849	1,2	2,1	2,6	7407
ОАО «Парохонское»	10070	2203	3920	0,6	2,1	1,5	5880
ОАО «Журавлиное»	8280	4172	3233	1,3	2,2	0,8	2586
ОАО «Беловежский»	8743	3513	3464	1,0	2,6	1,2	4157
ОАО «Копыльское»	9577	2956	746	3,9	3,5	-1,4	-
УП «Молодово-Агро»	12075	4685	5031	0,9	1,8	1,8	9056

Общий анализ таблицы 2 показывает, что на предприятиях с высоким уровнем удоя молока от фуражной коровы наблюдается значительно большая прибыль (по сравнению с предприятиями таблицы 1): в ГП «Совхоз-комбинат «Заря» – порядка 7407 руб./год на корову, в одном из лучших агрохозяйств Республики – УП «Молодово-Агро» – 9056 руб. Однако, в этой группе предприятий наблюдаются значительные затраты, связанные с интенсификационными подходами использования высокотехнологичных факторов производства молока. При этом, срок окупаемости коров и фактический срок их полезного использования также очень различаются. Наиболее оптимальные производственно-экономические показатели по результатам производственного процесса производства агропродукции сформированы в ОАО «Парохонское», УП «Молодово-Агро», характеризующиеся очень высокими значениями среднегодового удоя молока. Математическая обработка полученных данных показала: высокие отрицательные значения простой (парной) корреляционной зависимости по показателям годовой прибыли от реализации молока в расчете на одну корову и показатель – срок окупаемости коров, соответственно $r=-0,893$ и $r=-0,894$; высокую положительную взаимосвязь срока окупаемости коров и фактический срок их полезного использования ($r=0,902$).

Продолжение анализа предполагает изучение отдельного и очень значительного фактора – показателя обеспеченности и эффективности использования трудовых ресурсов (таблица 3).

Таблица 3 – Показатели обеспеченности трудовыми ресурсами

Наименование предприятия	Среднегодовая численность работников, чел.	Отработано одним работником, чел.-ч.	Коэффициент трудообеспеченности	Площадь с.-х. земель на 1 работника, га	Поголовье скота на 1 работника, голов	Коэффициент использования рабочей силы
ОАО «Птицефабрика «Дружба»	1863	2380	1,03	11,6	51,3	1,18
ОАО «Александрийское»	1177	883	0,93	13,7	25,4	0,44
ОАО «Витебская БТФ»	2022	1689	0,98	14,5	37,6	0,84
ГП «Совхоз-комбинат «Заря»	786	2105	1,05	14,9	34,9	1,04
ОАО «Парохонское»	641	2031	1,00	31,0	31,3	1,01
ОАО «Журавлиное»	753	2010	0,96	22,3	28,3	1,00
ОАО «Беловежский»	1312	2052	0,99	16,9	25,9	1,02
ГП «Рудаково»	759	2419	0,97	28,0	14,6	1,20
ГП «ЖодиноАгро-ПлемЭлита»	469	2390	1,18	20,7	16,1	1,19
ОАО «Копыльское»	326	1966	0,99	28,3	15,1	0,98
ОАО «Радонезское»	260	2285	1,05	20,1	14,5	1,14
УП «Молодово-Агро»	123	2032	1,02	33,2	20,5	1,01
СПК «Политотделец»	210	2157	1,00	40,0	14,5	1,07

Из таблицы 3 видно, что все предприятия анализируемой выборки ($n=13$) имеют очень значительные различия по ключевому показателю K_T – коэффициент трудообеспеченности (однако, не учитывающий качественный – образовательно-компетентностный состав трудоворесурсного потенциала агрохозяйств): ОАО «Птицефабрика «Дружба», ГП «Совхоз-комбинат «Заря», ОАО «Радонезское», УП «Молодово-Агро» и особенно ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита» имеют значения больше единицы, что свидетельствует об избытке трудовых ресурсов, позволяющем избирательно относиться работодателю к формированию условной, а зачастую и безусловной конкурентной среды в трудовом коллективе агропредприятий, выбирая для работы и назначая на самые ответственные участки процесса производства более квалифицированных, ответственных, дисциплинированных работников. Математический анализ показал высокие отрицательные значения коэффициента корреляции изучаемых показателей по параметрам среднегодовой численности работников и площади сельскохозяйственных земельных угодий в расчете на одного работника ($r=-0,742$), а также – высокое положительное значение корреляции между среднегодовой численностью работников и количеством скота в расчете на одного работника ($r=0,793$). Обнаруживая тем самым логическую оптимизацию, сформированную годами напряженного, рационального сельскохозяйственного труда.

Изучение производительности такого труда в животноводстве представлено в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели производительности труда в животноводстве

Наименование предприятия	Реализовано молока на 1 чел.-ч. руб.	Реализовано говядины на 1 чел.-ч. руб.	Реализовано свинины на 1 чел.-ч. руб.	Реализовано птицы на 1 чел.-ч. руб.	Произведено валовой продукции на 1 работника, тыс. руб.	Номинальная заработная плата в мес., руб.
ОАО «Птицефабрика «Дружба»	65,4	15,0	-	376,0	177,5	1764
ОАО «Александрийское»	167,3	60,0	181,0	164,6	96,8	1615
ОАО «Витебская БТФ»	78,6	24,4	-	591,2	129,2	-
ГП «Совхоз-комбинат «Заря»	133,3	211,7	196,0	243,5	154,4	2413
ОАО «Парохонское»	246,8	102,1	-	-	163,8	2287
ОАО «Журавлиное»	288,5	63,1	330,0	-	168,0	1876
ОАО «Беловежский»	83,2	84,0	196,0	-	154,1	1823
ГП «Рудаково»	45,9	21,8	-	-	85,7	1402
ГП «ЖодиноАгро-ПлемЭлита»	51,5	23,0	49,3	-	66,8	-
ОАО «Копыльское»	102,8	55,2	98,4	-	152,2	2223
ОАО «Радонежское»	73,0	35,5	-	-	99,9	2010
УП «Молодово-Агро»	155,6	60,4	-	-	199,9	3447
СПК «Политотделец»	29,3	8,3	-	-	48,4	1248

Изучение таблицы 4 показывает, что высокими значениями реализованной продукции (молока) в расчете на 1 час трудозатрат рабочего времени характеризуются следующие агропредприятия: ОАО «Александрийское» - 167,3 чел.-час. руб. (агрокластер, занимающийся не только производством и реализацией молока, но и свинины, птицы, а также – характеризуется предприятием, перерабатывающим получаемую животноводческую продукцию, ее перерабатывающую и реализующую в собственной или дилерской торговой сети); УП «Молодово-Агро» со значением в 155,6 чел.-час. руб.; но особенно большие значения этого показателя имеют ОАО «Парохонское» и ОАО «Журавлиное», соответственно 246,8 и 288,5 чел.-час. рублей, показывая комплексно-факторный подход в осуществлении производственного процесса производства молочно-товарной продукции с одновременным использованием энергоресурсозатратных технологий производства и высокотехнологичных средств производства биологической и технико-технологической природы. Кроме этого, в лучших агропредприятиях отчетливо видна материальная стимуляция производительности труда, в частности, уровень фактической заработной платы в ГП «Совхоз-комбинат «Заря» составил 2 тыс. 413 руб., в УП «Молодово-Агро» - 3 тыс. 447 рублей. Для сравнения: в СПК «Политотделец» - 1 тыс. 248 рублей.

Схематически можно представить факторную стратегию рационального использования коров в современных крупнотоварных специализированных агропредприятиях следующим образом (рисунки 1, 2).

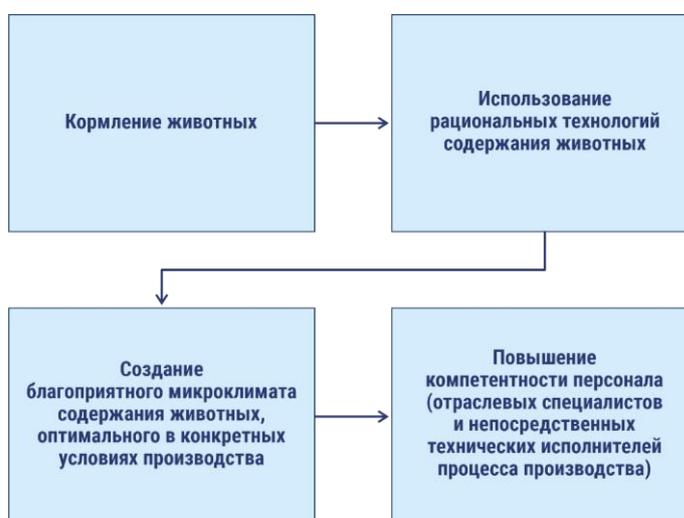


Рисунок 1 – Важнейшие факторы первого порядка в производственно-экономической эффективности осуществления производственного процесса в современном молочном скотоводстве (составлено по [2, 3, 5, 6, 8, 10] и новым собственным исследованиям)



Рисунок 2 – Важнейшие факторы второго порядка в производственно-экономической эффективности осуществления производственного процесса в современном молочном скотоводстве (составлено по [1, 2, 4, 5, 7, 9, 10] и новым собственным исследованиям)

Представленные в рисунках-схемах 1 и 2 группы факторов при их комплексном использовании позволяют достигать запланированного результата в производстве молочно-товарной продукции, постоянно повышать экономическую эффективность использования коров на основе совершенствования производственного процесса производства востребованной на рынке агропродукции.

Заключение. Таким образом, представленные в статье результаты исследований позволяют направить рационализацию осуществления процесса получения продукции в русло оптимизации, применяя комплексную факторную стратегию использования коров. Подобное отношение дает очень высокий положительный результат, подтвержденный целой группой лучших агрохозяйств республики: ОАО «Парохонское» – со среднегодовым удоем 10070 кг и чистой прибылью 5880 руб./год на корову; ГП «Совхоз-комбинат «Заря», соответственно 10552 кг и 7407 руб./год; УП «Молодово-Агро» – 12075 кг и чистой прибылью 9056 руб./год на каждую голову дойного стада крупного рогатого скота.

Conclusion. Thus, the research results presented in the article allow us to direct the rationalization of the process of obtaining products towards optimization, using a comprehensive factor strategy for using cows. Such an attitude gives a very high positive result, confirmed by a whole group of the best agricultural enterprises of the Republic: OJSC Parokhonskoye – with an average annual milk yield of 10,070 kg and a net profit of 5,880 rubles / year per forage cow; State Enterprise Sovkhoz-combinat Zarya, 10,552 kg respectively and 7,407 rubles / year; UP Molodovo-Agro - 12,075 kg and a net profit of 9,056 rubles / year per each head of dairy cattle.

Список литературы.

1. Влияние кормового концентрата на молочную продуктивность коров / А. В. Ланцов, С. Г. Лебедев, В. Н. Минаков [и др.] // Ученые записки учреждения образования "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины". – 2020. – Т. 56, вып. 1. – С. 113–116.
2. Вопросы VI технологического уклада: проблемы и решения : монография / М. В. Базылев, Н. С. Головин, Д. А. Капустин [и др.] ; под общей редакцией М. В. Орешкина, В. А. Черкова. – Луганск : ИП Орехов Д.А., 2024. – 407 с.
3. Запрудский, А. Методика оценки экономической эффективности кормовых ресурсов с учетом их целевого использования в молочном скотоводстве / А. Запрудский, А. Горбатовский, Н. Надточаев // Аграрная экономика. – 2023. – № 6. – С. 63–75.
4. Научно-практические подходы совершенствования используемых технологий молочно-товарного производства / М. В. Базылев, В. Н. Минаков, Е. А. Левкин [и др.] // Ученые записки учреждения образования Витебская ордена «Знак почета» государственная академия ветеринарной медицины. – 2021. – Т. 57, вып. 2. – С. 82–87.
5. Оптимизация рационов молочных коров по сырому протеину / Н. В. Пашута, Н. Н. Бермагамбетова, Б. Ж. Кубекова [и др.] // Аграрная наука. – 2023. – № 11. – С. 46–53.
6. Повышение биоадаптивного потенциала дойного стада коров при производстве молока / М. В. Базылев, И. В. Пилецкий, Е. А. Левкин, В. В. Линьков // Молочнохозяйственный вестник. – 2021. – № 3. – С. 21–36.
7. Пути повышения продуктивности коров и увеличения рентабельности производства молока в условиях ОАО Агрокомбинат «Южный» Гомельского района / О. А. Яцына, А. В. Коробко, С. Л. Карпеня, Е. Е. Соглаева // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2020. – Т. 56, вып. 2. – С. 68–71.

8 Синельников, В. Экономическая модель оптимизации рациона кормления молочных коров / В. Синельников, Н. Гаджаров // Актуальные проблемы инновационного развития агропромышленного комплекса Беларуси : материалы X Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию экономического факультета (г. Горки, 18–19 октября 2018 г.) : в 2 ч. – Горки : БГСХА, 2019. – Ч. 2. – С. 180–185.

9. Фитотерапия в клинической ветеринарной паразитологии : монография / А. И. Ятусевич, И. А. Ятусевич, М. В. Скуловец [и др.] ; редактор А. И. Ятусевич ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Кафедра паразитологии и инвазионных болезней животных. – Витебск : ВГАВМ, 2023. – 407 с.

10. Schingoethe, D. J. A 100-Year Review: Total mixed ration feeding of dairy cows / D. J. Schingoethe // Journal of Dairy Science. – 2017. – Vol. 100, № 12. – P. 10143–10150.

References.

1. Vliyanie kormovogo koncentrata na molochnyuyu produktivnost' korov / A. V. Lancov, S. G. Lebedev, V. N. Minakov [i dr.] // Uchenye zapiski uchrezhdeniya obrazovaniya "Vitebskaya ordena "Znak Pocheta" gosudarstvennaya akademiya veterinarnoj mediciny". – 2020. – Т. 56, вып. 1. – С. 113–116.

2. Voprosy VI tekhnologicheskogo ukлада: problemy i resheniya : monografiya / M. V. Bazylev, N. S. Go-lovina, D. A. Kapustin [i dr.] ; pod obshchej redakciej M. V. Oreshkina, V. A. Cherkova. – Lugansk : IP Orekhov D.A., 2024. – 407 s.

3. Zaprudskij, A. Metodika ocenki ekonomicheskoy effektivnosti kormovyh resursov s uchetom ih celevogo ispol'zovaniya v molochnom skotovodstve / A. Zaprudskij, A. Gorbatovskij, N. Nadtochaev // Agrarnaya ekonomika. – 2023. – № 6. – С. 63–75.

4. Nauchno-prakticheskie podhody sovershenstvovaniya ispol'zuemykh tekhnologij molochno-tovarnogo proizvodstva / M. V. Bazylev, V. N. Minakov, E. A. Levkin [i dr.] // Uchenye zapiski uchrezhdeniya obrazovaniya Vitebskaya ordena «Znak pocheta» gosudarstvennaya akademiya veterinarnoj mediciny. – 2021. – Т. 57, вып. 2. – С. 82–87.

5. Optimizaciya racionov molochnyh korov po syromu proteinu / N. V. Pashuta, N. N. Bermagambetova, B. Zh. Kubekova [i dr.] // Agrarnaya nauka. – 2023. – № 11. – С. 46–53.

6. Povyshenie bioadaptivnogo potentsiala dojnogo stada korov pri proizvodstve moloka / M. V. Bazylev, I. V. Pileckij, E. A. Levkin, V. V. Lin'kov // Molochnohozyajstvennyj vestnik. – 2021. – № 3. – С. 21–36.

7. Puti povysheniya produktivnosti korov i uvelicheniya rentabel'nosti proizvodstva moloka v usloviyah OAO Agrokombinat «YUzhnyj» Gomel'skogo rajona / O. A. YAcyna, A. V. Korobko, S. L. Karpenya, E. E. Soglaeva // Uchenye zapiski uchrezhdeniya obrazovaniya «Vitebskaya ordena «Znak Pocheta» gosudarstvennaya akademiya veterinarnoj mediciny». – 2020. – Т. 56, вып. 2. – С. 68–71.

8 Sinel'nikov, V. Ekonomicheskaya model' optimizacii raciona kormleniya molochnyh korov / V. Sinel'nikov, N. Gadzharov // Aktual'nye problemy innovacionnogo razvitiya agropromyshlennogo kompleksa Belarusi : materialy H Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, posvyashchennoj 90-letiyu ekonomicheskogo fakul'teta (g. Gorki, 18–19 oktyabrya 2018 g.) : v 2 ch. – Gorki : BGSKHA, 2019. – CH. 2. – С. 180–185.

9. Fitoterapiya v klinicheskoy veterinarnoj parazitologii : monografiya / A. I. YAtusevich, I. A. YAtusevich, M. V. Skulovec [i dr.] ; redaktor A. I. YAtusevich ; Vitebskaya gosudarstvennaya akademiya veterinarnoj mediciny, Kafedra parazitologii i invazionnyh boleznej zhivotnyh. – Vitebsk : VGAVM, 2023. – 407 s.

10. Schingoethe, D. J. A 100-Year Review: Total mixed ration feeding of dairy cows / D. J. Schingoethe // Journal of Dairy Science. – 2017. – Vol. 100, № 12. – P. 10143–10150.

Поступила в редакцию 11.03.2025.

DOI 10.52368/2078-0109-2025-61-3-44-49

УДК 636.13.082.2 (475)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПЛЕМЕННОГО ПОДБОРА НА ОСНОВЕ ГЕНЕАЛОГИЧЕСКИХ СОЧЕТАНИЙ В ВЕРХОВОМ КОНЕВОДСТВЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Герман А.И. ORCID ID 0000-0003-1787-8015

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», г. Жодино, Республика Беларусь

В статье представлены результаты анализа используемых линейных сочетаний жеребцов и кобыл тракененской и ганноверской пород в субъектах племенного коневодства Республики Беларусь.

Установлено, что в тракененской породе использование сочетаний жеребцов линии Прибоя ох с матками линий Пифагораза, Блэндфорда хх и Дугласа хх – наиболее результативно по качеству полученных мужских потомков, в ганноверской – с использованием кроссов линий Кор де ла Бриера × Гольдшлегера, Ст. Саймона хх × Ледикиллера хх, Сенатора × Комтедж Сона хх.

При получении лучших племенных маток тракененской породы выделены наиболее результативные кроссы линий, такие как: Купферхаммера × Пифагораза, Прибоя ох × Пильгера, Пильгера × Пифагораза. Из внутрилинейных лучшими оказались подборы с использованием линии Канкара и Пильгера.

Установлена целесообразность использования следующих кроссов линий при получении племенных маток ганноверской породы: Кор де ла Бриера × Дарк Рональда хх, Гольдшлегера × Кор де ла Бриера. Из внутрелинейных следует отметить подборы с использованием линии Флинга.