

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова
Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина
Научный совет по проблемам генетики и селекции

ФЕНЕТИКА ПРИРОДНЫХ ПОПУЛЯЦИЙ

Материалы IV Всесоюзного совещания

(Борок, ноябрь, 1990 г.)

Москва 1990

чаемости различных типов дерматоглифов в основных линиях и семействах выявлены коррелятивные взаимосвязи указанных фенотипов с типом кормления сельскохозяйственных животных, спермопродукцией быков-производителей, длительностью их использования, интенсивностью роста и развития молодых животных. Выявлены четкие фены трех типов и их различия по рисункам носо-губного зеркала между мужскими и женскими особями, а также по частоте встречаемости определенных (до 44%) типов дерматоглифов у коров, принадлежащих к основным плановым породам молочного скота Украины, разработана и апробирована автоматизированная программа классификации пространственных изображений фотонегативов носо-губного зеркала у коров, что позволит крупным племпредприятиям использовать выявленные связи указанных фенотипов у скота в связи с их хозяйственными признаками в практической селекции.

ФЕНОТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ ГАДОКИ ДИННИКА В ВЕРХОВЬЕ Р. МЗЫМТЫ

Б. С. Туниев

Кавказский биосферный заповедник, Сочи

В рассматриваемой популяции гадюки Динника нами выделено 4 основных длительно существующих фенотипов: "зигзагообразный", "тигровый", "дымчатый" и "бронзовый" (на основе окраски и элементов рисунка). У просмотренных 53 гадюк их соотношение составило 1:5:1.5:1.3. Преобладающим являлся "тигровый", редко встречающимся - "зигзагообразный". Фенотипы "бронзовый" и "зигзагообразный" известны только у гадюк из верховий р. Мзымты, остальные два фенотипа широко представлены в популяциях гадюки Динника на Западном Кавказе. Общее соотношение гадюк по полу близко к 1:1, так же как и внутри отдельных форм, за исключением "дымчатой", где преобладают самки ($\sigma\sigma$: $\varrho\varrho$ - 1:3,5). Число линных особей рассматриваемых фенотипов различалось: "тигровый" - 73,3%, "зигзагообразный" - 50%, "бронзовый" - 25% и "дымчатый" - 11,1%. Кроме того, наши результаты свидетельствуют о различиях механизмов терморегуляции у представителей рассматриваемых фенотипов, причем для "дымчатой" и "зигзагообразной" получены статистически достоверные различия в превышениях температуры тела гадюк над температурой воздуха ($d = 3,32$; $t = 2,17$). Из 4 фенотипов, обладающих максимальной теплоотдачей и, как следствие, энергетически невыгодным

является "зигзагообразный". По-видимому, направление микрорезолюционных процессов приводит к элиминации особей "зигзагообразного" фенотипа, что подтверждается минимальной долей последнего в популяции.

ФЕНОТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТРОЕНИЯ ЛИСТОВОГО АППАРАТА КЛЕНА ОСТРОЛИСТНОГО

Л. В. Турутина, В. П. Воротников

Горьковский педагогический институт

Правильно понять пути эволюции вида, механизмы видообразования, как центрального момента эволюции органического мира, можно только при исследовании динамики признаков и свойств живых существ. Именно поэтому исследования по индивидуальной и групповой изменчивости стали центральными в литературе эволюционного направления (Тахтаджян, 1954; Синская, 1961; Тимофеев-Ресовский и др., 1973; Махнев, 1987).

Целью настоящего исследования было проведение сравнительного изучения изменчивости ряда морфологических признаков строения листа у клена остролистного в трех популяциях.

Материалом для исследования послужили выборки, взятые в июле 1985 и 1986 гг. в трех равноудаленных друг от друга популяциях клена остролистного, расположенных на территории Чувашской АССР. В каждой популяции была заложена пробная площадка (50x50 м), проведено геоботаническое описание ее, после чего с 10-20 деревьев клена собирались листья по 10-30 штук из средней части кроны по кругу. Собранный материал, составивший 698 листьев, подвергся дальнейшей камеральной обработке. Каждый лист описывался по 12 количественным признакам. Для анализа выбирались относительные показатели, что позволяет избежать коррелированности признаков и частично нивелировать возрастную и биотопическую изменчивость, приблизиться к генетической характеристике популяций.

Проведенное исследование позволило выявить индивидуальные и популяционные особенности строения листового аппарата у клена остролистного, которые характеризуют как отдельные деревья, так и целые популяции.

Практически все изученные признаки дали статистически достоверные различия при сравнении отдельных особей, наименьшей инди-