



## ВЛИЯНИЕ ТИПА ПОДБОРА И ИНБРИДИНГА НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ ПЕРВОТЕЛОК

**Попова Полина Александровна**

магистрант, Санкт-Петербургский Государственный  
Аграрный Университет, РФ, г. Санкт-Петербург

<https://doi.org/10.5281/zenodo.5979578>

### ИСТОРИЯ СТАТЬИ

Принято: 15-декабря 2021  
Утверждено: 15-января 2022  
Опубликовано: 05-февраля 2022

### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Подбор, инбридинг, стада,  
породы

### АННОТАЦИЯ

*Под подбором в животноводстве понимают наиболее целесообразное составление из отобранных животных родительских пар с намерением получить от них потомство желательных качеств. Именно с помощью целеустремленного подбора накапливаются, закрепляются ценные наследственные качества животных, обеспечивая при каждой смене поколений непрерывное совершенствование стада и породы. Подбор - наиболее действенный прием улучшения существующих и создания новых, более ценных пород сельскохозяйственных животных.*

По форме практического осуществления подбор может быть индивидуальным и групповым. Различают также гомогенный и гетерогенный типы подбора - в зависимости от разнородности подбираемых друг к другу особей. Сущность гомогенного подбора заключается в том, что матки и подбираемые к ним производители относительно сходны по главным признакам подбора. Такой подбор чаще обеспечивает получение препотентных животных, т.е. животных, стойко передающих свои качества потомству. Гетерогенным (разнородным) называют подбор таких животных, которые заметно отличаются друг от друга по определенным селекционируемым признакам, т.е. к производителю подбирают несходных с ним маток. Использование гетерогенного подбора

дает возможность получить потомство, в котором удачное сочетание наследственности одного и другого родителя обуславливает развитие наиболее желательных качеств. Наши исследования проводились на стаде голштинизированных черно-пестрых первотелок, введенных в стадо СПК «Концерн Детскосельский» в 2018-2020 гг. Мы проанализировали величину хозяйственно-полезных признаков у животных при внутрилинейном и межлинейном типах подбора. В хозяйстве используются животные двух линий - Вис Бэк Айдиал (ВБА) и Рефлекшн Соверинг (РС). В зависимости от того, к каким линиям принадлежат родители каждой первотелки, нами были выделены две формы подбора - внутрилинейный и межлинейный. В табл. 1 показана зависимость молочной



продуктивности от типа используемого подбора.

Анализ молочной продуктивности коров в зависимости от типа подбора показал, что наибольший удой наблюдался при внутрилинейной селекции (р. Соверинг + Р. Соверинг), продуктивность при котором составила 8539 кг. Однако наибольшее содержание жира в молоке было зафиксировано в межлинейном подборе Р. Соверинг и В.Б.Айдиал, которые дали 3,94% жира.

Инбридинг - Это система спаривания животных, находящихся в родстве. В настоящее время он является одним из важных методов селекции, используемых для консолидации наследственных свойств животных, создания новых и совершенствования существующих пород, типов, линий. При создании современных заводских пород сельскохозяйственных животных мира инбридинг был одним из важных приемов племенной работы. Вероятность получения препотентных животных, столь важных для селекции, при инбринге, как правило, выше, чем при аутбринге. В зоотехнии нередко возникает необходимость как можно полнее повторить генотип выдающегося животного. Этого можно добиться только на основе целенаправленного использования инбринга. Поэтому инбридинг важен, как метод получения основателей линии и пород. В последнее время широко используют кроссы инбредных линий, отселекционированных на конкретный признак (удой, живая масса и т.д.) для получения эффекта гетерозиса.

Мы в своих исследованиях проанализировали влияние инбринга

на величину хозяйственно-полезных признаков у подопытного поголовья первотелок. В табл. 2 показано влияние инбринга на молочную продуктивность первотелок. Нами были выделены группы первотелок, полученных с применением аутбринга, отдаленного, умеренного и близкого инбринга.

Из проанализированных данных о влиянии инбринга на молочную продуктивность первотелок было установлено, что наибольший надой был зафиксирован по генотипу с близким инбрингом (надой 9732 кг за 305 дней лактации). В то же время у данного генотипа зафиксировано самое высокое содержание жира в молоке - 4,00 % по сравнению с другими генотипами. Животные, полученные с отдаленным инбрингом дали самый низкий надой молока среди генотипов - 8332 кг, хотя содержание жира у них было на одном уровне с другими генотипами, такими как аутбридинг и умеренный инбридинг.

В целом можно отметить, что число животных, полученных с применением близкого инбринга невелико (5 гол.), поэтому данные по этому генотипу нельзя считать достоверными. Максимальной молочной продуктивностью отличались первотелки, полученные методом аутбринга, а также при умеренном инбринге.

Таким образом, наши исследования показали, что различные типы подбора, а также применение умеренного инбринга и аутбринга можно использовать для повышения генетического потенциала молочного скота.



### Список литературы:

1. Киселёв, Л. Долголетие и удои зависят от генотипа /Л.Киселёв, Н.Новикова, А.Голикова, Н.Федосеева // Животноводство России. –2011. – № 1. – С. 37 – 38.
2. Рудишина Н.М., Некрасов Г.Д. Влияние голштинизации на молочную продуктивность и воспроизводительные качества коров черно-пестрой породы //Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2008. № 8 (46). С. 46-48.
3. Сермягин А.А., Филипченко А.А., Ермилов А.Н., Янчуков И.Н. Параметры роста и развития коров черно-пёстрой и голштинской пород в связи с продуктивным долголетием // Дальневосточный аграрный вестник. 2018. № 4 (48). С. 194-202.
4. Стрекозов Н.И. Молочное скотоводство России / под ред. Н.И. Стрекозова и Х.А. Амерханова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М., 2013. – 616 с.5.
5. Шаркаева Г.А. Молочная продуктивность коров комбинированных пород // Теория и практика современной науки. – 2017. - №2(20). – С.672-675.

