



Л́ИНИЯ

Авторы: В. С. Михеев, И. И. Кочиш

Л́ИНИЯ в генетике, группа организмов одного вида, имеющая определённый набор одинаковых признаков (стандарт Л.), воспроизводящихся в ряду последовательных поколений. Как правило, при половом размножении стандарт Л. определяется *гомозиготностью* по *аллелям* определённых генов. Термин «Л.» применяют в отношении животных и растений, а также групп однородных клеток, полученных от многоклеточного организма и размножаемых в культуре. Для названия Л. микроорганизмов принят термин «штамм». Исходно Л. выделяют из природных популяций, получая лабораторные Л. «дикого типа» с набором признаков, который характерен для большинства особей природной популяции. В дальнейшем из них с помощью *инбридинга*, целенаправленного отбора и разведения «в себе» получают Л., отличающиеся по отд. генетически закреплённым признакам от природного стандарта.

Для создания новых Л. также применяют *гибридизацию* и *мутагенез* с дальнейшим отбором. В селекции исходным материалом для получения Л. являются породы животных и сорта растений. Сохранение стандарта Л. при половом размножении осуществляют скрещиванием неродственных (аутбредные Л.) или родственных (инбредные Л.) особей с одинаковым набором признаков. При самоопылении (у растений) или самооплодотворении (у животных) в ряду нескольких последоват. поколений выделяют чистые Л., гомозиготные по аллелям практически всех генов. Часто чистой Л. называют инбредную Л. лабораторных мышей, полученную на основе инбридинга слабой степени родства (т. е. без самооплодотворения), что нельзя признать правомерным. На основе созданных коллекций Л. решаются мн. генетич. проблемы.

В практике животноводства принято различать генеалогические, заводские, «ложные» и синтетические Л. Генеалогическая Л. – группа животных, происходящих от общего предка. Заводская Л. состоит из высокопродуктивных животных, имеющих одного выдающегося родоначальника и сходных с ним по конституции, продуктивности, устойчивости к болезням и генетич. аномалиям. «Ложная» Л. создаётся путём последоват. спариваний (в нескольких поколениях) ценных маток со случайными производителями; в такой Л. закреплена наследственность маток. Синтетическую Л. получают на основе гетерогенной популяции путём скрещивания животных и разведения помесей «в себе»; обычно используют две и более породы. Л., обладающие общей или специфич. комбинационной способностью (сочетаемостью) и дающие при скрещивании гетерозисное потомство, принято называть сочетающимися.