

1. ВОПРОСЫ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ЭКЗАМЕНОВ В АСПИРАНТУРУ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СЕЛЕКЦИЯ, СЕМЕНОВОДСТВО И БИОТЕХНОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ»

1. История развития селекции растений.
2. Генетика как основа селекции.
3. Учение о центрах происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости.
4. Значение сорта в сельскохозяйственном производстве и экономическая эффективность селекции. Требования к сортам и основные направления селекции.
5. Способы размножения растений. Самоопыление и перекрестное опыление. Влияние внешних факторов на опыление растений. Вегетативное размножение растений.
6. Учение об исходном материале в селекции растений. Генофонды растений и их использование. Теоретические основы интродукции растений и ее практическое значение.
7. Сорт, классификация сортов по происхождению и способам создания.
8. Схема селекционного процесса самоопыляющихся культур.
9. Индивидуальный отбор, его сущность, схема применения.
10. Коллекция - основа селекционной работы. Принципы формирования коллекции.
11. Методы создания ИСХОДНОГО материала для селекции сортов самоопыляющихся культур.
12. Законы Менделя и их использование в селекции.
13. Гибридизация, ее цель, техника проведения.
14. Мутагенез - как метод создания исходного материала.
15. Использование биотехнологии и инновационных подходов в селекции.
16. Сортосмена и сортообнавление. Периодичность их проведения.
17. Сортосменные качества семян, причины снижения и пути их повышения.
18. Посевные качества семян, причины снижения и пути их повышения.
19. Государственный семенной контроль, его цели и задачи, документация.
20. Культивирование тканей и клеток ВЫСШИХ растений. История развития метода.
21. Каллусогенез как основа создания клеточных культур.
22. Технологии *in vitro*, облегчающие и ускоряющие селекционный процесс.
23. Гаплоидия, роль в эволюции и селекции культурных растений. Методы получения гаплоидов у перекрестноопыляющихся и самоопыляющихся культур. Примеры использования.
24. Отбор и его роль в селекции растений. Классификация методов отбора. Сущность массового и индивидуального отбора и его использование применительно к перекрестноопыляющимся и самоопыляющимся растениям.
25. Сохранение *in vitro* генофонда.
26. Соматональные варианты, мутанты и клеточная селекция.
27. Клональное микроразмножение и оздоровление растений.
28. Оценка сортов риса на устойчивость к полеганию и на уровень минерального питания.
29. Оценка сортов риса на устойчивость к пониженным температурам и засолению почвы.
30. Влияние факторов среды на формирование семян и их качество.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Анатомия риса (Методические указания) Алешин Е.П., Власов В.Г., Краснодар, ВНИИ риса, 1982. 112 с.
2. Гущин Г.Г. Рис- М., 1938.,830 с.
3. Натальин Н.Б. Рисоводство – М. Колос,1973, 209 с.
4. Алёшин Е.П., Сметанин А.П. Минеральное питание риса - Краснодар: Кн. изд., 1965 – 208 с.
5. Ерыгин П.С. Физиология риса М. Колос, 1981 – 208 с.
6. Система рисоводства Краснодарского края (под общ. редакцией Е.М.Харитонов, Краснодар, ВНИИ риса, 2005, 340 с.
7. Воробьёв Н.В. Физиологические основы прорастания семян риса и пути повышения их всхожести Краснодар: ООО «МС – центр», 2003 , 116с.
ГОСТ 10250-80 Семена риса. Сортовые и посевные качества. Технические условия. Изд-во стандартов, 1982.
8. Алёшин Е.П., Наливкин Г.В., Апрод А.И. Методические указания по повышению качества риса М., Колос, 1980, 29с.
9. Дзюба В.А. , Сметанин А.П., Апрод А.И. Методики опытных работ по селекции, семеноводству, семеноведению и контролю качества семян риса Краснодар, 1972, 156 с.
10. Алёшин Е.П., Алёшин Н.Е. Рис. М.:, Агропромиздат, 1993 с 413-421.
11. Частная селекция полевых культур под ред. проф. Гуляева Г.В. М. «Колос», 1975.
12. А.Г. Ляховкин Рис. Мировое производство и генофонд. «Профи-информ» Санкт-Петербург, 2005.
13. Н.В. Воробьёв, М.А. Скаженник, В.С. Ковалёв Продукционный процесс у сортов риса Просвещение-Юг, Краснодар, 2011, 198с.
14. П.Л. Гончаров, Н.П. Гончаров Методические основы селекции растений 1993 , 308 с.
15. Воробьёв Н.В., Скаженник М.А., Ковалёв В.С. К физиологическому обоснованию моделей сортов риса Краснодар ВНИИ риса, 2001.
16. Жученко А.А. Адаптивная система селекции растений (эколого-генетические основы) монография в 2-х томах, М. Изд-во РУДН, 2001 , 780с.
- 17.. С.Г. Инге-Вечтомов Генетика с основами селекции М. «Высшая школа», 1989, 591с.
18. Дзюба В. А. Генетика риса, Краснодар, 2000.
19. Дзюба В.А. Многофакторные опыты и методы биометрического анализа экспериментальных данных. Краснодар, 2007, 76 с.