

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ В
МАГИСТРАТУРУ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «АГРОНОМИЯ» (35.04.04)
«Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур»

Интенсификация сельскохозяйственного производства предполагает внедрение научно обоснованных систем земледелия, применение минеральных удобрений, интегрированную защиту посевов от сорняков, вредителей и болезней, механизированную уборку урожая и другое. При этом на первый план выдвигаются задачи создания сортов и гибридов с высоким генетически обусловленным потенциалом продуктивности и отличным качеством продукции.

Изучение и создание методов исходного материала (гибридизация, мутагенез, полиплоидия). Явления изменчивости и наследственности, методы отбора для получения новых форм и методы сравнительной оценки этих форм на разных этапах селекционного процесса.

Классическая селекция и ее этапы: скрещивание исходных родительских пар с целью расширения генетической изменчивости; отбор рекомбинантных генотипов для получения гомозиготных линий с признаками, представляющими агрономический интерес; проведение специальных скрещиваний для определения комбинационной способности; оценка качества и урожайности, стабильности гибридов в производственных посевах. Продолжительность селекционного процесса вызывает необходимость разработки альтернатив для сокращения времени получения гомозиготных генотипов.

Использование биотехнологических методов является актуальным направлением для ускорения селекции культур, включающие микроклональное размножение ценных элитных растений, маркерную селекцию, генную инженерию, получение гаплоидных растений путем андрогенеза и гиногенеза.

Оценка селекционного материала: классификация методов оценки на различных этапах селекционного процесса.

Организация и техника селекционного процесса: работа с самоопыляющимися и перекрестно-опыляющимися культурами.

Государственное сортоиспытание-заключительный этап селекционного процесса, проведение всесторонней оценки и районирование сортов и гибридов сельскохозяйственных растений.

Семеноводство - отрасль сельскохозяйственного производства, задача которого состоит в размножение сортовых семян или получении гибридных семян при сохранении их чистосортности, биологических и урожайных качеств.

1. Коновалов, Ю. Б.

Общая селекция растений : учебник ; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Коновалов Ю. Б., Пыльнев В. В., Хупацария Т. И., Рубец В. С.. - Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 480 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/242993>. - Издательство Лань

2. Пыльнев, В. В.

Основы селекции и семеноводства : учебник; ВО - Бакалавриат/Пыльнев В. В.,Березкин А. Н., под ред. В. В. Пыльнева. -Санкт-Петербург:Лань, 2025. - 216 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/454469>. - Издательство Лань.

3. Пыльнев, В. В.

Частная селекция полевых культур : учебник ; ВО - Магистратура/Пыльнев В. В., Коновалов Ю. Б., Хупацария Т. И., Буко О. А.. - Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 544 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/212315>. Издательство Лань.

4. Савельев, В. А.

Семеноведение полевых культур : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Аспирантура/Савельев В. А.. -Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 276 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/197721>. -Издательство Лань.

5. ЭБС «Лань»: Сиволапов, А.И. Методы синтетической селекции. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.И. Сиволапов, А.И. Чернодубов. — Электрон. дан. — Воронеж : ВГЛТУ, 2014. — 32 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/64156>

6. ЭБ "Труды ученых СтГАУ": Селионова, М. И. Основы генетической инженерии [электронный полный текст] : учеб. пособие / М. И. Селионова, Т. И. Антоненко ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2011. - 1,70 МБ.

7. ЭБС «Znanium»: Луканин А. В. Инженерная биотехнология: основы технологий микробиологических производств : учеб. пособие / А.В. Луканин. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 304 с.
8. Биотехнология : учебник для студентов вузов по с.-х., естественнонауч., пед. специальностям и магистерским программам / под ред. Е. С. Воронина. - СПб.: ГИОРД, 2008. - 704 с. - (Гр. МСХ РФ). Кол-во экземпляров: всего - 15
9. Сельскохозяйственная биотехнология : учебник для студентов вузов по с.-х., естественнонауч. и пед. специальностям, и магист. программам / под ред. В. С. Шевелухи. - М. : Высш. шк., 1998. - 416 с. - (Гр.). - ISBN 5-06-003535-2 : 34 р. Кол-во экземпляров: всего - 107
- 10.** Сельскохозяйственная биология (периодическое издание).
11. Российская сельскохозяйственная наука (периодическое издание).