|  |  |
| --- | --- |
|  | «Амурская областная научная библиотека имени Н.Н. Муравьева-АмурскогоОтдел библиографии и электронных ресурсов |

**Зерновые бобовые культуры**

**Горох**

Влияние способа основной обработки почвы и внесения удобрений на урожайность и экономическую эффективность возделывания гороха / В. Д. Соловиченко [и др.] // Земледелие. – 2018. – № 5. – С. 20–23 : 4 табл., рис.

В длительных полевых опытах в юго-западной части Центрально-Черноземной зоны в течение пяти ротаций изучали влияние вида севооборота, способов основной обработки почвы и различных доз внесения органических и минеральных удобрений на урожай и качество сельскохозяйственных культур. Почва - чернозем типичный. В работе приведены результаты, полученные во второй-пятой ротации пятипольного зернопропашного севооборота. Изучали три способа основной обработки почв - отвальную вспашку, безотвальную и минимальную обработки. Под сахарную свёклу вносили навоз в дозах 40 и 80 т/га, что соответствует 8 и 16 т/ га севооборотной площади. Минеральные удобрения заделывали непосредственно под горох - в единичной и двойной дозах. Схема опыта: без удобрений (контроль), N30P80K80, N60P160K160, навоз 40 т/га под N60P160K160 навоз 80 т +N30P80K80 навоз 80 Т + NmP1mK1fj0. По блоку отвальной вспашки средний урожай по девяти вариантам составил 2,04 т/га, по блоку безотвальной обработки - 1,98 т/га, по блоку минимальной обработки - 2,02 т/га при НСР05 0,04 т/ га. Долевое участие в формировании урожая семян гороха минеральных удобрений составляло 70,09 %, органических -27,81 %, способов основной обработки почвы - 0,65 %. Наибольший условно-чистый доход отмечен по вспашке и минимальной обработке, наименьший - по безотвальной обработке. Соответственно в среднем по двум навозным фонам по вспашке получено 11,5 тыс. руб./га, по безотвальной обработке -10,6 тыс., по минимальной - 10,8 тыс. руб. По показателям рентабельности в среднем по блокам имели приоритет вспашка и минимальная обработка (95...97 %).

Козлов, А. А. Оценка адаптивной способности сортов зернового гороха и дифференцирующей способности среды / А. А. Козлов // Вестн. АПК Ставрополья. – 2018. – № 2. – С. 147–153.

Современное растениеводство связано с изменением климата, ухудшением экологической обстановки, деградацией почвенного покрова, появлением новых рас фитопатогенов и т. д. Только сорта сельскохозяйственных растений с высокой экологической устойчивостью могут гарантировать стабильное производство растениеводческой продукции в таких условиях. В условиях Приазовской агроклиматической зоны на протяжении пяти лет было проведено испытание сортов зернового гороха отечественной и зарубежной селекции. Для обработки и интерпретации полученных данных был использован метод А. В. Кильчевского и Л. В. Хотылевой (1985). В результате исследований удалось обнаружить значительные различия между испытанными сортами. Наиболее высокими эффектами специфической и общей адаптивной способности обладают сорта Кадет, Альянс, Фараон, Стабил, Темп, Атаман и Фокор. Наиболее высокая способность к взаимодействию «генотип-среда» присуща сортам Кемчуг, Орловчанин 2, Визир, Флагман 10, Ямал, Аксайский усатый 5, наиболее низкая - Таловец 70, Аргон, Аксайский усатый 10, Аксайский усатый 55, Спартак, Альянс. Наиболее стабильными сортами, судя по параметру «относительная стабильность генотипа» оказались Фараон, Вельвет, Дударь, Лавр, Готик и Кадет. По комплексному показателю «селекционная ценность генотипа» преимущество имеют сорта Фараон, Кадет, Альянс, Вельвет и Готик. Они представляют интерес в качестве исходного материала для селекции. Метод А. В. Кильчевского и Л. В. Хотылевой позволяет дать характеристику средам, в которых осуществлялось изучение генотипов. Наиболее высокая продуктивность среды отмечена в условиях 2015 года, низкая - в 2013 году. Установлено, что лучше всего набор сортов оказывается дифференцирован в средах со средним уровнем продуктивности. Рассмотрение коэффициентов корреляции между параметрами сред и метеорологическими условиями указывает на значительное участие суммы осадков, температуры и влажности воздуха в формировании таких параметров среды как продуктивность, способность к взаимодействию «генотип-среда» и дифференцирующая способность.

Постовалов, А. А. Влияние минеральных удобрений на фитосанитарное состояние ризосферы гороха / А. А. Постовалов // Вестн. Курганской ГСХА. – 2018. – № 1. – С. 45–47.

Устойчивость гороха овощного (Pisum sativum l.) к вредителям в условиях южной лесостепи Западной Сибири / С. П. Кузьмина [и др.] // Вестн. Омского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 2. – С. 24–31.

Фадеева, А. Н. Эффективность использования продуктивности семяобразования в селекции Pisum Sativum L / А. Н. Фадеева, К. Д. Шурхаева // Вестн. Казанского гос. аграр. ун-та. – 2018. – Т. 13 №2. – С. 52–56.

Представлены результаты исследований по выявлению особенностей формирования структуры семенной продуктивности у новых генотипов гороха с беспергаментными бобами. Селекция сортов Кабан, Фрегат, Велес и образец КТ-6489 с новым признаком была направлена на увеличение числа бобов и семян на растение. Увеличение семенной продуктивности сопровождалось снижением массы 1000 семян и повышением выполненности бобов. Различия в вариабельности изученных признаков семенной продуктивности свидетельствуют о генотипических особенностях по реакции на воздействие условий среды. Обоснована селекционная ценность признака «продуктивность семяобразования» и его наследственный характер. Использование в селекции источников с высокой семяобразующей способностью способствовало увеличению доли семян от заложенных семязачатков на растении. У сортов с лущильными бобами значения данного признака в зависимости от условий среды менялись в пределах 54,4-70,9 %. В новых селекционных разработках эти показатели удалось существенно увеличить до 81,8-91,0 %. Статистическим анализом доказана достоверность и значимость генотипической дифференциации признака в меняющихся условиях среды. Установлен высокий значимый эффект генотипа с долей влияния 83,7 % на изменчивость продуктивности семяобразования. Влияние среды и взаимодействия факторов «генотип х среда» на признак оценивалось слабым воздействием (3,61 и 3,94 %). Наличие в исследуемой группе образцов стабильных генотипов вытекает из выявленного преимущества дисперсии генотипов над дисперсией взаимодействия «генотип-среда». Выделен образец КТ-6489 со слабой изменчивостью продуктивности семяобразования (1,6%) с колебаниями по годам 84,0-86,7 %.

**Люпин**

Слесарева, Т. Н. Люпин и некоторые вопросы технологии его возделывания / Т. Н. Слесарева, М. И. Лукашевич // Защита и карантин растений. – 2018. – № 7. – С. 12–16 : 2 табл.

Показан высокий биологический потенциал новых сортов люпина в сравнении с сортами сои и гороха. Для получения высоких и стабильных урожаев семян люпина испытаны средства защиты от сорняков, болезней и вредителей.

**Соя**

Муравьёв, А. А. Урожай и качество семян сортов сои в лесостепи ЦЧР на разноудобренных фонах / А. А. Муравьёв, А. Г. Демидова // Земледелие. – 2018. – № 3. – С. 22–25 : 3 табл.

Определение зависимости урожайности и качества семян разных сортов сои, а также экономическую эффективность их возделывания при предпосевной обработке Нитрагином КМ и азотной подкормке в условиях в лесостепи ЦЧР.

Новые районированные отечественные сорта сои / А. Б. Самсалиев [и др.] // Вестн. Кыргызского нац. аграр. ун-та им. К.И. Скрябина. – 2018. – № 2. – С. 64–69.

Оразаева, И. В. Показатели зависимости сортов сои в зависимости от инокуляции семян и азотного удобрения / И. В. Оразаева, А. А. Муравьев // Достижения науки и техники АПК. – 2018. – Том 32, № 4. – С. 34–37 : 5 рис, 2 табл.

В опыте изучали различные сорта сои на следующих фонах: без удобрения (контроль); инокуляция семян соевым нитрагином; азотное удобрение без инокуляции семян. Определяли продолжительность вегетационного периода, высоту растений, массу воздушно-сухого вещества, число и массу активных клубеньков на корнях, элементы структуры продуктивности растений и урожайность. Сорт сои Белгородская 8 имел ряд преимуществ по всем изучаемым показателям продуктивности, отличаясь высокорослостью, большей массой, высокой азотфиксирующей активностью, формируя больше бобов и семян, а также большую урожайность. Менее продуктивным, по результатам опыта оказался сорт Бара. При этом самый высокий положительный эффект отмечен на фоне с инокуляцией семян перед посевом нитрагином КМ: растения были выше в среднем на 2,6-7,0 см, число активных клубеньков и их масса - на 8,5 шт. и 0,08 г, число бобов и семян с одного растения - на 2,2 и 2,5 шт. соответственно. Предпосевная инокуляция семян соевым нитрагином способствовала повышению урожайности сои у всех изучаемых сортов до 24,3-30,7 ц/ га, со средней прибавкой 2,3ц/га (+9,1 % к контролю). Более высокой отзывчивостью на инокуляцию семян отличался сорт Белгородская 8. Его урожайность увеличилась на 3,2 ц/га, или 11,6 %. Менее отзывчивым был сорт Бара, прибавка составила 1,3 ц/га, или 5,7%. Минеральное азотное удобрение, внесенное в форме аммиачной селитры (2ц/га) до фазы начала бутонизации, оказалось менее эффективным, чем обработка семян нитрагином, урожайность повысилась всего на 0,7 ц/га, или на 2,8 %. Наибольшая прибавка при этом отмечена у сорта Белгородская 8 -1,7 ц, или 6,2 %. Сорт Бара на этом же фоне снизил урожайность на 0,7 ц/га, или 3,1 %.

**Фасоль**

Карабаев, А. Н. Экологическая и экономическая эффективность озимых промежуточных посевов тритикале при монокультурном возделывании фасоли / А. Н. Карабаев, Н. Маматов // Вестн. Кыргызского нац. аграр. ун-та им. К.И. Скрябина. – 2018. – № 2. – С. 106–109.

**Чечевица**

Стимулирование семян чечевицы импульсным магнитным полем / В. А. Сыркин [и др.] // Вестн. аграр. науки Дона. – 2018. – Т. 2, № 42. – С. 53–58.

Предметом исследований являются параметры импульсного магнитного поля, при которых оно оказывает оптимальное стимулирующее воздействие на семена чечевицы. Цель работы - повышение эффективности выращивания чечевицы за счет стимуляции семян импульсным магнитным полем. Для проведения эксперимента разработана лабораторная установка, позволяющая создавать импульсное магнитное поле в диапазоне от 10 Гц до 2 кГц. В экспериментах исследовались три фактора, влияющих на прорастание семян чечевицы: частота магнитного поля, время стимуляции семян, время выдержки перед посевом. Семена, обработанные в магнитном поле, проращивались на влажной салфетке в герметичном контейнере, а также выращивались в грунте в кассетах для рассады. Приведены результаты исследований при изменении фактора - частоты магнитного поля, составляющей 10 Гц, 30 Гц и 50 Гц. Фактор времени стимуляции составил 1 минуту. Проращивание семян осуществлялось без выдержки времени. Анализ средней длины проростков показал лучшие результаты у семян, обработанных в магнитном поле. При частотах магнитного поля 10 Гц, 30 Гц и 50 Гц средняя длина составила соответственно 41,76 мм, 43,30 мм и 42,09 мм. На контроле средняя длина составила 34,92 мм. Коэффициент вариации разности длины проростков при частоте магнитного поля 10 Гц составил 56,1%, при частоте 30 Гц - 44%, при частоте 50 Гц - 42,1% и на контроле - 51,8%. Анализ средней длины растений, выращенных в грунте, также показал лучшие результаты у семян, обработанных в магнитном поле. Таким образом, стимулирование семян в магнитном поле оказывает положительный эффект, способствующий увеличению интенсивности и дружности их прорастания и дальнейшему росту растений.

Составитель: Л. М. Бабанина