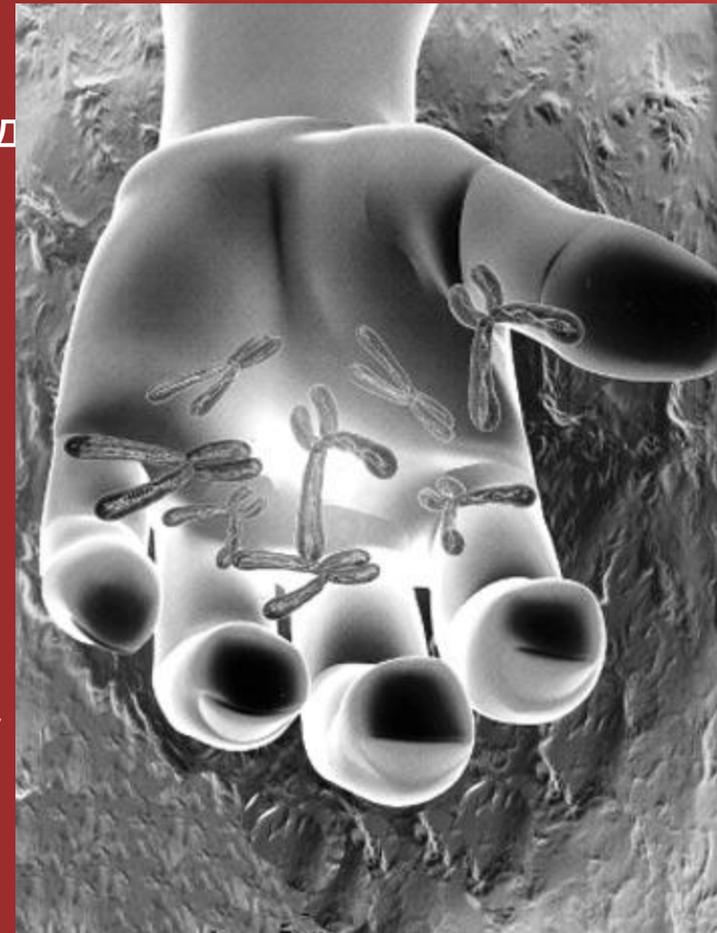


# Ученые-селекционеры

# Что такое селекция?

СЕЛЕКЦИЯ (от лат. *selectio* — выбор, отбор), наука, разрабатывающая методы создания сортов и гибридов сельскохозяйственных растений и пород животных с нужными человеку признаками. Отрасль сельскохозяйственного производства, занимающаяся выведением сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, пород животных. Основные направления селекции: растений на урожайность или животных на продуктивность; на качество продукции; растений — на зимостойкость, засухоустойчивость, устойчивость к болезням и вредителям, приспособленность к высоким дозам удобрений и др. приемам интенсивных технологий; животных — на плодовитость и др. Методы селекции: отбор, гибридизация, мутагенез.



# Михаил Федорович Иванов



Иванов Михаил Федорович [20.9(2.10).1871, Ялта, — 29.10.1935, Москва], советский учёный-животновод, академик ВАСХНИЛ (1935). Окончил Харьковский ветеринарный институт (1897). В 1897 участковый врач в Орловской губернии В 1898 ознакомился с животноводством Нидерландов, Швейцарии, Италии и прослушал курс лекций на сельскохозяйственном отделении Цюрихского политехнического института. В 1900—13 доцент, затем профессор Харьковского ветеринарного института. С 1914 до конца жизни профессор Московского сельскохозяйственного института (ныне Московская с.-х. академия им. К. А. Тимирязева). В 1926—30 профессор Московского зоотехнического института и профессор Московского института овцеводства. В 1935 избран членом ЦИК СССР.

# Институт животноводства

Украинский институт животноводства степных районов научно-исследовательский им. М. Ф. Иванова ВАСХНИЛ. Находится в посёлке Аскания-Нова Херсонской области. Организован в 1956, реорганизован из Всесоюзного научно-исследовательского института гибридизации и акклиматизации животных («Аскания-Нова»), созданного в 1932 на базе государственного заповедника Аскания-Нова (в 1940 присвоено имя академика ВАСХНИЛ М. Ф. Иванова). Институт работает над созданием новых и совершенствованием существующих пород и типов животных; изучением закономерностей наследственности и изменчивости хозяйственно-полезных признаков; технологией содержания и кормления овец на базе комплексной механизации; методами акклиматизации, гибридизации и одомашнивания диких копытных животных и птиц; созданием новых методов исследований в животноводстве.



# Каракульская порода

Каракульская порода овец, порода жирнохвостых грубошёрстных овец смушкового направления. Большинство исследователей относит эту породу к числу наиболее древних и считает, что она создана народами Средней Азии длительным отбором местных овец. У большинства каракульских овец голова полугорбоносая, туловище глубокое, хвост с большим отложением жира, оканчивается S-образным тощим придатком. Бараны в основном рогатые, матки — комолые. Масса баранов 55—65 кг, маток 45—50 кг.



Основная продукция каракульских овец — смушки. Шерсть взрослых овец отличается хорошей валкостью и используется для изготовления грубых шерстяных тканей и ковров. Настриг (за две стрижки) с баранов 3,5—3,8 кг, с маток 2,0—2,2 кг. Племенная работа с породой направлена на улучшение качества каракуля и расширение его ассортимента. Разводят в Иране, Афганистане, Юго-Западной Африке, республики Средней Азии, Казахстан, некоторые районы Украины и Молдавии.

# Асканийская порода

Асканийская порода овец, тонкорунная порода, выведенная в Украинском научно-исследовательском институте животноводства («Аскания-Нова») академиком ВАСХНИЛ М. Ф. Ивановым в 1925—34 на основе систематического отбора и подбора местных мериносовых овец по шёрстности и живой массе и скрещивания их с баранами американского рамбулье. Большое внимание уделялось кормлению и содержанию животных. Овцы крепкой конституции, хорошего

телосложения. Эта порода— выдающаяся по шёрстной и мясной продуктивности. Живая масса баранов 110—140 кг, наибольшая до 180 кг. Средний настриг шерсти с баранов 10—12 кг. Мировой рекорд по настригу шерсти — 30,6 кг. Овцы хорошо приспособлены к засушливому климату. Породу широко используют для улучшения шёрстных качеств. Разводят на Юге Украины и РФ.



# Иван Владимирович Мичурин



**МИЧУРИН ИВАН ВЛАДИМИРОВИЧ** (15/27.10.1855-7.06.1935), русский селекционер, садовод-генетик. Родился в семье мелкопоместного дворянина. В 1875 создал опытно-гибридизационный питомник в г. Козлове Тамбовской губернии, где вел сбор коллекций растений и выводил новые сорта плодовых и ягодных культур. В 1923 Совнарком РСФСР признал опытный питомник Мичурина учреждением, имеющим государственное значение. На его базе была организована Селекционно-генетическая станция плодово-ягодных культур, позднее реорганизованная в Центральную генетическую лабораторию им. И. В. Мичурина.

# Методы

- ▣ **Метод предварительного вегетативного сближения.** Однолетний черенок гибридного сеянца рябины (привой) прививается в крону растения другого вида или рода, например к груше (подвой). После 5—6-летнего питания за счет веществ, вырабатываемых подвоем, происходит некоторое изменение, сближение физиологических и биохимических свойств привоя. Во время цветения рябины ее цветки опыляют пыльцой подвоя. При этом осуществляется скрещивание.



- ▣ **Метод посредника.** Применялся Мичуриным при осуществлении гибридизации культурного персика с диким монгольским миндалем бобовником (в целях продвижения персика на север). Поскольку прямое скрещивание указанных форм не удавалось, Мичурин скрестил бобовник с полукультурным персиком Давида. Их гибрид скрещивался с культурным персиком, за- что и был назван посредником.

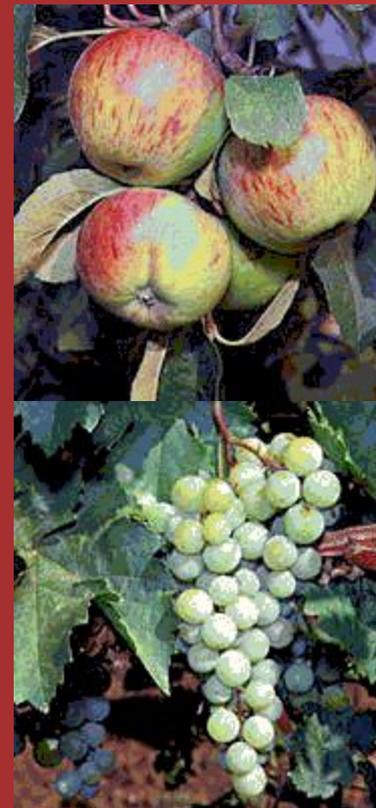


# Другие методы

- **Метод опыления смесью пыльцы.** И. В. Мичурин применял различные варианты смеси пыльцы. Смешивалось небольшое количество пыльцы материнского растения с пыльцой отцовского. В этом случае своя пыльца раздражала рыльце пестика, которое становилось способным воспринять и чужеродную пыльцу. При опылении цветков яблони пыльцой груши к последней добавляли немного пыльцы яблони. Часть семяпочек оплодотворялась своей пыльцой, другая часть — чужой (грушевой).
- **Метод ментора.** Для воспитания в гибридном сеянце желательных качеств сеянец прививается к растению, обладающему этими качествами. Дальнейшее развитие гибрида идет под влиянием веществ, вырабатываемых растением-воспитателем (ментором); у гибрида усиливаются искомые качества. В данном случае в процессе развития гибридов происходит изменение свойств доминантности. Ментором может быть как подвой, так и привой. Таким способом Мичурин вывел два сорта яблонь—Кандиль-китайку и Бельфлёр-китайку.

# Результаты работы И. В. Мичурина

Результаты работы И. В. Мичурина поразительны. Им были созданы сотни новых сортов растений. Ряд сортов яблонь и ягодных культур продвинут далеко на север. Они обладают высокими вкусовыми качествами и в то же время прекрасно приспособлены к местным условиям. Новый сорт Антоновка шестисотграммовая дает урожай с одного дерева до 350 кг. Мичуринский виноград выдерживал зиму без присыпки лоз, что делается даже в Крыму, и вместе с тем не снизил своих товарных показателей. Мичурин своими работами показал, что творческие возможности человека безграничны.



# Вывод

- Ученые – селекционеры скрещивают самые лучшие сорта растений или виды животных для получения нужных свойств в «потомстве».
- Мичурин внес большой вклад в развитие генетики и ягодных культур, проводил опыты по искусственной полиплоидии, изучая наследственность в связи с закономерностями онтогенеза и внешними условиями, создал учение о доминантности, обосновал возможность изменения генотипа под влиянием внешних условий; создал теорию подбора исходных форм для скрещивания.
- Иванов вскрыл ряд факторов образования и развития различных признаков, а также свойств каракульского смушка и разработал научную классификацию смушковых, положенную в основу бонитировки (оценки) и современной системы племенной работы по разведению каракульских овец.

# ИСТОЧНИКИ

- <http://www.cultinfo.ru/fulltext/1/001/008/113/867.htm>
- <http://www.cultinfo.ru/fulltext/1/001/008/058/977.htm>
- <http://www.cultinfo.ru/fulltext/1/001/008/076/240.htm>
- <http://www.hrono.ru/libris/stalin/14-62.html>
- «Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 2006 год»