

ЗООТЕХНИЯ

УДК 636.32/.38.082.12

ГЕНЕАЛОГИЯ КОЗ ЗААНЕНСКОЙ И АЛЬПИЙСКОЙ ПОРОД НУКЛЕУСНОЙ ФЕРМЫ

И. В. БРЫЛЮ

*Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь,
г. Минск, Республика Беларусь*

И. Н. КОРОНЕЦ

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

Р. В. БЕРЕЗОВИК, Т. Б. ОЛЕХНОВИЧ

*Белорусское государственное объединение по племенному
животноводству «Белплемживообъединение»,
г. Минск, Республика Беларусь, 220108*

(Поступила в редакцию 26.05.2022)

С целью создания нуклеуса по получению племенных коз зааненской и альпийской пород из Австрийской Республики было отобрано и завезено 150 голов козочек и 10 козлов зааненской и альпийской пород. Все они, племенные и чистопородные, занесены в племенную книгу А и Б Австрийской Республики. На основе данных племенных свидетельств и развития самих животных сформирована генеалогическая структура в разрезе 5 генеалогических комплексов по зааненской породе и 5 генеалогических комплексов по альпийской породе. Генеалогическая структура маточного поголовья коз зааненской и альпийской пород изучалась по материалам документации и численности этих животных с целью отнесения их к определенному генеалогическому комплексу. Формирование данной структуры осуществлялось на основе родственных связей отобранных и завезенных из Австрийской Республики племенных козлов с родоначальниками генеалогических ветвей. Анализ данных по поголовью коз и козлов зааненской и альпийской пород, их хозяйственно-полезных признаков и племенной ценности, проведенный нами, свидетельствует о том, что завезённые животные являются высокоценными по продуктивным и племенным качествам. Исходя из племенной документации, характеристики и оценки завезённого поголовья, они вполне подходят для создания нуклеосного стада с целью получения племенной продукции и её распространения в Республике Беларусь и в будущем для племпродажи.

Ключевые слова: зааненская и альпийская порода коз, генеалогическая структура, маточное поголовье, нуклеус, племенная ценность.

In order to create a nucleus for obtaining breeding goats of the Saanen and Alpine breeds, 150 she-goats and 10 he-goats of the Saanen and Alpine breeds were selected and imported from the Republic of Austria. All of them, pedigree and purebred, are listed in the stud book A and B of the Austrian Republic. Based on the data of breeding evidence and the development of animals themselves, a genealogical structure was formed in the context of 5 genealogical complexes for the Saanen breed and 5 genealogical complexes for the Alpine breed. The genealogical structure of the breeding stock of Saanen and Alpine goats was studied based on the materials of the documentation and the number of these animals in order to attribute them to a specific genealogical complex. The formation of this structure was carried out on the basis of family ties of pedigree goats selected and imported from the Republic of Austria with the ancestors of genealogical branches. The analysis of data on the livestock of she-goats and he-goats of the Saanen and Alpine breeds, their economically useful traits and breeding value, carried out by us, indicates that the imported animals are highly valuable in terms of productive and breeding qualities. Based on the breeding documentation, characteristics and evaluation of the imported livestock, they are quite suitable for creating a nuclear herd in order to obtain breeding products and distribute them in the Republic of Belarus and in the future for breeding sales.

Key words: Saanen and Alpine goats, genealogical structure, breeding stock, nucleus, breeding value.

Введение

Во многих странах, в последнее время, наряду с получением молока от коров, особый интерес вызывает использование для этих целей молочных коз. Разведение высокопродуктивных молочных пород коз обусловлено получением качественного и гипоаллергенного молока.

По численности животных в мире козы входят в топ-3 после крупного рогатого скота и овец. Наибольшее распространение в мире получило разведение зааненской и альпийской молочных пород, отличающихся высокой молочной продуктивностью и неприхотливостью в уходе, а также крепостью конституции и хорошей приспособляемостью к различным климатическим условиям [3].

Международные подходы в селекции свидетельствуют о том, что эффективность ведения отрасли животноводства зависит от грамотно сформированной генеалогической структуры разводимых пород животных. Правильно сформированная рациональная генеалогическая структура является основой систематизации маточного поголовья и позволяет оптимизировать генетическое разнообразие по основным селекционируемым и хозяйственно-полезным признакам. Порода только тогда становится заводской, если в ней имеется генеалогическая заводская структура, состоящая из линий и семейств [1, 2, 4].

Показателен в этом направлении опыт в молочном скотоводстве, где при разведении пород четко формируется генеалогическая структура, представленная минимальным числом линий с исходным удельным весом, как по материнской, так и по отцовской линии. Поэтому наряду с интенсивным использованием самцов-улучшателей, закрепление производителей должно быть рациональным, обеспечивающим оптимальную численность и генеалогическую структуру в популяции породы и в конкретном стаде семейств [5].

Цель работы: изучить племенную информацию о генеалогии коз зааненской и альпийской пород, завезенных по импорту на Могилевское госплемпредприятие для племенного использования и создания собственной племенной базы нуклеуса по разведению этих пород, сформировать их генеалогическую структуру.

Основная часть

Генеалогическая структура маточного поголовья коз зааненской и альпийской пород изучалась по материалам документации и численности этих животных с целью отнесения их к определенному генеалогическому комплексу. Формирование данной структуры осуществлялось на основе родственных связей отобранных и завезенных из Австрийской Республики племенных козлов с родоначальниками генеалогических ветвей.

С целью создания нуклеуса по получению племенных коз зааненской и альпийской пород в 2021 году в Республику Беларусь из Австрийской Республики было отобрано и завезено 150 голов козочек и 10 козлов зааненской и альпийской пород.

Установлено, что 75 козочек зааненской породы относятся к племенной книге Б этой страны, все они получены от отцов, занесенных в племенную книгу А, средняя продуктивность матерей данных козочек составила 894 кг молока за 240 дней по наивысшей лактации, количество молочного жира 29,5 кг и молочного белка 26,6 кг.

Более 60 % козочек было получено из двоен, 19 % получено из троен.

Пять козлов зааненской породы отнесены к племенной книге А и получены от родителей, отнесенных к племенной книге А, все козлики получены из двоен и троен, средняя продуктивность матерей по наивысшей лактации составила 1226 кг молока за 240 дней при содержании молочного жира 42,8 кг и среднем молочном белке 36,4 кг.

Все козлики оценены по экстерьеру и имеют средние показатели по телосложению 6,6 единиц, по форме туловища 6,2, по крепости костяка 6 и омускуленности 6,2 единицы.

Завезённое поголовье зааненской и альпийской пород козочек и козлов имеет разное происхождение. Козочки получены от 12 зааненских 25 альпийских неродственных отцов. Козлы этих пород получены от пяти неродственных отцов зааненской и четырёх – альпийской породы. Одновременно они в некоторых случаях являются родственными завезённым козочкам в рамках своей породы. Поэтому перед нами была поставлена задача сформировать из этого поголовья генеалогическую структуру коз и козлов с целью введения целенаправленной селекционно-племенной работы как внутри завезённого поголовья, так и в дальнейшем, для использования полученных племенных козлов товарной части стада, в личных подсобных, фермерских хозяйствах и сельхозорганизациях.

Немаловажное значение при подборе пар для ускоренного размножения имеет использование козлов и маток разных генеалогических структур. Для исключения стихийного близкородственного спаривания. При отборе козлов в генеалогические группы учитывались такие признаки, как происхождение, рост и развитие, количество потомков в помёте (одинцы, двойни, тройни) и их племенная ценность. Наиболее желательные особи должны быть получены из двойни-тройни. Это позволяет увели-

читать наследуемость данного признака в следующих поколениях, как имеющего наиболее важное значение для ускоренного размножения популяции данного вида животных.

На основе племенной документации завезенного поголовья козлов зааненской породы сформирована их генеалогическая структура. Выделено пять генеалогических комплексов (рис. 1)

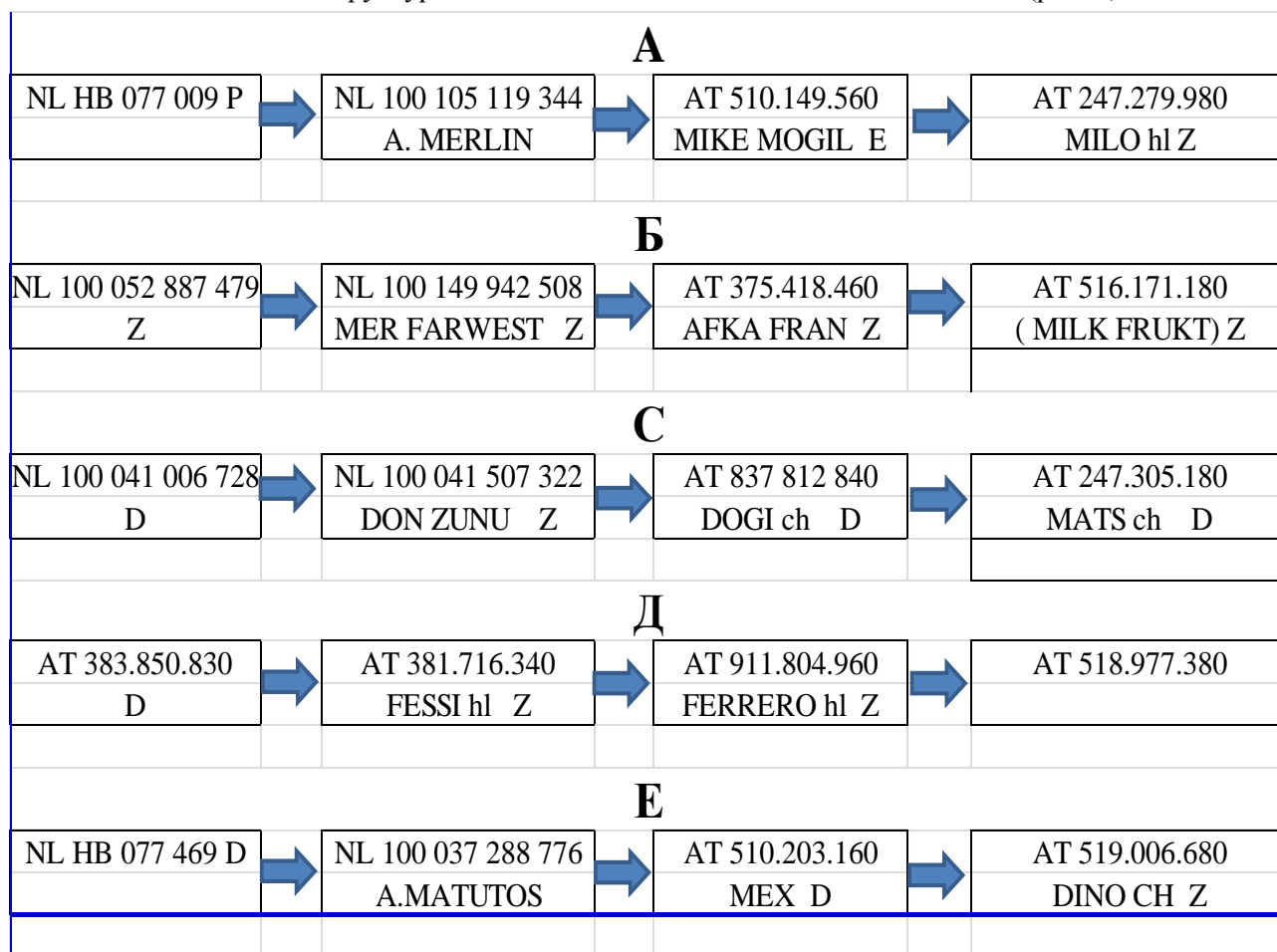


Рис. 1. Генеалогия козлов зааненской породы

Родоначальником племенного козла MILO hl Z AT 247.279.980 является козёл NL HB 077 009 P, рождённый в Нидерландах в двойне. Потомки, полученные от данного козла, унаследовали полученные двоиен. Данная генеалогическая структура отнесена к генеалогическому комплексу А.

Генеалогический комплекс Б сформирован на основе родословной родоначальника NL 100 052 887 479. Его потомки унаследовали высокую плодовитость с рождением в основном двоен. От него получен и отобран племенной козел (MILK FRUKT) Z AT 516.171.180.

В генеалогический комплекс С отобран племенной козёл MATS ch D AT 247.305.180. Родоначальником этой ветви является козёл NL 100 041 006 728 D, рождённый в тройне, который стойко передает потомству данный признак.

К комплексу Д отнесён племенной козёл AT 518.977.380. Родословная его происходит от родоначальника AT 383.850.830, рождённого в Австрийской Республике. Продуктивность матери за 240 дней лактации составила 1230 кг молока.

В генеалогический комплекс Е отбран потомок DINO CH Z AT 519.006.680. Родоначальник NL HB 077 469 D родился в Нидерландах. Продуктивность матери DINO CH Z составила 1 095 кг молока за 240 дней лактации.

Генеалогическую структуру маточного поголовья коз зааненской породы формировали из разных генеалогических линий с наличием одной или нескольких козочек, близких по происхождению между собой, полученных от нескольких неродственных козлов и входящих в генеалогические комплексы АБСДЕ (рис. 2).

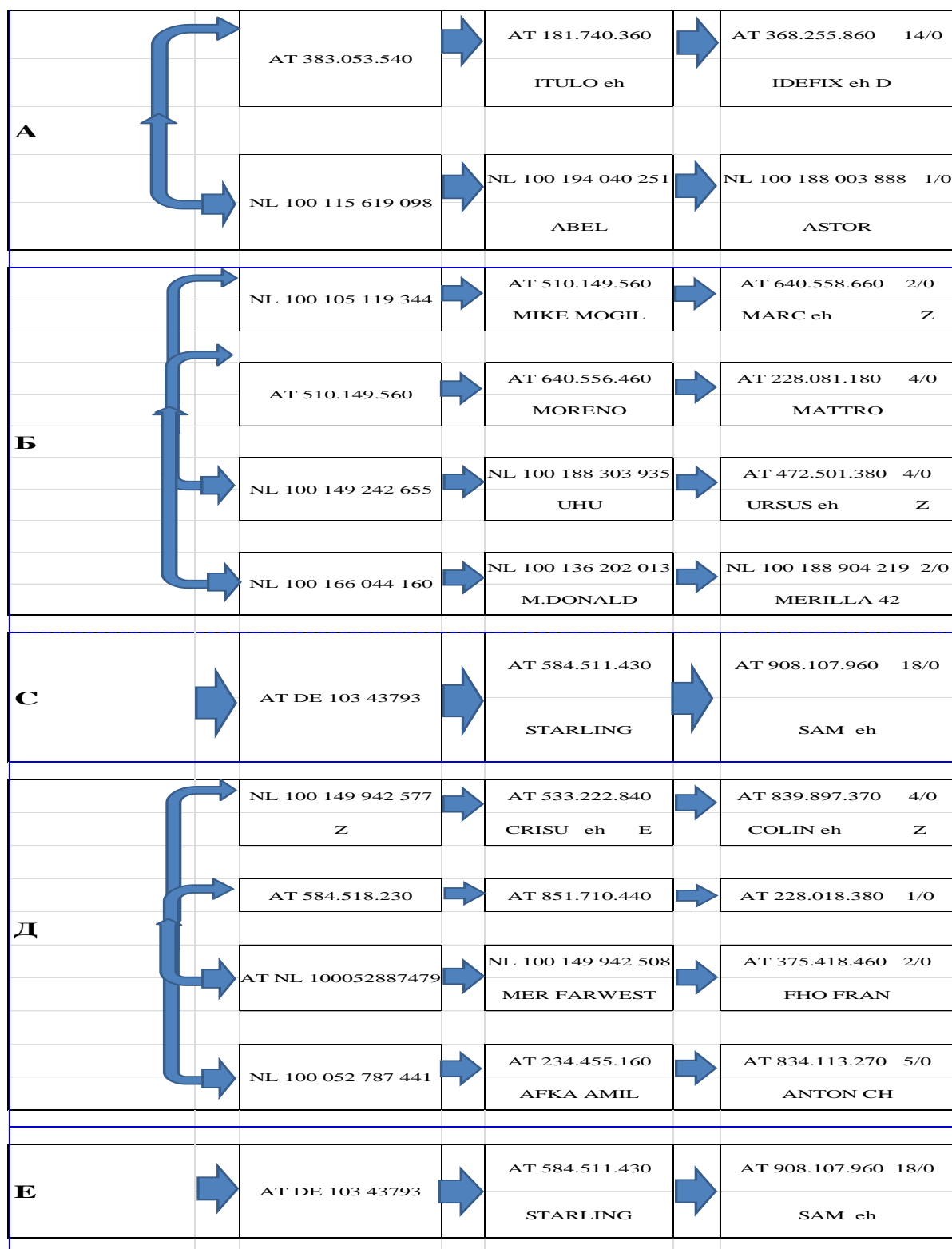


Рис. 2. Генеалогия коз зааненской породы

В генеалогический комплекс маток А отобраны животные в количестве 16 голов, рождённые в марте-апреле 2021 года от 10 родоначальников, которых мы объединили в один генеалогический комплекс. Генеалогический комплекс Б представлен отобранными козами в количестве 12 голов, рождёнными в апреле-мае 2021 года от семи племенных козлов. Маточное поголовье, объединённое в генеалогический комплекс С, состоит из 18 голов, полученных от 6 козлов. Козочки родились в апреле-мае 2021 года. В генеалогический комплекс Д отобрано поголовье, рождённое в апреле-мае 2021 года от 2 козлов в количестве 9 голов. В генеалогический комплекс Е маточное поголовье коз отобрано от двух козлов, рождённых в апреле 2021 года, в количестве 17 голов.

Таким же образом была сформирована генеалогическая структура завезенного козьего поголовья альпийской породы.

Все завезенное маточное поголовье коз альпийской породы в количестве 75 голов относится к племенной книге Б Австрийской Республики, все они получены от отцов, занесенных в племенную книгу А, средняя продуктивность матерей данных козочек составляет 763 кг молока за 240 дней по наивысшей лактации с содержанием молочного жира 25,7 кг и молочного белка 23,5 кг.

Более 65 % козочек было получено из двоен, 15% получено из троен и 11% из четверен.

Все козлики альпийской породы отнесены к племенной книге А и получены от родителей, отнесенных к племенной книге А, все они получены из двоен, средняя продуктивность их матерей по наивысшей лактации составляет 1087 кг молока за 240 дней при молочном жире 42,4 кг и молочном белке 34,34 кг.

Все козлики оценены по экстерьеру и имеют средние показатели по телосложению 6,6 единиц, по форме туловища 6,2, по крепости костяка 5,8 и омускуленности 6 единиц.

Возраст козочек и козлов составлял 6–10 месяцев на момент завоза.

Племенные козлы и козочки разделены на 5 генеалогических комплексов АБСДЕ, определены родоначальники и сформирована их структура (рис. 3, 4).

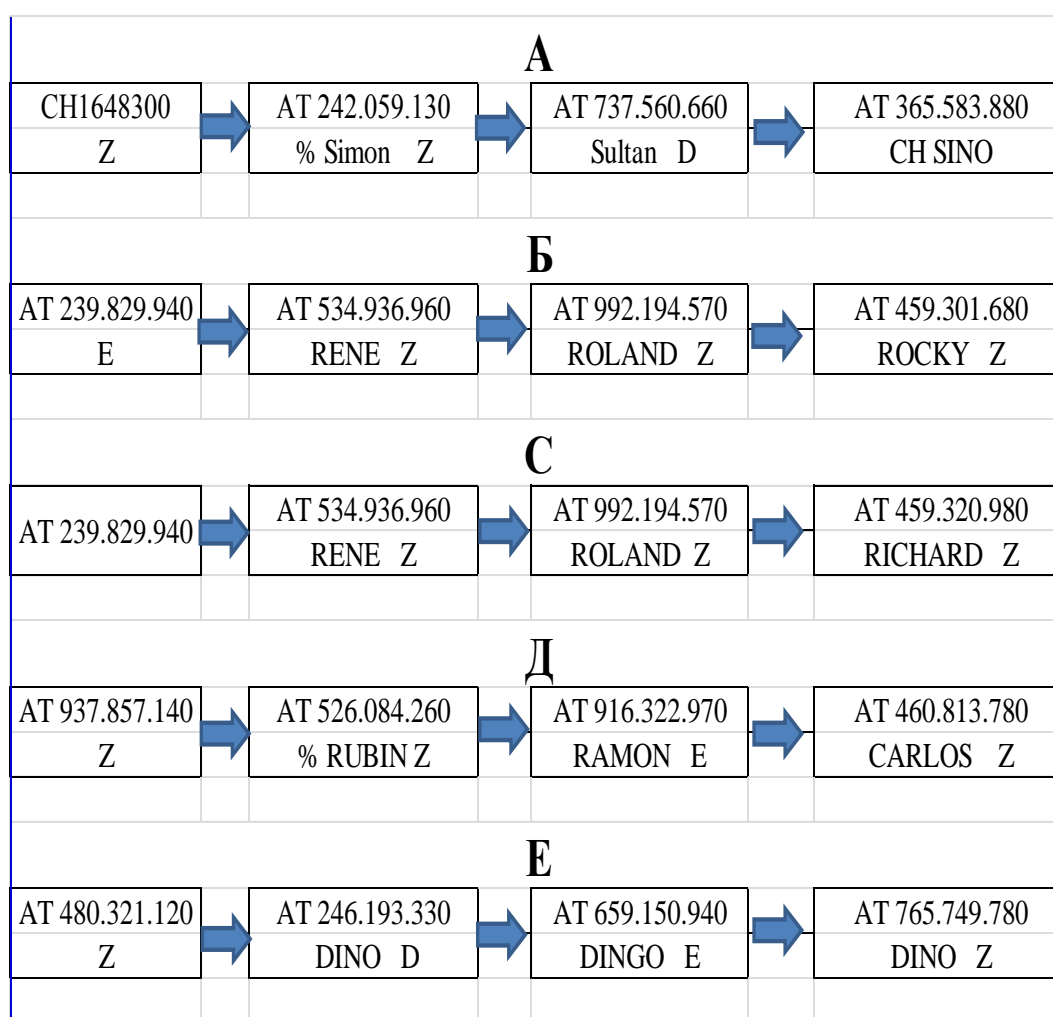
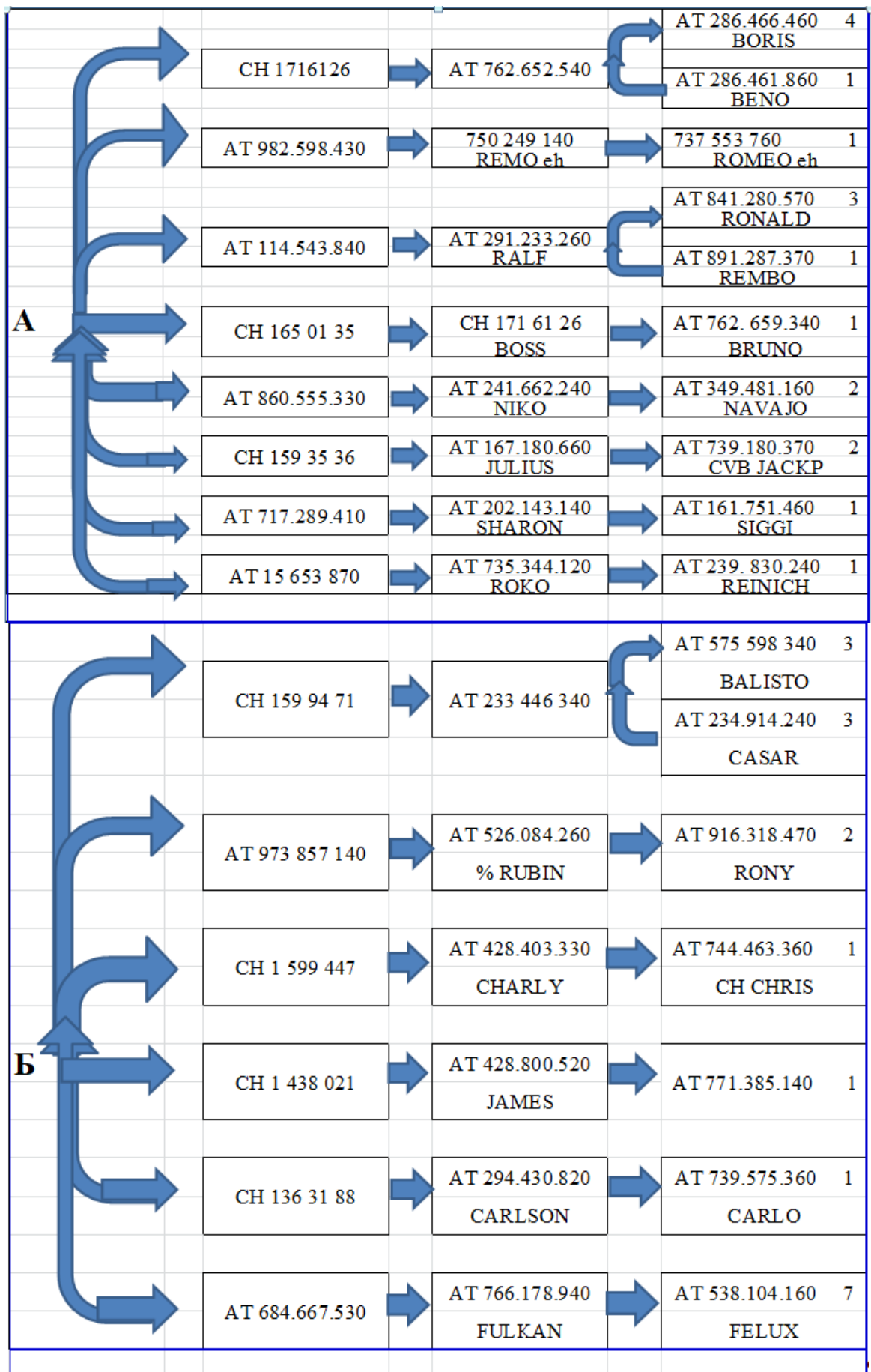


Рис 3. Генеалогия козлов альпийской породы



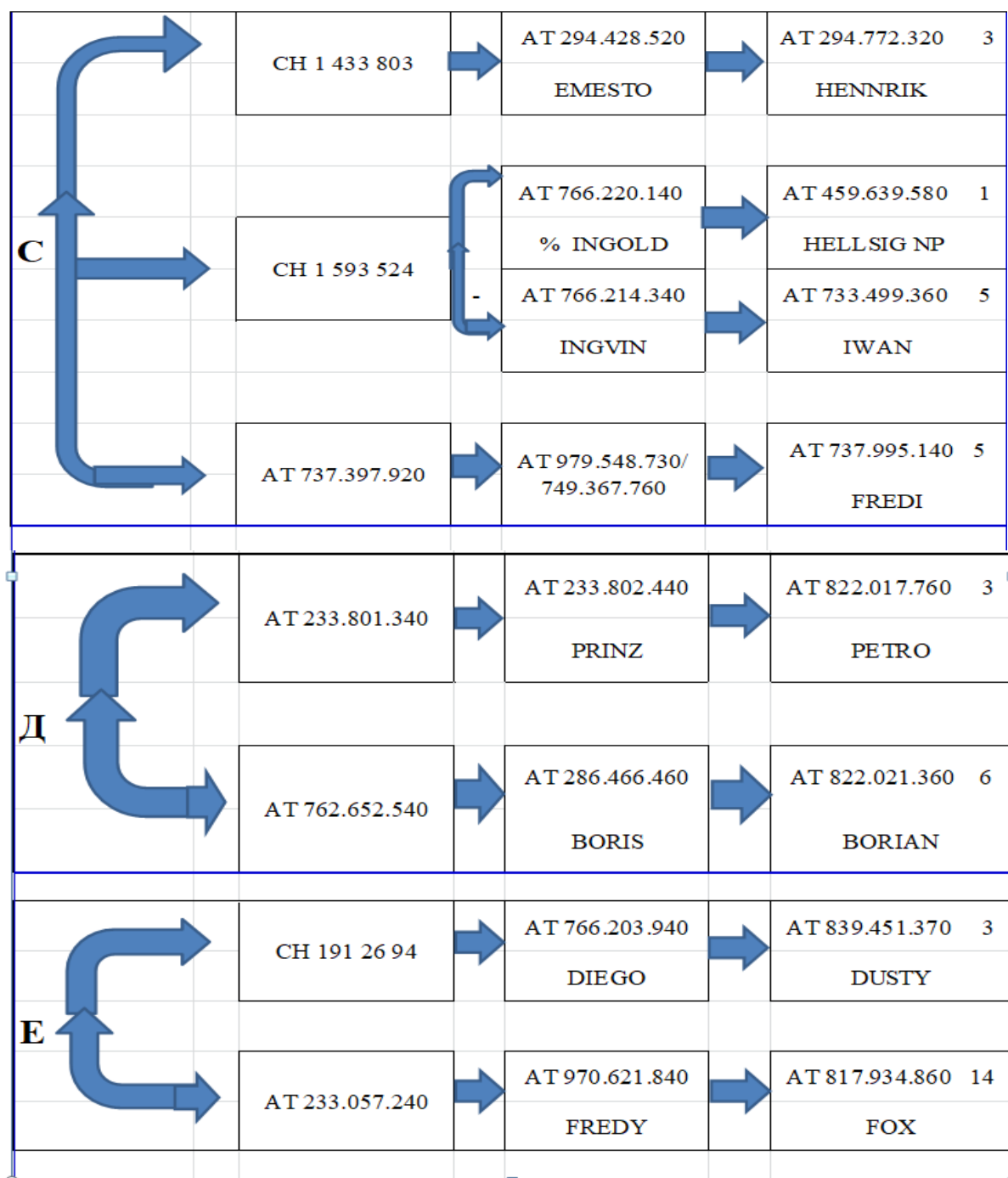


Рис. 4. Генеалогия коз альпийской породы

Первый генеалогический комплекс представлен козлом GH SINO 365.583.880 Z, занесённым в племенную книгу А в Австрийской Республике. Данный козёл получен в 2019 году из двойни. Родоначальниками по отцовской стороне были известные козлы с высокой племенной ценностью. Данный козел оценен по качеству потомства в Австрийской Республике в 2021 году. От матери по наивысшей пятой лактации было получено 1014 кг молока, с содержанием жира 4,1 % и белка – 3,2 %. К данному козлу закреплено 17 козочек, отнесённых к генеалогическому комплексу А, полученных от 10 родоначальников. Для осеменения отобраны более возрастные козы, рожденные в январе-феврале 2021 года.

Второй генеалогический комплекс Б представлен козлом Rocky AT 459.301.680 Z 07.08.2021 года рождения, занесённым в книгу А Австрийской Республики, рождённым в двойне. Продуктивность матери по наивысшей шестой лактации за 240 дней составила 1 087 кг молока с содержанием жира 3,6 % и белка 3,11 %. В генеалогическую группу Б маточного поголовья отобрано 18 козочек, рож-

денных в феврале-апреле 2021 года. К данной группе подобран и закреплён для осеменения козёл Rocky AT 459.301.680 Z.

В генеалогическую группу С определен козёл Richard AT 459.320.980 Z и маточное поголовье коз в количестве 14 голов, полученных от 4 козлов родоначальников. Richard получен из двойни. Продуктивность матери по наивысшей третьей лактации за 240 дней составила 1001 кг молока, с содержанием жира 4,54 % и белка 3,03%. Richard является полубратом козла Rocky из группы Б. Полученное потомство данных производителей оценено.

Генеалогический комплекс Д представлен козлом-производителем Carlos AT 460.813.780 Z австрийской селекции, который получен от родителей, имеющих высокие племенные качества с индексом племенной ценности отца 110 единиц. Продуктивность матери по наивысшей второй лактации за 240 дней составила 1010 кг молока, 4,19 % жира и 3,36 % белка. К козлу-производителю Carlos AT 460.813.780 Z отобрано 9 козочек, полученных от двух отцов, объединённых в генеалогический комплекс С по материнской стороне.

В генеалогический комплекс Е отобран по отцовской стороне козел Dino AT 765.749.780 австрийской селекции, полученный из двойни в феврале 2021 года. Индекс племенной ценности по молочной продуктивности составил 100 единиц. Отец Dino – один из лучших производителей в Австрийской Республике, от которого получено большое количество потомков. Комплексный индекс племенной ценности матери Dino имел величину 100 единиц. Продуктивность матери по наивысшей пятой лактации за 220 дней составила 1011 кг молока, 3,67 % жира и 3,21 % белка. Для осеменения козлом Dino отбрано 17 козочек, полученных от двух козлов и отнесенных к генеалогическому комплексу Е по материнской стороне.

Заключение

Анализ данных по поголовью коз и козлов зааненской и альпийской пород, их хозяйственно-полезных признаков и племенной ценности, проведённый нами, свидетельствует о том, что завезённые животные являются высокоценными по продуктивным и племенным качествам. Все они, племенные и чистопородные, занесены в племенную книгу А и Б Австрийской Республики. Исходя из племенной документации, характеристики и оценки завезённого поголовья, они вполне подходят для создания нуклеосного стада с целью получения племенной продукции и её распространения в Республике Беларусь и в будущем для племпродажи. На основе данных племенных свидетельств и развития самих животных сформирована генеалогическая структура в разрезе 5 генеалогических комплексов по зааненской породе и 5 генеалогических комплексов по альпийской породе. Знание данной генеалогической структуры позволит рационально использовать этих животных и их потомков племенной работе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Казаровец, Н. В. Организационно-методические приемы, используемые при формировании оптимальной структуры белорусской популяции черно-пестрого скота / Н. В. Казаровец, И. П. Шейко, Т. В. Павлова, А. В. Мартынов, К. А. Моисеев. – Весці нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя аграрных навук. – 2019. – Т. 57, №4. – С. 454–469).
2. Лискун, Е. Ф. Крупный рогатый скот: учебник / Е. Ф. Лискун. – Москва: Сельхозиз, 1951. – 464 с.
3. Брыло, И. Молочное козоводство – востребованная ниша с высоким потенциалом / И. Брыло, Н. Яковчик, Р. Березовик // Белорусское сельское хозяйство. – №5 май – 2022. – С. 13–15.
4. Москаленко, Л. П. Козоводство: учебное пособие / Л. П. Москаленко, О. В. Филинская. – Ярославль: Ярославская ГСХА, 2011. – 272 с.
5. Коронец, И. Н. Генеалогическая структура создаваемой специализированной молочной породы скота Республики Беларусь / И. Н. Коронец, Ю. А. Петрова, В. Н. Рогач // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы: сборник научных трудов. – Гродно: ГГАУ, 2021. – Т. 52. – С. 63–71.