|  |  |
| --- | --- |
|  | «Амурская областная научная библиотека имени Н.Н. Муравьева-АмурскогоОтдел формирования и обработки фондов |

**Зерновые бобовые культуры**

Зотиков, В. И. Отечественная селекция зернобобовых и крупяных культур / В. И. Зотиков. – Текст (визуальный) : электронный // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2020. – № 3 (35). – С. 12–19. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43930588> (дата обращения 22.09.2020)

*Представлены результаты работы по селекции зернобобовых и крупяных культур, количественные результаты новых сортов отечественной селекции гороха, сои, гречихи, проса. Важнейшей задачей первичного семеноводства является ускоренное производство семян элиты за счёт упрощения схем первичного семеноводства в сочетании с приёмами быстрого размножения семян и современными способами сохранения типа сорта. В настоящее время предлагается при производстве оригинальных семян параллельно с системой Государственного испытания целесообразно вести семеноводство перспективного сорта, что позволит сразу после его внесения в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию, иметь такое количество семян, которое обеспечило бы под этим сортом 10-20% структуры посевных площадей в конкретном регионе. Определены основные проблемы и направления совершенствования селекционной работы по развитию и внедрению новых интенсивных сортов (сортосмене и сортообновлении), в недостатке специализированной техники для своевременного выполнения агротехнических приёмов по посеву, уходу и качественному проведению уборочных работ.*

**Горох**

Джандаров, А. Н. Продуктивность гороха в зависимости от технологии возделывания в зоне неустойчивого увлажнения Ставропольского края / А. Н. Джандаров. – Текст (визуальный) : электронный // Сельскохозяйственный журнал. – 2020. – № 1 (13). – С. 23–28. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42802178> (дата обращения 04.09.2020)

*В современных рыночных условиях растениеводческие хозяйства стремятся снизить себестоимость выращиваемой продукции. Этого можно добиться, внедряя технологии, основанные на ресурсосбережении. Одной из таких технологий является технология прямого посева, когда посев семян ведётся в необработанную почву. Однако до настоящего времени не проводилось исследований технологии возделывания гороха без обработки почвы в сравнении с рекомендованной научными учреждениями технологией. В связи с этим в ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ», который находится в зоне неустойчивого увлажнения Ставропольского края, ведутся научные исследования по изучению эффективности возделывания гороха без обработки почвы. В первый год исследований установлено, что содержание продуктивной влаги на 17,3% больше по технологии без обработки почвы. Причём разница между технологиями в полутораметровом слое наблюдалась на протяжении всего периода вегетации. Плотность почвы во время цветения и полной спелости по обеим технологиям была одинаковой, но перед уходом в зиму, рано весной и во время посева плотность верхнего 0-10-см слоя почвы по рекомендованной технологии была чрезмерно низкой и составила 0,89-1,09 г/м3. При большом дефиците влаги во время вегетации в 2019 году урожайность гороха была низкой и составила 1,06-1,21 т/га. При этом технологии и дозы внесения минеральных удобрений не оказали существенного влияния.*

Ерохин, А. И. Перспективы использования гумата калия жидкого торфяного и фунгицида Титул ДУО, ККР для внекорневой обработки растений гороха / А. И. Ерохин, З. Р. Цуканова, Е. В. Латынцева. – Текст (визуальный) : электронный // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2020. – № 3 (35). – С. 32–36. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43930589> (дата обращения 22.09.2020)

*Применение препаратов отдельно и совместно с фунгицидами для внекорневых (листовых) подкормок позволяет улучшить количественные и качественные показатели урожайности культуры. В лабораторно-полевом опыте обработка вегетирующих растений гороха Фараон проведена Гуматом Калия жидким (торфяным) в дозе - 600 мл/га (одним препаратом), а также с добавлением фунгицида Титул Дуо, ККР - 0,35 л/га. Растения гороха обрабатывали в фазе бутонизации - начало цветения. Объём воды для приготовления рабочих растворов препаратов составлял - 250-300 л/га. В исследованиях установлено, что обработка вегетирующих растений гороха Фараон препаратом Гуматом Калия жидким (торфяным) (одним) и совместно с фунгицидом Титул Дуо, ККР увеличивает зелёную массу растений на 23-39 г, (8,2-13,9%), сухую массу растений - на 6,8-9,5 г, (11,1-15,4%) по сравнению с контрольным вариантом. Лучшие результаты получены от совместного применения препаратов. Применение препарата Гумата Калия жидкого (торфяного) -600 мл/га на растениях увеличивает урожайность гороха к контролю на 0,17 т/га (6,9%). Прибавка урожайности гороха от совместного применения препаратов (Гумата Калия жидкого (торфяного) и фунгицида Титул Дуо, ККР) превышала контрольный вариант, в среднем за 2017-2019 гг. на 0,25 т/га или 10,2%, а элементы продуктивности растений - от 5,4 до 20,0% и массу 1000 семян на 1,0-1,2%.*

Оценка перспективных сортообразцов гороха по качеству и взаимосвязь биохимических показателей с урожайностью и массой 1000 зерен / И. С. Браилова, И. А. Филатова, Н. И. Юрьева, Ю. В. Белоусова. – Текст (визуальный) : электронный // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2020. – № 3 (35). – С. 20–25. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43930589> (дата обращения 22.09.2020)

*В статье приведены трехлетние данные по результатам изучения биохимических* *показателей (белок, сахар, крахмал) и урожайности 57 образцов гороха, взятых из питомника конкурсного сортоиспытания. Исследования проводили в отделах генетики и иммунитета и селекции зернобобовых культур НИИСХ ЦЧП им В.В. Докучаева. Основной целью нашей работы было проанализировать, оценить и выбрать лучшие по изучаемым признакам образцы, выделившиеся в период 2017-2019 гг. У всех испытуемых образцов содержание белка в зерне было не ниже 20%. Выявлены образцы с высокими показателями по содержанию белка в зерне: 61/18 - 25,5%, 67/18 и 27/19 по 24,9%. Максимальный сбор протеина с единицы площади составил 6,5 ц/га у линии 67/18 и 6,7 ц/га - 58/18. Высокими показателями по количеству сахара характеризовались образцы: 92/13 - 5,1 % и 109/13 - 5,2%, это на 44% больше средних значений по всем изучаемым образцам и на 37% выше, чем у лучшего по содержанию сахара местного сорта-стандарта Дударь.*

Подбор сортов злаковых культур для смешанных посевов с горохом посевным Немчиновский 50 / А. В. Гончаров, А. А. Вольпе, А. В. Меднов [и др.]. – Текст (визуальный) : электронный // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2020. – № 3 (35). – С. 37–43. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43930592> (дата обращения 22.09.2020)

*Горох - наиболее известная однолетняя бобовая кормовая культура. При подборе сортов гороха и злаковой культуры для совместных посевов необходимо учитывать длину их вегетационного периода, т.к. несовпадение во времени их биологической зрелости может привести к значительным осложнениям во время уборки, и в том числе, к потере урожая и ухудшению его качества. При конструировании смешанных посевов необходимо экспериментально установить количество растений каждого компонента на единицу площади.*

Соболева, Г. В. Оценка образцов гороха из коллекции ВИР имени Н.И. Вавилова на относительную засухоустойчивость / Г. В. Соболева, Р. В. Беляева. – Текст (визуальный) : электронный // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2020. – № 3 (35). – С. 26–31. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43930590 (дата обращения 22.09.2020)

*В статье представлены результаты изучения 30 образцов гороха из коллекции ВИР им. Н.И. Вавилова различного эколого-географического происхождения по устойчивости к осмотическому стрессу и ряду хозяйственно-значимых признаков. Согласно проведенному ранжированию из 30 коллекционных номеров было выделено всего 4 среднеустойчивых и 1 высокоустойчивый образец. Группу среднеустойчивых образцов гороха составили как красноцветковые листочковые морфотипы к-3315 (Местный, Кировская обл.), к-3611 (Памир), так и белоцветковые листочковые морфотипы к-8237 (Атлант, Краснодарский край), к-8520 (Рамонский 90, Воронежская обл.). У высокоустойчивого образца к-7759 (162/76, Украина) цветки белые, лист обычный.*

**Соя**

Авраменко, А. А. Оценка продуктивности и питательности смешанных посевов сои с однолетними злаковыми культурами в условиях Приморского края / А. А. Авраменко, Т. В. Наумова, О. В. Павлова. – Текст (визуальный) : электронный // Вестник КрасГАУ. – 2020. – № 6 (159). – С. 56–61. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43853121> (дата обращения 21.09.2020)

*Приведены результаты двулетних исследований использования сои в смешанных посевах кормовых культур, рекомендованных для возделывания в условиях Приморского края. Исследования проводились в 2017-2018 гг. на полях ФГБОУ ВО «Приморская ГСХА». Почва участка лугово-бурая оподзоленная, тяжелая по механическому составу. Метеорологические условия в различной степени соответствовали биологическим потребностям сои. Высокое содержание влаги в период прорастания, бутонизации, цветения и завязывания бобов положительно повлияло на развитие растений. Цель исследований - провести сравнительную оценку продуктивности и питательности смешанных посевов сои с однолетними злаковыми культурами, обеспечивающими стабильное повышение урожайности и качества кормов. Опыт включал сорт сои Приморская 86, однолетние злаковые культуры: пайза, суданская трава, кукуруза, сорго. Оценивались посевы по фенологическим наблюдениям, химическому составу, динамике роста растений, урожайности, продуктивности и питательности зеленой и сухой массы.*

Алексеенкова, Е. Соя: от количества к качеству / Е. Алексеенкова. – Текст (визуальный) : электронный // АгроФорум. – 2020. – № 5. – С. 37–40. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43834310> (дата обращения 21.09.2020)

*Развитие животноводства и потребность в комбикорме способствовали стремительному росту посевов сои, королевы культур по прибыльности в России. Если в 2000 году площади под ней не дотягивали и до 450 тыс. га, то сегодня мы вышли почти на 4 млн. га. По прогнозу Минсельхоза, к 2024 году производство сои может увеличиться на 75%, но пока ее по-прежнему не хватает, 1-1,5 млн. тонн экспортируется из других стран.*

Белышкина, М. Е. Влияние агрометеорологических условий на продукционный процесс сортов сои северного экотипа / М. Е. Белышкина. – Текст (визуальный) : электронный // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2020. – № 2 (50). – С. 15–21. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43844699> (дата обращения 21.09.2020)

*Соя обладает экологической адаптивностью, обусловленной глубокой отселектированностью этой культуры применительно к конкретным особенностям зоны выращивания. При этом она предъявляет повышенные требования к теплу и влаге, особенно в определенные «критические» периоды. Цель исследований: определить степень влияния агрометеорологических условий вегетационного периода на продукционный процесс сортов сои северного экотипа. Опыты проводились в 2017-2019 гг. на экспериментальной базе ИСА ФНАЦ ВИМ с сортами Магева, Светлая, Касатка и Георгия. Выполнялись фенологические наблюдения, оценивался температурно-влажностный режим вегетационного периода. Лимитирующим фактором в отдельные критические периоды роста и развития сои в условиях Рязанской области является недостаток влаги. Нижний порог активных среднесуточных температур на уровне 15-17оС формируется к середине мая, но при этом часто бывают засухи. Биологические минимумы температур выдерживаются на всех этапах роста и развития, и, если не наступают аномальные периоды засухи или переувлажнения, сорта сои северного экотипа созревают в августе - начале сентября.*

Белышкина, М. Е. Пути совершенствования технологии уборки и послеуборочной доработки сои / М. Е. Белышкина, И. А. Старостин, М. Г. Загоруйко. – Текст (визуальный) : электронный // Аграрный научный журнал. – 2020. – № 8. – С. 4–9. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43846359> (дата обращения 21.09.2020)

*В статье рассматриваются основные причины потерь урожая сои, которые могут достигать 25-30 %. Чаще всего к потерям и снижению качества товарного зерна и семян приводят высокий срез жатки зерноуборочного комбайна, значительное дробление и травмирование при уборке и нарушение технологии послеуборочной доработки. Целью исследований было оценить влияние различных факторов на величину потерь урожая и разработать рекомендации по оптимизации технологических операций при уборке и послеуборочной доработке сои, соблюдение которых обеспечит минимизацию количественных потерь и качественных показателей урожая. Для уборки сои рекомендуется использовать комбайны с гибридной или роторной системами обмолота, которые обеспечивают бережную уборку и минимизируют потери на выходе. Комбайны комплектуются жатками с гибким режущим аппаратом, которые, учитывая неровности рельефа, обеспечивают высоту среза от 2,5 см. Первичная очистка зернового вороха должна производиться незамедлительно с последующим досушиванием товарного зерна до влажности 7-12 % при температуре нагрева теплоносителя не более 60 оС, семян - до кондиционной влажности 14 % при температуре нагрева теплоносителя 35-40 оС.*

Голубев, А. С. Эффективность применения нового гербицида на основе бентазона и тифенсульфурон-метила в посевах сои / А. С. Голубев, П. И. Борушко. – Текст (визуальный) : электронный // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2020. – № 3 (35). – С. 67–72. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43930596> (дата обращения 22.09.2020)

*Опыты по изучению биологической эффективности и безопасности применения нового комбинированного гербицида Бизон Эдванс, КЭ, содержащего в своем составе 350 г/л бентазона и 2 г/л тифенсульфурон-метила, были проведены в 2018 и 2019 гг. на посевах сои в трех климатических зонах Российской Федерации (Алтайский край, Краснодарский край, Астраханская область). Засоренность посевов определяли количественным методом в соответствии с требованиями «Методических указаний по регистрационным испытаниям гербицидов в сельском хозяйстве» (2013). Эффективность минимальной нормы применения гербицида Бизон Эдванс, КЭ (1,5 л/га) в условиях Краснодарского края и Астраханской области превышала эффективность 1,5 л/га эталона Бизон, ВК; в условиях Алтайского края - находилась на том же уровне. Эффективность 2,0 и 2,5 л/га изучаемого препарата была на уровне эффективности 3,0 л/га эталона Бизон, ВК, а в некоторых случаях - превышала показатели эффективности эталона. Использование максимальной нормы применения изучаемого препарата в условиях Краснодарского края полностью очищало посевы сои от всех однолетних двудольных сорных растений.*

Давыдов, А. С. Влияние режимов орошения на эффективность производства сои / А. С. Давыдов, А. В. Тиньгаев, Р. Г. Горносталь. – Текст (визуальный) : электронный // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2020. – № 8 (190). – С. 22–28. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43927825> (дата обращения 19.09.2020)

*В статье представлены результаты исследований влияния применения регулятора роста Нанокремний и гуминового удобрения на вегетирующие растения сои. Полученные результаты показали, что регулятор роста Нанокремний положительно влияет на процесс формирования урожайности на сорта Алтом, увеличение составило 0,1 т/га. На сорте Припять этот препарат действовал на снижение урожайности.Реакция сортов на обработку препаратами, понизив содержание белка в зерне на 1-2%. На сорте Припять обработка Нанокремнием увеличила содержание белка в семенах на 2%, а обработка баковой смесью Нанокремний + Гумат на 3%.*

Жаркова, С. В. Влияние обработки вегетирующих растений регулятором роста и гуминовым удобрением на биологический потенциал сортов сои / С. В. Жаркова. – Текст (визуальный) : электронный // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – № 8 (47). – С. 88–91. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43927825> (дата обращения 16.09.2020)

*В статье представлены результаты исследований влияния применения регулятора роста Нанокремний и гуминового удобрения на вегетирующие растения сои. Полученные результаты показали, что регулятор роста Нанокремний положительно влияет на процесс формирования урожайности на сорта Алтом, увеличение составило 0,1 т/га. На сорте Припять этот препарат действовал на снижение урожайности.Реакция сортов на обработку препаратами, понизив содержание белка в зерне на 1-2%. На сорте Припять обработка Нанокремнием увеличила содержание белка в семенах на 2%, а обработка баковой смесью Нанокремний + Гумат на 3%.*

Жаркова, С. В. Регулятором роста и гуминовым удобрением на биологический потенциал сортов сои / С. В. Жаркова. – Текст (визуальный) : электронный // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – № 8 (47). – С. 88–91. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43927825> (дата обращения 16.09.2020)

*В статье представлены результаты исследований влияния применения регулятора роста Нанокремний и гуминового удобрения на вегетирующие растения сои. Полученные результаты показали, что регулятор роста Нанокремний положительно влияет на процесс формирования урожайности на сорта Алтом, увеличение составило 0,1 т/га. На сорте Припять этот препарат действовал на снижение урожайности.Реакция сортов на обработку препаратами, понизив содержание белка в зерне на 1-2%. На сорте Припять обработка Нанокремнием увеличила содержание белка в семенах на 2%, а обработка баковой смесью Нанокремний + Гумат на 3%.*

Жутяева, М. Экспорт сои: каковы перспективы России / М. Жутяева. – Текст (визуальный) : электронный // АгроФорум. – 2020. – № 5. – С. 41–44. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43834311> (дата обращения 15.09.2020)

*Производство сои в России растет, но не покрывает потребности отечественного и мирового рынка в этом продукте. При производстве комбикормов по-прежнему используется импортная американская соя. Какие факторы влияют на ее урожайность, как снизить риски при выращивании и какие сорта являются наиболее перспективными, рассказал Олег Георгиевич Давыденко, доктор биологических наук, профессор, генеральный директор ООО «Научно-производственное объединение «Соя-Центр».*

Зайцев, В. Н. Новый сорт сои Шатиловская 17 / В. Н. Зайцев, А. И. Зайцева, В. И. Мазалов. – Текст (визуальный) : электронный // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2020. – № 3 (35). – С. 73–77. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43930597> (дата обращения 22.09.2020)

*В статье представлены результаты селекционной работы по созданию нового сорта сои Шатиловская 17, полученного методом индивидуального отбора из спонтанного гибрида и переданного на Государственное сортоиспытание в 2017 году. Гибридные растения были выделены по методике ВНИИМК (1979 г.). Новый сорт характеризуется раннеспелостью, повышенной урожайностью и содержанием сырого протеина в семенах. В Государственном сортоиспытании в Орловской области средняя урожайность сорта сои Шатиловская 17 составила 2,65 т/га, что на 0,31 т/га больше стандарта. Максимальная урожайность была отмечена в 2019 г. - 3,73 т/га. В 2020 году сорт сои Шатиловская 17 включён в Государственный реестр по Центрально-Чернозёмному (5) региону РФ.*

Мнатсаканян, А. А. Изменение показателей плодородия почвы и урожайности озимой пшеницы, сои в зависимости от систем основной обработки и применения нанокремния / А. А. Мнатсаканян, Г. В. Чуварлеева, О. Б. Быков. – Текст (визуальный) : электронный // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2020. – № 3 (35). С. 103–111. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43930601> (дата обращения 22.09.2020)

*В статье представлены данные по действию препарата, состоящего из нано частиц кремния с комплексом микроэлементов. Целью исследований является изучение эффективности действия препарата НаноКремний на плодородие чернозема выщелоченного Краснодарского края и урожайность озимой пшеницы и сои, в зависимости от систем основной обработки почвы. В задачу исследований входило изучение влияния НаноКремния на агрофизические и агрохимические показатели почвы, а также урожайность выращиваемых культур. Исследования проводились на чернозёме выщелоченном Краснодарского края в ФГБНУ «НЦЗ им. П.П. Лукьяненко», на базе агротехнологического отдела. В ходе опытов не выявлено положительного действия исследуемого препарата на органическое вещество, но при этом НаноКремний существенно влиял на изменение таких агрофизических свойств почвы, как объёмная масса и агрономически ценная структура. Так, при традиционной обработке, в слое 0-10 см оценка почвы по структурности - хорошая, а с применением препарата НаноКремний - отличная.*

Присяжная, И. Снижение потерь при комбайновой уборке сои / И. Присяжная, С. Присяжная. – Текст (визуальный) : электронный // Annali d’Italia. – 2020. – № 10-1. – С. 55–56. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43849901> (дата обращения 18.09.2020)

*Рассмотрены сравнительные показатели работы соевых жаток, агрегатированных отечественными и зарубежными комбайнами и определены прямые потери при уборке сои. Предложен способ уборки сои, исключающий потери.*

Прокина, Л. Н. Зависимость урожайности и качества зерна сои от макро- и микроудобрений на фоне последействия известкования / Л. Н. Прокина. – Текст (визуальный) : электронный // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. – 2020. – Т. 21, № 4. – С. 417–424. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43815462> (дата обращения 15.09.2020)

*В статье представлены результаты исследований, выполненные в полевом стационарном опыте на черноземе выщелоченном. В посевах сои сорта Магева изучали эффективность совместного и раздельного применения различных доз минеральных удобрений и хелатной формы микроудобрения (ЖУСС-2) в вариантах с почвой ранее произвесткованной по 0,5 и 1,0 г. к. Анализ урожайности культуры показал, что на величину данного показателя существенное влияние оказали только минеральные удобрения, которые обеспечивали прибавки от 0,05 до 0,37 т/га по сравнению с вариантом без удобрений (0,89 т/га, НСР05 0,05 т/га). Увеличение уровня азотного питания с 45 до 60 кг д. в. на 1 га не способствовало достоверному росту продуктивности сои и снижало окупаемость 1 кг д. в. азота зерном с 7,11 до 5,44 кг. Содержание сырого протеина в зерне сои достоверно повышалось от последействия известкования почвы по 0,5 г. к. на 0,79 % (НСР05 0,33 %), применения препарата ЖУСС-2 - на 0,19 % (НСР05 0,16 %) и от минеральных удобрений - на 0,26-4,02 % (НСР05 0,22 %). При внесении полного минерального удобрения концентрация сырого жира снижалась на 0,53-0,62 абс. %. С учетом неблагоприятных погодных условий под посевы сои на черноземе выщелоченном можно рекомендовать внесение минеральных удобрений в дозах N30Р50К80 и N45Р50К80 с обработкой посевов препаратом ЖУСС-2.*

Сеферова, И. В. Результаты изучения коллекционных образцов сои на адлерской опытной станции вир в 2016-2018 гг. / И. В. Сеферова, И. Н. Перчук, А. П. Бойко. – Текст (визуальный) : электронный // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2020. – № 3 (35). – С. 51–57. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43930594> (дата обращения 22.09.2020)

*Работа посвящена анализу первичного изучения 437 образцов сои коллекции ВИР, проведенному на Адлерской ОС в 2016-2018 гг. Этот материал ранее не изучался в системе ВИР, что определяет актуальность данной работы. Включенные в набор образцы поступили в коллекцию ВИР до 1998 г. из 42 стран мира и 6 областей России. Оценены признаки: продолжительность периода от всходов до созревания, семенная продуктивность, высота растений, высота расположения нижнего боба, размер и форма листочка, окраска семенной кожуры, масса 1000 семян, содержание белка и масла в семенах. Отмечена значительная межсортовая изменчивость изученных образцов практически по всем оцененным признакам, что позволяет выбирать источники для различных направлений селекции. Полная характеристика изученного материала опубликована в 2020 г. в 911-м выпуске «Каталога мировой коллекции ВИР».*

Сравнительный анализ качества семян коллекционных образцов сои glycine max (l.) merr., выращенных в условиях орошения и без орошения юго-востока Республики Казахстан / Р. С. Ержебаева, С. В. Дидоренко, А. И. Абугалиева, А. В. Агеенко. // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2020. – № 3 (35). – С. 58–66. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43930595> (дата обращения 22.09.2020)

*Соя (Glycine max (L.) Merr) важнейшая белково-масличная культура мирового значения. Благодаря уникальному химическому составу ее семян, которые содержат 30-52% полноценного белка, сбалансированного по аминокислотам, 17-27% жира, около 20% углеводов она является культурой многоцелевого использования. Стресс от засухи является основным фактором окружающей среды, лимитирующим урожайность и качество семян сои во всем мире. В данном исследовании изучено качество семян 66 сортов коллекции сои в условиях юго-востока Республики Казахстан на двух контрастных фонах: орошение и без орошения. Установлено, что в условиях юго-востока Казахстана при отсутствии орошения растения коллекционных образцов сои формировали семена с повышенным содержанием протеина (42,4%) по сравнению с опытом на орошении (40,1%) при уровне значимости 0,0000006. Зафиксировано, что при отсутствии орошения растения коллекционных образцов сои формировали семена с пониженным содержанием масла (19,2%) по сравнению с опытом на орошении (19,9%) с уровнем значимости 0,05. Для селекции на качество семян из коллекционных образцов сои выделены источники по содержанию протеина (не менее 40,5%) и масла (не менее 21%) 11 образцов с высокими значениями обоих признаков, 4 образца высокой белковости (не менее 45%) и 5 образцов высокой масличности (не менее 21,5%).*

Шабалкин, А. В. Влияние обработки семян и вегетирующих растений сои микробиологическими удобрениями на урожайность и качество продукции в условиях центрально-черноземного региона / А. В. Шабалкин, Е. А. Дубинкина, Н. Н. Беляев. – Текст (визуальный) : электронный // Аграрная Россия. – 2020. – № 9. – С. 12–16. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43873359> (дата обращения 22.09.2020)

*Изучено влияние инокуляции семян сои, а также обработки семян и вегетирующих растений сои микробиологическими удобрениями на продуктивность и хозяйственно ценные признаки культур в условиях Центрально-Черноземного региона в 2018 - 2019 гг. Наиболее высокий урожай - 1,89 т/га (в среднем за 2 года) - получен в варианте с применением инокуляции семян совместно с обработкой семян и вегетирующих растений микробиологическими удобрениями Азотовит и Фосфатовит. Прибавка урожая в данном варианте составила 0,57 т/га, или 43,2 %. За счет совместного применения биологического протравителя с микробиологическими удобрениями и инокулянтами в композиционной смеси повысилась сохранность растений к концу вегетации, увеличилась масса 1000 семян (101,2 - 175,5 г) и улучшились показатели качества семян сои. Содержание сырого протеина в зерне сои в более высоком количестве наблюдалось в вариантах с обработкой семян инокулянтом - 26,9 - 28,9 %. Наибольшая разница по сравнению с контролем отмечена в варианте: Азотовит + Фосфатовит (обработка семян и растений) + Нитрофикс Ж, где она составила 19,9 %. По содержанию жира в семенах сои (26,1 %) выделился вариант Фон + Фосфатовит (обработка семян и растений) с инокуляцией семян. Наибольший сбор белка и жира в урожае сои получен в вариантах с обработкой семян инокулянтом, максимально - в варианте Азотовит + Фосфатовит (обработка семян и растений).*

Эффективность выращивания сои с применением удобрений и биопрепарата на черноземе обыкновенном в условиях орошения / О. Г. Шабалдас, К. И. Пимонов, А. П. Солодовников, С. С. Вайцеховская. – Текст (визуальный) : электронный // Аграрный научный журнал. – 2020. – № 8. – С. 48–53. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43846367> (дата обращения 21.09.2020)

*Изучены возможности повышения продуктивности сои, выращиваемой на орошении, за счет применения минеральных удобрений и биологического азота в условиях степной зоны Центрального Предкавказья. Установлено, что в среднем за 3 года исследований наибольшая урожайность в опыте была получена при выращивании среднеспелого сорта Селекта 302 с внесением аммофоса в дозах N12P52 и N24P104 в сочетании с предпосевной инокуляцией семян ризоторфином - 2,68 -2,74 т/га, что больше стандарта (сорт Вилана) на 0,11-0,12 т/га. По сравнению с контролем (без удобрений и ризоторфина) прибавка составила 0,21-0,27 т/га, или 8,5-10,9 %. Экономически целесообразно выращивать сорт сои Селекта 302 на орошении с внесением минеральных удобрений в дозе N12P52 и предпосевной инокуляцией семян ризоторфином. Рентабельность при этом составила 68,8 %.*

Сравнительный анализ качества семян коллекционных образцов сои glycine max (l.) merr., выращенных в условиях орошения и без орошения юго-востока Республики Казахстан / Р. С. Ержебаева, С. В. Дидоренко, А. И. Абугалиева, А. В. Агеенко. – Текст (визуальный) : электронный // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2020. – № 3 (35). – С. 58–66. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43930595> (дата обращения 22.09.2020)

*В данном исследовании изучено качество семян 66 сортов коллекции сои в условиях юго-востока Республики Казахстан на двух контрастных фонах: орошение и без орошения. Установлено, что в условиях юго-востока Казахстана при отсутствии орошения растения коллекционных образцов сои формировали семена с повышенным содержанием протеина (42,4%) по сравнению с опытом на орошении (40,1%) при уровне значимости 0,0000006. Зафиксировано, что при отсутствии орошения растения коллекционных образцов сои формировали семена с пониженным содержанием масла (19,2%) по сравнению с опытом на орошении (19,9%) с уровнем значимости 0,05. Для селекции на качество семян из коллекционных образцов сои выделены источники по содержанию протеина (не менее 40,5%) и масла (не менее 21%) 11 образцов с высокими значениями обоих признаков, 4 образца высокой белковости (не менее 45%) и 5 образцов высокой масличности (не менее 21,5%).*

**Фасоль**

Пашкевич, А. М. Определение устойчивости фасоли к возбудителю антракноза - Colleotrichum lindemuthianum BR. ET CAV / А. М. Пашкевич, А. И. Чайковский, Н. В. Медведь. – Текст (визуальный) : электронный // Овощи России. – 2020. – № 4. – С. 93–96. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43918422Актуальность.

*Изучены 34 образца фасоли овощной мутантного и гибридного происхождения, полученные в секторе бобовых овощных культур РУП «Институт овощеводства НАН Беларуси». Для получения мутагенного эффекта использовали индуцированный мутагенез в виде действия радиоактивного изотопа 60Со и неодимового лазера. Гибридные комбинации получали путем внутривидовой гибридизации мутантных образцов. Для молекулярного тестирования генома ДНК выделяли из листьев растений до цветения, ее очистку проводили по методике фирмы Fermentas, набором Genomic DNA Purification Kit. Концентрацию полученного раствора ДНК определяли спектрофотометрическим методом на приборе CARY 50 SCAN.*

Составитель: Л. М. Бабанина