

ВАВИЛОВ

НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ



Николай Иванович Вавилов (1887 – 1943)

*«Николай Иванович – гений,
и мы не создаем этого только потому,
что он наш современник».*

Д.Н. Прянишников

Н.И. Вавилов – всемирно известный ученый, внесший огромный вклад в развитие генетики, агрономической науки, систематику и географию культурных растений, разработку научных основ селекции родился 25 ноября 1887 года на Средней Пресне в Москве.

Его труды переведены на многие языки и изданы во многих странах.

Образование

Среднее образование получил в Московском коммерческом училище, которое было одним из лучших для того времени в Москве. В училище увлекся естествознанием. В саду за домом он оборудовал лабораторию, где пытался самостоятельно ставить опыты по химии и физике. Коллекционировал бабочек, растения для гербария.

В 1906 г., после окончания училища, Николай поступил в Московский сельскохозяйственный институт. В студенческие годы Вавилов выделялся среди товарищей своими знаниями и способностью к самостоятельному научному мышлению. Будучи студентом 3-го курса, он выступил на торжественном заседании академии, посвященном 100-летию со дня рождения Ч.Дарвина, с докладом «Дарвинизм и экспериментальная морфология».

Научная деятельность

У Вавилова целое собрание выдающихся научных достижений: учение об иммунитете растений, коллекция семян, учение о центрах происхождения культурных растений, закон гомологических рядов в наследственной изменчивости организмов, современное учение о селекции — ими научное наследство генетика не исчерпывается.

На III Всесоюзном селекционном съезде, проходившем в Саратове, Вавилов выступил с докладом «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости», который был воспринят слушателями как крупнейшее событие в мировой биологической науке. Так, физиолог растений профессор В.Р. Заленский произнес широко известные слова: «Съезд стал историческим. Это биологи приветствуют своего Менделеева».



Очерк современного
состояния учения
об иммунитете
хлебных злаков
к грибным
заболеваниям



Н. Вавилов

Закон гомологических рядов наследственной изменчивости

- Вавилов исследовал изменчивость признаков у растений из семейства злаковых. Из 38 признаков, которые характерны для различных видов этого семейства (окраска колосковых чешуй и зерна, остистость и безостость, форма зерна, строение листьев, окраска всходов, озимость и яровость, холодостойкость и т. д.), у ржи Н. И. Вавилов обнаружил 37 признаков, у пшеницы – 37, у овса и ячменя – по 35, у кукурузы и риса – по 32 и т. д.

Гомологические ряды наследственной изменчивости в семействе злаковых (по Н. И. Вавилову) ¹.

		Наследственно варьирующие признаки	Рожь	Пшеница	Ячмень	Овес	Просо	Сорго	Кукуруза	Рис	Пырей
Соцветия	Пленчатость	Пленчатое (плотно заключено в колосковых чешуях)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Остистость	Голое (легко освобождается от чешуй)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Остистое	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Безостое	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Короткоостистое	+	+	+	+	+	+		+	+	
Зерно	Окраска	Белая	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Красная	+	+	+			+	+	+	
		Зеленая (серо-зеленая)							+	+	+
		Черная (темно-серая)	+	+	+				+	+	+
	Форма	Фиолетовая	+	+	+					+	+
		Округлая	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Удлиненная	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Консистенция	Стекловидная	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Мучнистая	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Биологические признаки	Образ жизни	Озимый	+	+	+	+					+
		Яровой	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Скороспелость	Полуозимый	+	+	+	+	+	+	+	+	
		Поздняя	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Ранняя	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

Примечание. Знак «+» означает наличие наследственных форм, обладающих указанным признаком.

Закон гомологических рядов наследственной изменчивости

«Генетически близкие роды и виды характеризуются сходными рядами наследственной изменчивости с такой правильностью, что, зная ряд форм в пределах одного вида, можно предвидеть нахождение параллельных форм у других родственных видов и родов».

Значение закона: зная характер наследственных изменений у одних сортов, можно предвидеть сходные изменения у родственных видов и, воздействуя на них мутагенами, вызывать у них подобные полезные изменения, что значительно облегчает получение хозяйственно ценных форм.

Научная деятельность



- Последние 20 лет недолгой жизни Николая Ивановича связаны с Петербургом. В марте 1921 г. он был избран заведующим Отделом прикладной ботаники и селекции.

Арест и гибель

9 июля 1941 года Военная коллегия Верховного Суда СССР приговорила Вавилова к расстрелу. По приговору Вавилов был признан виновным в том, что он в 1925 году якобы являлся одним из руководителей никогда не существовавшей «антисоветской организации».

Затем расстрел в порядке помилования заменили 20 годами лишения свободы.

9 июля 1941 года Вавилов обратился с ходатайством в Президиум Верховного Совета СССР о помиловании. 26 июля 1941 это ходатайство было отклонено.

Он умер 26 января 1943 г. Место захоронения Н.И. Вавилова до сих пор неизвестно.

