

## Селекция и генетика в растениеводстве

1. 634.7 Шокаева, Д. Б.  
Ш 781 Селекция садовой земляники на урожайность и ее компоненты: критерии отбора и особенности наследования : моногр. / Д. Б. Шокаева. - Орел : Картуш, 2022. - 396 с.

Обобщены мировые достижения исследований по агротехнике садовой земляники. Большое место уделено ее урожайности, генетики, селекции и сортам.

2. Селекция, семеноводство и технология плодово-ягодных, овощных культур и картофеля : Сборник научных трудов / Составители Т.В. Лебедева, О.В. Гордеев, А.А. Васильев. – Челябинск : ФГБНУ "Южно-Уральский научно-исследовательский институт садоводства и картофелеводства", 2017. – 464 с.

В сборнике отражены результаты научных исследований, полученные учеными ФГБНУ «Южно-Уральский научно-исследовательский институт садоводства и картофелеводства» и других научных учреждений по селекции, семеноводству и агротехнике плодово-ягодных, овощных культур и картофеля.

[https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_29091832\\_12218911.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_29091832_12218911.pdf)

3. Скатова, С. Е. К вопросу повышения эффективности селекции зерновых культур на адаптивность / С. Е. Скатова // Современные тенденции в научном обеспечении агропромышленного комплекса : коллективная монография / Под редакцией В.В. Окоркова. – Иваново : Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Верхневолжский федеральный аграрный научный центр", 2020. – С. 200-203.

Разнонаправленность искусственного и естественного отборов, ограниченный набор стрессоров ввиду короткого, по историческим меркам, срока создания нового сорта, осложняет совмещение у самоопыляющихся зерновых культур высокой продуктивности с адаптивностью. Селекция на адаптивность требует новых подходов. Предполагается существование отклика растений на волновые характеристики пространства.

[https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_44099581\\_77645242.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_44099581_77645242.pdf)

4. Шпилев, Н. С. Инновации в селекционно-семеноводческий процесс зерновых культур / Н. С. Шпилев, В. Е. Ториков, Л.

**В. Лебедько // Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. – 2021. – № 5(87). – С. 9-15.**

Анализируются инновационные направления селекции сельскохозяйственных растений. Рассмотрена геномная селекция как метод современной селекции растений, позволяющий при использовании равномерно распределенных по геному ДНК-маркеров проводить отбор по генотипу в отсутствие данных о генах, влияющих на признак. Такой подход стал возможным благодаря внедрению методов высокопроизводительного генотипирования сельскохозяйственных объектов и обнаружения большого количества однонуклеотидных полиморфизмов. Дан анализ создания сортов основных зерновых культур на основе применения маркер-ориентированной селекции. Рассмотрены основные преимущества геномной селекции.

[https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_46696476\\_73316628.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_46696476_73316628.pdf)

5. **Генетико-селекционное и фитопатологическое изучение устойчивости к пиренофорозу образцов пшеницы / М.Т. Кумарбаева, А.М. Кохметова, К. Галымбек [и др.] // Вестник науки КАТУ им. С.Сейфуллина. — 2019. — № 3. — С. 47-57.**  
<https://reader.lanbook.com/journalArticle/553165>

6. **Голикова, С. А. Состояние и тенденции развития селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур в Российской Федерации / С. А. Голикова // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2018. – № 2(57). – С. 208-216.**

Целью работы было выявление современного состояния селекции и семеноводства в стране и тенденций их развития. В результате проведенного исследования выявлено, что большая часть семенного фонда сахарной свеклы, подсолнечника, кукурузы на зерно в настоящее время приобретает за границей. В 90-е годы прошлого столетия, в связи с приватизацией сельскохозяйственных предприятий, многие семеноводческие хозяйства изменили производственное направление, не желая заниматься кропотливой селекционной работой в условиях недостаточной государственной поддержки.

[https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_35258015\\_19693734.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_35258015_19693734.pdf)

7. **Столповский, Ю. А. Геномная селекция. I. Последние**

**тенденции и возможные пути развития / Ю. А. Столповский, А. К. Пискунов, Г. Р. Свищева // Генетика. – 2020. – Т. 56. – № 9. – С. 1006-1017.**

В данном обзоре обобщены сведения о геномной селекции, обозначены возможные точки роста данного направления, показано как строится геномная оценка племенной ценности, каковы ключевые условия необходимые для ее реализации, обсуждаются преимущества и ограничения геномной и маркерной селекции.

[https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_43181763\\_70983407.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_43181763_70983407.pdf)

8. **Шендаков, А. И. Плейотропное действие генов: факты, заблуждения и перспективы оценки / А. И. Шендаков // Биология в сельском хозяйстве. – 2019. – № 1(22). – С. 2-10.**

Научные методы, применяемые в генетике, постоянно совершенствуются, однако целый ряд научных проблем, затрагиваемых генетикой, остаётся нерешённым. Отдельные фундаментальные проблемы одинаково важны для решения как в растениеводстве, так и ряде других отраслей. Одним из таких вопросов является вопрос определения плейотропного действия генов, осмысления его сущности в аспектах эволюции и видообразования. В научной работе сделан обзор современных данных о плейотропном действии генов, приведены частные случаи плейотропии у гороха, пшеницы, грибов, животных, человека и пр. Работа построена на обобщении данных, мнений и выявлении многообразия классификаций плейотропного действия генов; в работе приводятся случаи простой, истинной, косвенной, антагонистической и мультифакторной плейотропии.

[https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_37081940\\_37402322.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_37081940_37402322.pdf)

9. **Баталова, Г. А. Селекция зерновых культур на иммунитет на северо-востоке Европейской территории России / Г. А. Баталова // Зерновое хозяйство России. – 2017. – № 3(51). – С. 8-11.**

Выведены сорта зерновых культур, устойчивые к болезням и вредителям.

[https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_29385631\\_90892007.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_29385631_90892007.pdf)

10. **Современные тенденции развития селекции овощных и**

**бахчевых культур / В. Ф. Пивоваров, А. В. Солдатенко, О. Н. Пышная [и др.] // Овощи России. – 2022. – № 3. – С. 5-15.**

В статье отражены вопросы настоящего состояния научных исследований в ФГБНУ ФНЦО, показаны направления и перспективы развития селекции и семеноводства овощных культур. Создаются сорта, реализующие биоклиматический потенциал зоны возделывания, отвечающие требованиям рынка, способные давать высокие урожаи при воздействии биотических и абиотических стрессоров. Селекция ведется в сочетании классических методов с инновационными технологиями. Учеными биотехнологами усовершенствован базовый протокол культуры микроспор *in vitro* для семейства Brassicaceae, разрабатываются этапы технологии получения удвоенных гаплоидов в культуре микроспор *in vitro* для семейства Apiaceae. Впервые разработан эффективный протокол получения удвоенных гаплоидов редиса европейского.

[https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_48686730\\_36115548.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_48686730_36115548.pdf)

11. **Логвинова, Е. В. Оценка сортов и линий озимой пшеницы в питомнике конкурсного сортоиспытания / Е. В. Логвинова, А. А. Емельянова, В. Т. Новикова // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2019. – № 3. – С. 60-64.**

Проведена комплексная оценка сортов и линий озимой пшеницы на выявление лучших из них носителей хозяйственно-ценных признаков, что позволит ускорить создание новых высокопродуктивных сортов с высоким уровнем адаптивности к условиям Центрально - Черноземного региона.

[https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_38249934\\_78503549.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_38249934_78503549.pdf)

12. **Создание и изучение селекционной ценности восстановленных линий кукурузы из тетраплоидных популяций в условиях Кабардино-Балкарии / Э. Б. Хатефов, А. В. Хачидогов, А. М. Кагермазов [и др.] // Инновации и продовольственная безопасность. – 2018. – № 2(20). – С. 104-116.**

Современная селекция гибридной кукурузы требует постоянного обновления и расширения разнообразия исходного селекционного материала. Для этого применяются многообразные методы и в том числе полиплоидия.

13. **Лисицын, Е. М. Использование маркерной селекции в создании моделей сортов зерновых культур, устойчивых к абиотическим стрессам / Е. М. Лисицын // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. – 2018. – № 3(64). – С. 4-12.**

В обзоре рассматриваются имеющиеся на сегодняшний день маркеры признаков, желательных для включения во вновь создаваемые сорта: морфологические, физиолого-биохимические (аллозимные) и различные типы молекулярных (микросателлиты и локусы количественных признаков). Дана характеристика наиболее распространенных методов маркер-вспомогательного отбора, рассмотрены причины популярности MAS-селекции среди частных и государственных селекционных компаний, приведены примеры успешного использования молекулярных маркеров в работах по повышению уровня устойчивости зерновых культур к засухе, повышенной кислотности и содержанию ионов алюминия.

[https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_35152999\\_70472543.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_35152999_70472543.pdf)

14. **Филиппов, Е. Г. Перспективные направления в селекции ячменя / Е. Г. Филиппов, А. А. Донцова, Д. П. Донцов // Таврический вестник аграрной науки. – 2016. – № 2(6). – С. 129-137.**

В статье представлена информация по основным перспективным направлениям селекции ячменя в ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт зерновых культур имени И.Г. Калининко».

[https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_27698333\\_78948495.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_27698333_78948495.pdf)