



ИСПЫТАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ СОИ НА СЕВЕРЕ КАРАКАЛПАКСТАНА

Бекбанов Бисенбай Артепович

кандидат сельскохозяйственных наук., старший научный сотрудник,
заведующий лабораторией селекции и семеноводства зерновых,
зернобобовых и масличных культур Каракалпакского научно-
исследовательского института земледелия.

Утамбетов Оракбай Полатович

докторант Каракалпакского института сельского хозяйства и
агротехнологии.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7624957>

Аннотация. По результатам испытания выявлены, что среди сортов скороспелыми были Селекта - 201, Тумарис, Арлетта и Виктория, где вегетационный период составил от 111 до 118 дней. По урожаю лучшими были сорта Тумарис, Виктория, Фаворит. Арлетта, Селекта - 302, обеспечивший урожай 26,6-29,0 ц/га. Относительно низкий урожай получены у сортов Ойжамол, Нафис, порядка 22,4-23,6 ц/га. Среди испытанных сортов перспективными оказались сорта, Виктория, Тумарис, Арлетта и Селекта -201.

Ключевые слова. соя, сорт, рост и развития, урожай, скороспелый, солеустойчивый, вегетационный период, резко континентальный климат, почвенно-климатические условия, экологический фактор

Введение. Современное производство предъявляет к сортам все более высокие требования. Сорта могут быть более приспособленными, менее приспособленными или вовсе неприспособленными для тех или иных природных условий. Это определяет, в конечном счете, способность сорта давать больший или меньший урожай в одинаковых условиях агротехники. Наибольший производственный эффект от того или иного сорта можно получить только в том случае, когда он попадает в условия, соответствующее его требованиям. Поэтому, очень важная задача заключается, правильное размещение сортов, по экологическим зонам регионов, с учетом наибольшей приспособленности каждого сорта к местным условиям. Основным критерием для определения приспособленности сорта к местным условиям, является нормальный рост и развития, обеспечивающего получению устойчивых высоких урожаев по годам. Для производства наибольшую ценность представляют сорта, способные давать в данной местности высокие и устойчивые урожаи.





Особенно важно знать биологические свойства сорта, определяющие производственную ценность его и являющиеся основой для построения правильной технологии выращивания.

Разнообразие почвенно-климатических условий климата, ставит новые задачи перед сельским хозяйством. Особенности резко континентального климата заключается еще и в том, что по характеру распределения и интенсивности проявления метеорологических факторов по годам и в течение вегетационного периода наблюдается значительная нестабильность. В целом, высокая модификационная изменчивость генотипов сои, в различных агроэкологических условиях, делает необходимым изучение исходного материала и выделение новых образцов в этих зонах, где высевается сорт.

Усыхания Аральского моря привело к оживлению многочисленных мелких солончаков к контурам орошаемых массивов. В связи с отсутствием естественных препятствий и равнинностью рельефа, беспрепятственно проникает с севера и северо востока значительные воздушные массы, солее пылевые бури. Орошаемые зоны Южного Приаралья, ежегодно подвергается вторичному засолению, из-за поднятия грунтовых вод и солее пылевых переносов из высохшего дна Аральского моря. Поэтому в Республике Каракалпакстан возникает необходимость на скороспелых и солеустойчивых сортах сои. Для решения данной задачи, используем множество местных и зарубежных сортов, выведенных в разных агроэкологических условиях. Широкое испытание исходного материала в этих условиях, позволяет выявить местных экотипов.

Материал и методика. Опыт проведен в экспериментальной базе Каракалпакского научно-исследовательского института земледелия, где почвы относятся по механическому составу к средне суглинистой и средnezасоленной. Объектами исследований служили сорта местного происхождения Орзу, Нафис, Ойжамол, Барака, Тумарис, и инорайонные, Фаворит, Селекта-302, Селекта -201, Амиго, Спарта, Арлетта, Виктория, Аванта.

Посев производили в оптимальный срок для данной зоны (вторая декада апреля) т.е., когда температура почвы была 12-14⁰С на глубине посева семян. Вышеперечисленные сорта высевались на делянках размером 24 м² каждый (10м x 2.4м. один проход хлопковой сеялки), в четырехкратной повторности, в два яруса, норма посева 70 кг/га.





Перед посевом проводили промывку почвы 2 раза. Грунтовые воды залегают на глубине от 1.5 до 2.0 метров. Общий азот не превышает 0.12 – 0.15 %. Почвы менее обеспечены гумусом и азотом. Подбор удобрений, дозы и сроки внесения определяли свойствами почвы и климатическими условиями данной местности. Откалиброванные семена обеззараживали от ряда болезней, обрабатывая их протравителями, разрешёнными к применению на продовольственных культурах. Учеты и наблюдения проводили согласно методике Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур (1989). Урожайные данные обрабатывали методом дисперсионного анализа по Доспехову (1989).

Результаты. У бобовых растений, высота расположения первых бобов имеет особое значение. При низком расположении бобов, ценная часть зерна остаётся не убранными. Как показывает полученные данные, высокое расположение первых бобов наблюдались у сортов Виктория, Арлетта, Орзу, Селекта – 201 и Тумарис. Относительно низкие расположение бобов были у сортов Амиго, Селекта – 302, Нафис, Аванта, Барака. По числу семян на растения, лучшими были Тумарис, Арлетта, Виктория, Селекта – 302, Фаворит и Ойжамол, у них образовались по 95-97 штук семян в одном растении.

Среди сортов скороспелыми были Селекта - 201, Тумарис, Арлетта, Виктория, где вегетационный период составил от 111 до 118 дней. Позднеспелыми оказались сорта Барака, Нафис, Ойжамол, Орзу и Селекта – 302, где вегетационный период был в пределах до 140 дней. По урожаю лучшими были сорта Тумарис, Виктория, Фаворит. Арлетта, Селекта -302, обеспечивший урожай 26,6-27,5 ц/га. Относительно низкий урожай получены у сортов Ойжамол, Нафис, порядка 22,4-23,6 ц/га.

Среди испытываемых сортов перспективными оказались сорта, Виктория, Тумарис, Арлетта и Селекта -201.

Обсуждение. В повышении урожайности любой сельскохозяйственной культуры, основную роль играет сорт. Ларионов Г.И. [3] отмечает что, важно знать морфологические отличия, требование каждого сорта к окружающей среде, т.е. почвам, климатам, удобрению, поливам и др.

Соя хорошо отзывается и на азотные удобрения, потому что клубеньковые бактерии начинают фиксировать азот только через 20-25 дней после появления всходов. От появления всходов до цветения, растений мало





потребляют питательных веществ, но резко снижает урожайность, если в почве их недостаточно. Нужно иметь в виду, что 50-70 % общего потребления азота, соя восполняет за счет биологической фиксации его из воздуха, посредством симбиоза с клубеньковыми бактериями.

В.И.Зуев [2] отмечает, что необходимо учитывать потребность сои в элементах питания по фазам развития и содержание в пахотном слое их доступных форм. От цветения до начала налива зерна у нее отмечается период интенсивного потребления питательных веществ. При внесении высоких доз азота под зернобобовые, задерживается развитие клубеньков, снижается их фиксирующая деятельность и растения переходят на питание азотом, внесенным с минеральными удобрениями.

Микроудобрения положительно влияют на развитие растений и их устойчивость к неблагоприятным факторам окружающей среды. Наиболее эффективно внесение микроэлементов при предпосевной обработке семян и некорневой подкормке растений. Пирназаров Д. и Ким В. [4] отмечают, что эффективным методом повышения урожайности сои на 20-25 %, является предпосевная обработка семян. Полезна и обработка семян микроэлементами (молибден и бор), с инокуляцией их соевой ризоторфином.

Соя, обогащающая почву азотом, является одним из лучших предшественников для зерновых, овощных, кормовых и технических культур. Ёрматова Д. [1] отмечает, что сою можно размещать после любых культур, но лучше всего она удаётся после зерновой культуры. Не следует размещать сою рядом с посевами зернобобовых культур и бобовых трав, у которых с соей много общих вредителей и болезней. В борьбе с вредителями, особое значение имеет севооборот, с возвращением сои на прежнее место, через 2-3 года.

Заключение. Возделывания скороспелых сортов сои позволит получить раннюю продукцию и даст возможность вовремя освободить поля для повторной культуры, а также будет решена проблема повышения плодородия почвы, так как соя способствует накоплению азота в почве за счет деятельности азотофиксирующих бактерий, обитающих на её корнях.

Литература:

1. Ёрматова Д. Соя истиқболли экин. //Узбекистон кишлок хужалиги. 2017.№3.13 б.
2. Зуев В.И. Рекомендация по технологии возделывания сои в Узбекистане. Ташкент, 2008





3. Ларионов Г.И. Опыт организации специализации семеноводства в разных зонах. Промышленное семеноводство. М.: «Колос», 1980. - 86 с.
4. Пирназаров Д., Ким В. Рекомендация по технологии возделывания сои в Узбекистане. Ташкент, 2008
5. Утамбетов О.П., Бекбанов Б.А., Нагыметов О.. Выделение скороспелых сортов сои для северных регионов Узбекистана. //Вестник науки и образования. Изд. «Проблемы науки». № 3, март 2022.(123), С.17-20

