

Аннотация

В статье рассматриваются проблемы влияния простых и сложных паратипических факторов на реализацию генотипа животных. Простые – это факторы внешней среды, т. е. освещенность, температурный режим в помещении и др. Наиболее важным и сложным паратипическим фактором является сезон отёла животных, который оказывает многостороннее влияние на молочную продуктивность коров и качество их потомства. Целью данного исследования было определение изменения среднемесячных удоёв у коров в зависимости от сезона отёла, показателей удоя в зависимости от времени года, динамики живой массы телок в зависимости от сезона рождения. С целью совершенствования отбора животных предложен сокращенный вариант оценки коров по комплексу признаков. Так, по продуктивным качествам, животных целесообразно относить к бонитировочным классам: элита, первый и внеклассные; по породности – к высококровным (III поколение и выше) и низкокровным (ниже III поколения). Определены коэффициенты перевода удоя за первую и вторую лактации к полновозрастной лактации и поправочный коэффициент на сезон отёла. Для первой лактации коэффициент пересчёта равен 1,41, для второй – 1,15. Поправочный коэффициент для осенне-зимних отёлов составляет 1,11. Высококровные животные не ниже первого класса и элита могут быть включены в активную часть породы.

Ключевые слова: генотип, паратипические факторы, воспроизводство коров, молочная продуктивность, отёл, содержание, показатели удоя, динамика живой массы, отбор животных

Финансирование: исследование выполнено в рамках научной деятельности Кыргызского национального аграрного университета имени К. И. Скрябина и не получало специальной финансовой поддержки от государственных, коммерческих или некоммерческих организаций

Abstract

This article examines the influence of paratypic factors on animal genotypes development, which can be simple or complex. Simple factors include environmental factors, such as lighting, room temperature, and others. The most important and complex paratypic factor is the calving season, which has a multifaceted impact on the milk production of cows and the quality of their offspring. This study aim was to determine changes in the average monthly milk yield in cows depending on their calving season, milk yield indicators depending on the season, and live weight dynamics in heifers depending on their birth season. To improve animal selection, the shortened version of cow assessment based on a set of traits was proposed. Based on productive qualities, animals are appropriately classified into the following classification classes: elite, first, and non-class, and based on their breed type, they are classified as high-blooded (third generation and above) and low-blooded (below third generation). The authors determined conversion factors for milk yield in the first and second lactations to full-term milk yield and a correction factor for the calving season. For the first lactation, the conversion factor was 1.41, and for the second it was 1.15. The correction factor for autumn and winter calving accounted for 1.11. High-blooded animals of at least first-class and elite quality may be included in the active part of the breed.

Keywords: genotype, paratypic factors, reproduction of cows, milk productivity, calving, maintenance, milk yield indicators, live weight dynamics, animal selection

Funding: the study was carried out within the framework of the scientific activities of Kyrgyz National Agrarian University named after K. I. Skryabin and received no specific financial support from governmental, commercial, or non-profit organizations