



ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ПОСЕВА НА УРОЖАЙНОСТЬ СОИ СОРТА «НАФИС» В УСЛОВИЯХ ПРИАРАЛЬЯ

Осербаева Тамарахан

кандидат сельскохозяйственных
наук, доцент Нукусского филиала Ташкентского
государственного аграрного университета
(Нукус, Узбекистан)

Кунакбаев Нуржан

студент Нукусского филиала Таш-
кентского государственного аграрного университета
(Нукус, Узбекистан)

Аннотация:

С целью разработки оптимальной сроки посева, обеспечивающих получение высоких и устойчивых урожаев сои сорта «Нафис» в условиях Приаралья на опытном участке Каракалпакского научно-экспериментальной станция научно-исследовательского института зерна и зернобобовых культур были проведены полевые опыты. Опыт много-факторный. Посев производили в трех сроках посева: 1-ю, 2-ю и 3-ю декады апреля. Результаты исследования показали, что при возделывании сои сорта Нафис в условиях Приаралья для получения наибольших урожаев зерна следует провести посев в первую декаду апреля.

Ключевые слова:

Сорт, соя, сроки посева, урожай, зерна, оптимальный, посев.

Введение

Бобовые всегда занимали одно из первых мест в производстве зерна. Бобовые являются хорошим источником белка, легче усваивается, содержат много микронутриентов, клетчатки, они дешевле мяса и поэтому доступны большей части населения. Имея в своём составе большой процент белка, бобовые содержат мало жира и своевременно лечены холестерина это делает бобовые прекрасным диетическим продуктом.

Наибольшее распространение из семейства бобовых в нашей стране получили соя, нут (турецкий горох), арахис и маш. Употребляют бобовые в любом виде: в сыром, варёном консервированном. Соя источник натурального растительного белка. При благоприятных условиях на корнях только одного растения зернобобовых образуется от 500 до 700 клубеньков. В результате после уборки остается обогащенная почва. За сезон в ней накапливается до 44 гр азота на 10 м.кв.

По данным Х.Н.Атабаевой [1] преимущество более позднего срока сева и большей плотности агроценозов для раннеспелых сортов по сравнению со среднеспелыми. Выбор оптимального срока сева для сортов сои много-значим, ибо позволяет увеличить урожайность семян в 1,4-2,0 раза по сравнению с ранним или поздним сроками.

Срок посева – это фактор производства, который не требует дополнительных затрат и оказывает значительное влияние на продуктивность сои. Как слишком ранний, так и слишком поздний сев приводит к резкому снижению урожайности. Для прорастания семян и появления всходов сои необходима температура почвы и воздуха 13–16°C, но оптимальным будет дальнейшее увеличение температуры примерно до 30°C.

По данным А.А.Ничипоровича [2] посевами, обладающими оптимальной структурой и хорошим ходом ее развития, считаются такие, в которых площадь листьев по возможности быстро нарастает до размеров 40-50 тыс.м²/га и возможно долго сохраняется в активном состоянии. Динамика роста листовой поверхности должна наилучшим образом соответствовать динамике прихода солнечной радиации.

Актуальность

исследований связана с тем, что бобовые всегда занимали одно из первых мест в производстве зерна, так как они являются хорошим источником белка, легче усваиваются, содержат много микро-нутриентов, клетчатки, они дешевле мяса и поэтому доступны большей части населения и совершенно лишены холестерина – это делает бобовые прекрасным диетическим продуктом.

Цель исследований.

изучить биологические особенности сорта сои «Нафис» при разных сроках посева.

Методика исследований.

В период вегетации проводили фенологические наблюдения, определяли полевую всхожесть и выживаемость растений к уборке. Начиная от всходов до созревания определяли динамику формирования листовой поверхности растений по методике А.А.Ничипоровича (1961). При определении устойчивости изучаемых сортов сои заражаемостью к заболеваниям и вредителям пользовались методикой глазомерной оценки по 5-ти бальной шкале по методике Госкомиссии по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур (1971). Структуру урожая определяли путем отбора пробных снопов с последующим их анализом. Определяли: высоту растений в момент уборки, число бобов в растении, число и массу зерна с боба, массу 1000 семян. Уборку урожая проводили в ручную. Взвешивание проводили на электронных весах. Статистическую обработку урожая проводили методом дисперсионного анализа (Б.А.Доспехов., 1979)

Результаты.

Почвы Приаралья характеризуются различной степенью засоления, подъемом уровня грунтовых минерализованных вод на всей орошаемой территории. По этой причине наблюдается снижение урожайности зернобобовых и других культур. Поэтому важное значение имеет подбор и внедрение в производство новых устойчивых к засолению, наиболее продуктивных и ценных по качеству сортов зернобобовых культур и на этой основе разработка комплексных агротехнических приемов их возделывания.

С целью разработки оптимальной сроки посева, обеспечивающих получение высоких и устойчивых урожаев сои в условиях Приаралья на опытном участке Каракалпакском научно-экспериментальной станции Научно-исследовательского института зерновых и зернобобовых культур были проведены полевые опыты. Почва опытного участка орошаемая луговая, средnezасоленная, среднесуглинистая. Опыты закладывались по методу математического планирования. Изучалась сорт сои «Нафис».

Опыт многофакторный. Посев производили в трех сроках посева: 1-ю, 2-ю и 3-ю декады апреля.

В наших исследованиях на величину высоты растений сои оказали существенное влияние сроки посева. Так, в опытах высота стеблей сорта «Нафис» при посеве 10 апреля в фазу бутонизации составила 35 см, во втором варианте (20.04.) составила 39 см, что выше первого варианта на 4 см; на третьем варианте (30.04.) высота стеблей составила 42 см, что выше первого варианта на 7 см.

При наступлении фазы цветения высота стеблей сорта «Нафис» при севе 10 апреля составила 52 см, во втором варианте составила 54 см, что выше первого варианта на 2 см; на третьем варианте высота стеблей составила 58 см, что выше первого варианта на 7 см.

При наступлении фазы формирования бобов высота стеблей сорта «Нафис» при севе 10 апреля составила 91 см, во втором варианте составила 92 см, что выше первого варианта на 1 см; на третьем варианте высота стеблей составила 93 см, что ниже первого варианта на 5 см. (табл.1.)

Таблица 1. Динамика роста растений сорта «Нафис» (см)

№	Варианты	Фазы развития		
	срок посева	бутонизация	цветение	формирование бобов
1	10.04	35	52	91
2	20.04	39	54	92
3	30.04	43	59	93

Из данных таблицы видно, что с опозданием сроки посева на 10 дней, с повышением температуры повышается и высота растений.

Формированию высокого урожая способствуют факторы окружающей среды, обеспечивающие лучшую облиственность растений. От формирования листьев, их развития и сохранности зависит урожай ибо, чем лучше развиты листья, тем выше продуктивность фотосинтеза.

Результаты данных исследований показывают, что сроки сева оказывают существенное влияние на формирование листьев. Число листьев снижается при поздних сроках сева и при уплотнении посевов. Так, при севе 10 апреля в фазу бутонизации число листьев в первом варианте составило 5,5 штук, во втором варианте 4,8 штук, что меньше первого варианта на 0,7 штук; в третьем варианте число листьев составило 4,0 штук, что ниже первого варианта на 1,5 штуки. В целом при первом сроке сева число листьев уменьшалось от 5,5 до 4,0 штук по мере увеличения густоты стояния растений. При севе 20 апреля число листьев в первом варианте составило 5,0 штук, во втором варианте 4,3 штук, что меньше первого варианта на 0,7 штук; в третьем варианте число листьев составило 3,9 штук, что ниже первого варианта на 1,1 штук. В целом при втором сроке сева число листьев уменьшалось от 5,0 до 3,9 штук по мере увеличения густоты стояния растений. А при севе 30 апреля число листьев в первом варианте составило 4,5 штук, во втором варианте 4,2 штук, что меньше первого варианта на 0,3 штук; в третьем варианте число листьев составило 3,7 штук, что ниже первого варианта на 0,8 штуки. В целом при третьем сроке сева число листьев уменьшалось от 4,5 до 3,7 штук по мере увеличения густоты стояния растений..

Число листьев значительно увеличилось к фазе цветения. В эту фазу влияние сроков сева стало более существенным. Число листьев увеличилось до 12,0 штук. В фазу цветения наблюдалось влияние сроков сева на формирование листьев.

В ходе наблюдения мы определили, что у сои сорта «Нафис» с опозданием сроки посева в стадии созревания у растения уменьшается содержание вегетативных органов: меньше высота стебля, масса растения, бобы и площади листьев. Наибольшее

образование бобов наблюдалось при сроке посева в первую декаду апреля. Анализ структуры растений показал, что этот срок посева положительно влияет на длину боба, на выход зерна и массу семян. Ранние или поздние посевы чем этого срока приводит к заметному снижению этих показателей.

Анализ структуры растений показал, что первый срок посева положительно влияет на длину боба, выход зерна и массу семян. Поздние посевы приводят к заметному снижению этих показателей. В полной спелости сбор зерна составлял в первом варианте 32 ц/га; на втором варианте 30ц/га и на третьем варианте 29 ц/га.

Заключения

1. С опозданием сроки посева на 10 дней и с повышением температуры повышается и высота растений
2. Сроки посева оказывают существенное влияние на формирование листьев. Число листьев снижается при поздних сроках сева
3. Наибольшее число семян (132-120 шт/раст) и накопление зерен в бобах наблюдалось при сроке посева в первую декаду апреля. Этот срок посева положительно влияет на длину боба, выход зерна и массу семян. Поздние посевы приводят к заметному снижению этих показателей.
4. На засоленных почвах Приаралья оптимальным сроком посева является для сорта сои «Нафис» первая декада апреля

Использованные литературы

1. Атабаева Х.Н. (2000) Соя-перспективная культура в условиях орошения Узбекистана «Вестник аграрной науки Узбекистана» 1, с.23- 26.
2. Ничипорович А.А.(1972) Фотосинтетическая деятельность растений и пути повышения их продуктивности. В сб.: Теоретические основы фотосинтетической продуктивности - М.: Наука, 1972.-.511с.