

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
(МОДУЛЮ)**

«СЕЛЕКЦИЯ, ИНТРОДУКЦИЯ И СОРТОИЗУЧЕНИЕ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР»

**для подготовки к семинарским, практическим
занятиям и самостоятельной работе аспиранта**

Направление подготовки
35.06.01 Сельское хозяйство

Профиль подготовки
06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Квалификация выпускника
Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения
Очная, заочная

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	3
1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, РЕКОМЕНДУЕМЫЙ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ АСПИРАНТОВ	10

АННОТАЦИЯ

Методические рекомендации к самостоятельной работе аспирантов по дисциплине (модулю) «Селекция, интродукция и сортоизучение плодовых культур» разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство», направленность (профиль) 06.01.05 «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с селекцией, интродукцией и сортоизучением плодовых культур, современными принципами организации и методами селекции, интродукция и сортоизучение плодовых культур, государственных испытаний и охраны сортов, государственного сортового и семенного контроля сельскохозяйственных растений. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа аспирантов.

Цель дисциплины - освоение аспирантами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области селекции, интродукция и сортоизучение плодовых культур для создания новых сортов сельскохозяйственных растений различного назначения; формирование углубленных профессиональных знаний в области селекции, интродукция и сортоизучение плодовых культур, овладение современными научными подходами при подборе исходных генотипов и оценке селекционного материала, понимания сложностей взаимосвязей при наследовании хозяйственно – биологических признаков; обеспечение ознакомления с основными направлениями современной селекции, интродукция и сортоизучение плодовых культур.

Задачи дисциплины:

- освоение аспирантами знаний теоретических основ селекции, интродукция и сортоизучение плодовых культур, определение роли генетики как науки в развитии современной научной селекции;
- формирование углубленных профессиональных знаний в области селекции, интродукция и сортоизучение плодовых культур, использование генетических закономерностей для обоснования и совершенствования традиционных приемов селекции: гибридизации, отбора;
- приобретение практических знаний, умений и навыков для эффективного использования в процессах создания новых сортов сельскохозяйственных растений, овладение генетическими методами современной селекции;
- обеспечение ознакомления с отечественной системой селекции, интродукция и сортоизучение плодовых культур, специализации и координации, с функциями и задачами ее отдельных звеньев;
- содействие освоению методологических и методических подходов, выявления наследственной изменчивости, выделения доноров ценных свойств и признаков растений;
- формирование знаний об интродукции, натурализации и акклиматизации, сбор, поддержание и изучение коллекционного материала;
- понимание сложностей взаимосвязей при наследовании хозяйственно – биологических признаков; обеспечение ознакомления с основными направлениями современной селекции сельскохозяйственных культур.

Знать:

- особенности проведения полевых исследований и лабораторных наблюдений;
- методы сбора и анализа данных, статистической обработки экспериментальных данных, для решения научно-исследовательских задач профессиональной деятельности;
- теоретические основы и направления развития селекции, интродукции и сортоизучения плодовых культур;
- генетические закономерности, организационные, методологические и методические аспекты научно-исследовательской деятельности в области селекции, интродукции и сортоизучения плодовых культур;
- генетические методы в современной селекции, интродукции и сортоизучения плодовых культур;
- организацию селекции, интродукции и сортоизучения плодовых культур;
- особенности внутривидовой классификации культурных растений;
- методы сбора, поддержания, изучения и классификации исходного материала;
- особенности интродукции, натурализации и акклиматизации в сельском хозяйстве;
- достижения и основные направления в современной селекции, интродукции и сортоизучения плодовых культур;
- основные принципы планирования и реализации научно-практических исследований.

Уметь:

- планировать сельскохозяйственные исследования, самостоятельно проводить статистическую обработку экспериментальных данных и интерпретировать полученные результаты;
- собирать, анализировать и интерпретировать научную отечественную и международную литературу по селекции, интродукции и сортоизучения плодовых культур, свободно ориентироваться в дискуссионных проблемах, работать с современным оборудованием и программами;
- дать оценку адаптации сельскохозяйственных культур к почвенно-климатическим условиям;
- анализировать современные научные достижения, осуществлять самостоятельно научно-исследовательскую деятельность в области селекции, интродукции и сортоизучения плодовых культур.

Владеть:

- методологическими и методическими приемами селекции, интродукции и сортоизучения плодовых культур;
- навыками статистической обработки полученных экспериментальных данных, необходимыми знаниями для освоения теоретических основ и методов сельскохозяйственных исследований;
- навыками анализа и синтеза результатов исследований, полученных с применением современных методов селекции, интродукции и сортоизучения

плодовых культур;

- навыками селекции, интродукции и сортоизучения плодовых культур.

Приобрести опыт:

- подбора и применения методов исследования в выбранной области.
- обработки и анализа сельскохозяйственных данных, формирования

обоснованных выводов.

Задачи самостоятельной работы:

- развитие навыков самостоятельной учебной работы и формирование потребностей в самообразовании и профессиональном совершенствовании;
- освоение содержания и основных положений дисциплины, выносимых на

самостоятельное изучение аспиранта;

- использование материала, собранного в ходе самостоятельных занятий, для эффективной подготовки к промежуточному контролю;

Для выполнения самостоятельной работы необходимо пользоваться литературой, которая предложена в списке рекомендуемой литературы, Интернет-ресурсами или другими источниками по усмотрению аспиранта.

Выполненная работа позволит приобрести не только знания, но и умения, навыки, а также выработать свою методику подготовки, что очень важно в дальнейшем процессе научной деятельности.

1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Семинарские и практические занятия

№ занятия	№ Раздела (темы)	Краткое содержание темы	Кол-во часов, очно (заочно)
1	1	Семинар. История селекции и интродукции плодовых культур.	2(-)
2	2	Семинар. Достижения и основные направления в современной селекции и интродукции плодовых культур.	2(1)
3		Генетический фонд плодовых растений.	2(1)
4	3	Задачи и методы селекции плодовых культур	2(2)
ВСЕГО			8(4)

1.2. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа включает в себя самоподготовку обучающихся (проработку и повторение лекционного материала, материала учебников и учебных пособий, подготовка к семинарским и практическим занятиям) и самостоятельное изучение тем дисциплины.

№ темы	Наименование темы	Вопросы для самостоятельного изучения	Форма проверки
1.	Общее сортоведение.	Направления селекционной работы и исходный материал. Особенности селекции отдельных видов.	У, ДЗ
2.	Общая селекция плодовых культур	Селекционная оценка материала на урожайность Селекционная оценка материала на качество	У, ДЗ
3.	Частное сортоведение и селекция	Направления селекционной работы и исходный материал. Особенности селекции отдельных видов. Достижения селекции.	У, ДЗ

Примечание: У- устный ответ П – письменная работа, Р – реферат, ДЗ - домашнее задание (эссе и пр.), Т - тесты. Формы контроля не являются жесткими и могут быть заменены преподавателем на другую форму контроля в зависимости от контингента обучающихся.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Самостоятельная работа аспирантов по дисциплине «Селекция, интродукция и сортоизучение плодовых культур» проявляется в следующих формах:

- репродуктивная: самостоятельное прочтение, просмотр, конспектирование учебной литературы, прослушивание лекций, анализ, запоминание, повторение учебного материала;
- познавательно-поисковая: подготовка сообщений, докладов, выступлений на семинарских и практических занятиях, написание рефератов, контрольных, курсовых работ и др.;

В рамках самостоятельной работы аспиранты изучают учебно-методическое обеспечение дисциплины, готовят домашнее задание, работают над вопросами и заданиями для самоподготовки, занимается поиском и обзором научных публикаций и электронных источников информации. Самостоятельная работа должна носить систематический характер и контролируется преподавателем, учитывается преподавателем для выставления аттестации.

Подготовка к лекции. Для повышения качественного уровня освоения дисциплины аспирант должен готовиться к каждой лекции, так как она является ведущей формой организации обучения студентов и реализует функции, способствующие:

- формированию основных понятий дисциплины,
- стимулированию интереса к дисциплине, темам ее изучения,
- систематизации и структурированию всего массива знаний по дисциплине,

➤ ориентации в научной литературе, раскрывающей проблемы дисциплины.

Подготовка к лекции заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции,
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора),
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям,
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке,
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Подготовка к практическим и семинарским занятиям: Подготовка к семинарским, практическим занятиям не сводится только к поиску ответов на поставленные в плане вопросы и выполнение практических заданий. Любая теоретическая проблема должна быть осмыслена с точки зрения ее связи с реальной жизнью и возможностью реализации на практике. По каждому вопросу практического занятия аспирант должен быть готов высказать и свою собственную точку зрения. При подготовке к каждому семинарскому или практическому занятию аспирант должен сформулировать, какие именно умения и навыки он должен в ходе него приобрести, а после его окончания уяснить, получены ли они.

На семинарских и практических занятиях по дисциплине проводятся контрольные мероприятия с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций.

Для эффективной подготовки к практическим и семинарским занятиям:

- внимательно ознакомьтесь с планом семинарского занятия: вначале с основными вопросами, затем – с вопросами для обсуждения, оценив для себя объем задания;
- прочитайте конспект лекции по теме семинарского занятия, отмечая материал, необходимый для изучения поставленных вопросов;
- ознакомьтесь с рекомендуемой основной и дополнительной литературой по теме, новыми публикациями в периодических изданиях;
- уделите особое внимание основным понятиям изучаемой темы, владение которыми способствует эффективному освоению дисциплины;
- подготовьте тезисы или мини-конспекты, которые могут быть использованы при публичном выступлении на занятии.
- выполните предусмотренные домашние задания.

Рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована в качестве ориентира в организации обучения.

Подготовка к экзамену. К экзамену необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. В самом начале изучения дисциплины аспирант знакомится с программой по дисциплине, перечнем знаний и умений, которыми аспирант

должен владеть, контрольными мероприятиями, учебником, учебными пособиями по изучаемой дисциплине, электронными ресурсами, перечнем вопросов к экзамену.

Систематическое выполнение учебной работы на лекциях, семинарских и практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена.

От аспирантов требуется посещение занятий, выполнение заданий руководителя дисциплины, знакомство с рекомендованной литературой. При аттестации аспиранта оценивается качество работы на занятиях, уровень подготовки к самостоятельной научно-исследовательской деятельности специалиста, качество выполнения заданий (презентаций, докладов, аналитических записок и др.).

В процессе обучения по дисциплине «Селекция, интродукция и сортоизучение плодовых культур» преподаватель обращает особое внимание на практическую подготовку аспирантов.

В ходе промежуточной аттестации оценивается качество освоения аспирантом профессиональных знаний и компетенций в области селекции растений для создания новых сортов сельскохозяйственных растений различного назначения; формирование углубленных профессиональных знаний в области селекции растений, овладение современными научными подходами при подборе исходных генотипов и оценке селекционного материала, понимания сложностей взаимосвязей при наследовании хозяйственно – биологических признаков; обеспечение ознакомления с основными направлениями современной селекции сельскохозяйственных культур.

Оценочные средства текущего и промежуточного контроля

1. Селекция плодовых культур, задачи и цели.
2. Этапы развития селекционной работы по плодовым культурам.
3. Вклад ученых: И.В. Мичурина, С.И. Жегалова, Н.И. Вавилова в развитие селекции
4. Биология цветения плодовых культур.
5. Исходный материал для селекции плодовых культур.
6. Понятие о систематике культурных растений.
7. Источники исходного материала для селекции.
8. Образцы Мировой коллекции ВНИИР им. Н.И. Вавилова.
9. Методы отбора, применяемые в селекции плодовых культур.
10. Гетерозисная селекция плодовых культур. Задачи и достижения. Полиплоидия и мутагенез.
11. Селекция плодовых культур. Основные направления и методы селекции. Селекция яблони: основные направления и методы селекции. Достижения селекции.
12. Селекция груши: основные направления и методы селекции. Достижения селекции.

13. Селекция косточковых культур. Основные направления и методы селекции. Достижения селекции.
14. Селекция вишни: основные направления и методы селекции. Достижения селекции.
15. Селекция сливы: основные направления и методы селекции. Достижения селекции.
16. Селекция плодовых культур. Основные направления и методы селекции. Достижения селекции.
17. Селекция плодовых растений с использованием биометрических методов.
18. Особенности селекции косточковых культур.
19. Современные методы селекции. Оценка селекционного материала.
20. Апробация сортов в плодовом питомнике.
21. Предварительный отбор гибридных сеянцев по морфологическим признакам.
22. Техника и методика Государственного сортоиспытания. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию на территории РФ.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДИСЦИПЛИНЫ

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля).

Опрос	Текущая	Подготовка и ответ на семинарском занятии по заданным вопросам
Дискуссия	Текущая	Обсуждение проблематики предмета
Проверочные работы	Текущая	Выполнение тестовых заданий, решение задач.
Зачет	Промежуточная	Подготовка и ответ на зачете или другие виды профессиональной деятельности.

Оценивание аспиранта на промежуточной аттестации в форме зачета

Оценка	Требования к знаниям и критерии выставления оценок
зачтено	<p>Аспирант при ответе демонстрирует владение и использование знаний в области организации селекционного процесса и сортоиспытания, используемых при создании чистых линий, сортов и гибридов культур с высокой морфологической и биологической однородностью, продуктивностью, товарностью; формирование углубленных профессиональных знаний в области селекции растений, овладение современными научными подходами при подборе исходных родительских пар и оценке селекционного материала; обеспечение ознакомления с основными методами оценки селекционного материала, методиками и техниками селекции сельскохозяйственных культур.</p> <p>Информирован и способен делать анализ проблем и намечать основные направления проведения исследований в области селекции растений.</p>
незачтено	<p>Аспирант при ответе демонстрирует плохое знание значительной части основного материала в области организации селекционного процесса и сортоиспытания, используемых при создании чистых линий, сортов и гибридов культур с высокой морфологической и биологической однородностью, продуктивностью, товарностью; формирование углубленных профессиональных знаний в области селекции растений, овладение современными научными подходами при подборе исходных родительских пар и оценке селекционного материала; обеспечение ознакомления с основными методами оценки селекционного материала, методиками и техниками селекции сельскохозяйственных культур, не имеет целостного мировоззрения.</p>

4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, РЕКОМЕНДУЕМЫЙ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ АСПИРАНТОВ

Основная литература

1. Абрикос/под ред. В.К. Смыкова/Всесоюз. Акад. С.-х. наук им. В.И. Ленина.– М.: Агропромиздат, 1989, 240 с.
2. Витковский В.Л. Плодовые растения мира. – СПб.: Издательство «Лань», 2003. – 592 с.
3. Еремин Г.В., Дубравина И.В., Коваленко Н.Н., Гасанова Т.А. Предварительная селекция плодовых культур. Монография /. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – 335 с.
4. Жегалов С.И. Введение в селекцию сельскохозяйственных растений. – М.: ВНИИ селекции и семеноводства овощных культур, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2006 г.– 320 с.
5. Интенсификация селекции плодовых культур/Под ред. В.К. Смыкова, А.И. Лищука//Сборник науч. трудов ГНБС. – Ялта, 1999.– Т. 118.– 216 с.
6. Козловская З.А. Селекция яблони в Беларуси/З.А. Козловская.–

Минск: Беларуская навука, 2015.– 457 с. - [Электронный ресурс]: сайт <http://www.knigafund.ru>.

7. Коновалов Ю.Б. Общая селекция растений / Ю. Б. Коновалов, В.В. Пыльнев, Т.И. Хупацария, В.С. Рубец. СПб.: Лань, 2013. – 480 с.

8. Общая селекция и сортоведение. Учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям и самостоятельной работе студентов специальности 110400.62 – «Агрономия»; под ред. Н.С. Орловой / ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ», Саратов, 2013. – 88 с.

9. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / Под ред. Е.Н. Седова и Т.П. Огольцовой. – Орел, 1999. – 606 с.

10. Программа и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур / Под ред. Е.Н. Седова – Орел, 1995. – 502 с.

11. Плотникова Л.Я. Иммуитет растений и селекция на устойчивость к болезням и вредителям / учебник и учебное пособие для студентов ВУЗов, под ред. Ю.Т. Дьякова. М.: КолосС, 2007. – 359 с.

12. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур / В.В. Пыльнев, Ю.Б. Коновалов, А.Н. Березкин и др.; под ред В.В. Пыльнева. – М.: КолосС, 2008. – 551 с. (учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).

13. Самигуллина Н.С. Практикум по селекции и сортоведению плодовых и ягодных культур: Учебное издание. – Мичуринск: Издательство Мичуринского государственного аграрного университета, 2006. – 193 с. - [Электронный ресурс]: сайт <http://www.knigafund.ru>.

14. Селекция плодовых растений/Пер с англ. Александровой В.Г., Высоцкого В.А., Гаделия Н.В. и др.; под ред. Х.К. Еникеева. – М.: Колос, 1981. – 760 с.

15. Селекция садовых культур/Н.С. Самигуллина, С.Л. Расторгуев, Н.И. Савельев и др.; под ред. Профессора Н.С. Самигуллиной.– Тамбов: ОАО «ИД «Мичуринск», 2013.– 330 с. - [Электронный ресурс]: сайт <http://www.knigafund.ru>.

Дополнительная литература

1. Адамень Ф. Ф., Плугатарь Ю. В., Сташкина А. Ф. Наука и опытное дело как основа развития аграрного производства Крыма. - Симферополь, 2015.

2. Авдеев В.И. Абрикосы Евразии: эволюция, генофонд, интродукция, селекция: монография/ В.И. Авдеев. – Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2012. – 408 с.

3. Атлас перспективных сортов плодовых и ягодных культур Украины/Под. ред д.с.-х. н. В.П. Копаня.– К.: ООО«Одекс», 1999.– 476 с.

4. Атлас сортов плодовых культур коллекции Никитского ботанического сада/ под общей ред., чл.-корр. РАН Плугатаря Ю.В.- Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2018. – 400 с.

5. Бублик М.О. Методологічні та технологічні основи підвищення продуктивності сучасного садівництва. – К.: Нора-Друк, 2005. – 288 с.
6. Витковский В.Л. Плодовые растения мира. СПб.: Издательство «Лань», 2003. – 592 с.
7. Газиев М.А., Асадулаев З.М., Абдуллатипов Р.А. Генетические ресурсы плодовых культур Горного Дагестана: Альбом-каталог. Махачкала: ИП Овчинников (АЛЕФ), 2009. – 176 с.
8. Гончарова Ю.К., Харитонов Е.М. Генетические основы повышения продуктивности риса: Монография. – Краснодар: ФГБНУ ВНИИ риса, Просвещение-Юг, 2015. – 314 с.
9. Гужов Ю.Л. Селекция семеноводство культурных растений / Ю.Л. Гужов, А. Фукс, П. Валичек; под ред. Ю.Л. Гужова – М.: Агропромиздат, 1991. – 463 с.
10. Драгавцев В.А., Драгавцева И.А., Лопатина Л.М. Управление продуктивностью сельскохозяйственных культур на основе закономерностей их генетических и фенотипических изменений при смене лимитов внешней среды. – Краснодар, 2003. – 212 с.
11. Жученко А.А. Мобилизация генетических ресурсов цветковых растений на основе их идентификации и систематизации. – Ростов-на-Дону: ЗАО: Книга, 2012. – 256 с.
12. Жученко А.А. Адаптивное растениеводство (эколого-генетические основы). Кишинев: Штиинца, 1990. – 432 с.
13. Жмулёв И.Ф. Общая и молекулярная генетика: учеб. пособие – 2-е изд., испр. и доп. – Новосибирск: Сибирский унив. изд-во, 2003. – 479 с.
14. Здруйковская-Рихтер А.И. Эмбриокультура изолированных зародышей, генеративных структур и получение новых форм растений. – Ялта 2003. – 368 с.
15. Еремин Г.В. Отдаленная гибридизация косточковых плодовых растений. – М.: Агропромиздат, 1985. – 280 с.
16. Исачкин А.В. Сортный каталог плодовых культур России/А.В. Исачкин, Б.Н. Воробьев. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2003. – 573 с.
17. Калинина И.П. Селекция яблони на зимостойкость, высокую урожайность, устойчивость к парше и повышенное качество плодов на юге Западной Сибири/ И.П. Калинина, З.С. Ящемская, С.А. Макаренко; Рос. Акад. С.-х. наук Сиб. Регион. Отд-ние, Науч. исслед. Ин-т садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко. – Новосибирск, 2010. – 310 с.
18. Колесникова А.Ф. Селекция вишни обыкновенной в прошлом и настоящем. – Орел: ОГУ, 2014. – 352 с.
19. Колесникова А.Ф. Улучшение сортимента вишни на основе клонового отбора. – Орел, ОАО «Типография «Труд», 2010. – 184 с.
20. Копылов В.И. Система садоводства Республики Крым/В.И. Копылов, Е.Б. Балыкина, И.Б. Беренштейн, В.А. Бурлак, Н.Е. Опанасенко и др. – Симферополь: ИТ «Ариал», 2016. – 288 с.

21. Митрофанова И.В. Соматический эмбриогенез и органогенез как основа биотехнологии получения и сохранения многолетних садовых культур. – К.: Аграрна наука, 2011. – 344 с.
22. Новиков Н.Н. Биохимия растений. – Учебник для Вузов. – М.: КолосС, 2012. – С.74-110 (679 с.).
23. Ноздрачева Р.Г. Абрикос в Центральном Черноземье: монография/Р.Г. Ноздрачева. – Воронеж: ФГОУ ВПО ВГАУ, 2008. – 238 с.
24. Общая и частная селекция и сортоведение плодовых и ягодных культур/Г.В. Еремин, А.В. Исачкин, И.В. Казаков и др.; под ред. Академика Г.В. Еремина. – М.: Мир, 2004. – 422 с.
25. Помология в пяти томах/под общей ред. М.В. Андриенко. – К.: Урожай, 1997. – 280 с.
26. Рихтер А.А. Совершенствование качества плодов южных культур. – Симферополь: Таврия, 2001 г. – 426 с.
27. Симиренко Л.П. Крымское промышленное плодоводство/Под ред. П.В. Вольвача. – Симферополь, ГП «Издательство «Таврия», 2008. – Т. II. – 608 с.
28. Скворцов А.К., Крамаренко Л.А. Абрикос в Москве и Подмосковье. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2007. – 188 с.
29. Сотник А. И., Танкевич В. В., Попов А. И., Чакалов Т. С. Научно-практическое издание по использованию в садоводстве Крыма перспективных клоновых подвоев семечковых культур и некоторые особенности их размножения. - Симферополь, 2016.
30. Частная селекция полевых культур / под ред. В.В. Пыльнева. – М.: КолосС, 2005. – 552 с.

Интернет-ресурсы

1. Научная электронная библиотека - URL: <http://elibrary.ru>.
2. Sljiva/ Petar D.Misic. 2., dopunjeno izd. – Beograd: Partenon, 2006 (Primal: Beograd). – 360 str.
3. Kajsija/ Dragan Milatovic. – Cacak, 2013 (Beograd: Birograf Comp). – 442 str.
4. Agro.ru Информационный портал [Электронный ресурс]. – <http://www.agro.ru/news/main.aspx> Aris.ru – Аграрная российская информационная система [Электронный ресурс]. - <http://www.aris.ru/>
5. Агро XXI: научно-практический журнал [Электронный ресурс]. - Электрон. журн. – М.: Изд-во «Аргорус», 1998 – . – Режим доступа: <http://agroxxi.ru/index.php>
6. Информационный вестник Вавиловского общества генетиков и селекционеров / Институт цитологии и генетики СО РАН. - Электрон. журн. – Новосибирск, 1997– . – Режим доступа: <http://www.bionet.nsc.ru/vogis/index.html>