



БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Электронный научный журнал
Издается ежемесячно с января 2019 года
Является печатной версией сетевого журнала
Биологический журнал

Выпуск: 2(13)

Февраль 2020

Новосибирск
2020

УДК 502/504+57/59+619+63
ББК 20.1+28+4
Б633

Главный редактор:

Стом Дэвард Иосифович, д-р биол. наук.

Редакционная коллегия:

Арестова Инесса Юрьевна, канд. биол. наук;
Вафин Рамиль Ришадович, д-р биол. наук;
Галиева Эльвира Расимовна, канд. биол. наук;
Кван Ольга Вилориевна, канд. биол. наук;
Кравцов Юрий Васильевич, д-р биол. наук;
Ларионов Максим Викторович, д-р биол. наук;
Матвеев Аркадий Николаевич, д-р биол. наук;
Трошкова Инга Юрьевна, канд. биол. наук.

Б633 Биологический журнал: эл.научный журнал. – 2020 – № 2(13). – 8 с. –
<https://bio-j.ru/archive/13>

Учредитель и издатель: ООО «Грани науки»

ISSN: 2658-6460

ББК 20.1+28+4
© ООО «Грани науки», 2020 г.

Содержание

Ботаника

ФОРМИРОВАНИЕ ПЛОЩАДИ ЛИСТЬЕВ СОИ НА ЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВАХ КАРАКАЛПАКИИ

Осербаева Тамарахан

Қунақбаев Нуржан

4

4

БОТАНИКА

ФОРМИРОВАНИЕ ПЛОЩАДИ ЛИСТЬЕВ СОИ
НА ЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВАХ КАРАКАЛПАКИИ**Осербаева Тамарахан**

канд. с.-х. наук Нукусского филиала Ташкентского Государственного Аграрного Университета,
Республика Узбекистан, г. Нукус
E-mail: Tamara-1502@utail.uz

Қунақбаев Нуржан

студент Нукусского филиала Ташкентского Государственного Аграрного Университета,
Республика Узбекистан, г. Нукус
E-mail: Nnurjan120@gmail.com

FORMATION OF AREA OF SOYA LEAVES ON THE SALTED SOILS OF KARAKALPAK

Tamarakhan Userbaeva

candidate of Agricultural Sciences, Nukus branch of Tashkent State Agrarian University,
Uzbekistan, Nukus

Nurjan Kunakbaev

student, Nukus branch of Tashkent State Agrarian University,
Uzbekistan, Nukus

АННОТАЦИЯ

С целью разработки оптимальной сроки посева обеспечивающих получение высоких и устойчивых урожаев сои в условиях Каракалпакии на опытном участке Каракалпакского научно-экспериментальной станции научно-исследовательского института зерновых и зернобобовых культур были проведены полевые опыты. Посев производили с нормами высева 50-60-70 кг на 1 га, в трех сроках посева: 1-ю, 2-ю и 3-ю декады апреля. Результаты исследования показали, что при возделывании сои сорта Нафис в условиях Каракалпакии на засоленных почвах для получения наибольших урожаев зерна следует провести посев в первую декаду апреля.

ABSTRACT

Field experiments carried out on the experimental plot of Karakalpak scientific-experimental station of scientific-research institute of cereals and leguminous plants with the aim of optimal crop cultivation period to ensure obtaining big and stable soybean crop in the condition of Karakalpakstan. The crop was planted with the sowing norms of 50-60-70kg to 1 hectare in 3 variations of sowing timing: first, second and third decade of April. The obtained results of research indicate that cultivation of "Nafis" soybean variety in the condition of Karakalpakstan in saline soil for obtaining more yields of soybean should be planted in the first decade of April.

Ключевые слова: зерна, соя, производство, жир, белок, бобовых, урожай.

Keywords: cereals, soybean, production, fat, protein, leguminous, yield.

Белок-важнейший компонент пищи человека. Недостаток его вызывает физиологические, функциональные расстройства организма: задержку в росте и развитии, быструю физическую и особенно умственную утомляемость, поэтому уровень благосостояния народа в стране определяется количеством белка, потребляемого на душу населения в сутки.[1] По данным ФАО в сутки норма его потребления составляет 90-100 г, но должен быть и белок животного происхождения до 60-70%. Организм животных не создает белок, а получает его из

растительного белка. В связи с этим производство растительного белка становится острой проблемой.

Наибольшее распространение из семейства бобовых в нашей стране получили: соя, горох, фасоль, чуть меньшее: нут (турецкий горох), арахис и маш. Употребляют бобовые в любом виде: в сыром, варёном, консервированном [2]. Соя содержит почти 20% жиров и поэтому годится для приготовления масла, соевое масло-очень популярно и занимает ведущие позиции среди других масел. Соя-источник натурального растительного белка, практически не имеющий аналогов.

Цели исследований- изучить влияние сроков посева и норм высева на формирование площади листьев сои сортов «Нафис» и «Орзу».

Задачи исследований- Изучение особенностей роста и развития сортов сои «Нафис» и «Орзу» в зависимости от сроков и норм высева.

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 микронутриентов, клетчатки, они дешевле мяса и поэтому доступны большей части населения и совершенно лишены холестерина -это делает бобовые прекрасным диетическим продуктом. Бобовые содержат: изофлавоны, обладают метаболическими и антиканцерогенными свойствами, а также благотворно влияют на сердечно-сосудистую систему и кожу; сапонины, оказывающие гемолитическое воздействие на красные кровяные тельца; гликозиды. Потребление бобовых обеспечить население этой ценной культурой.

Научная новизна исследований заключается в том, что подобного рода научные исследования на различных типах засоленных почв в республике Каракалпакстан проводятся впервые. Диверсификация бобовых культур в республике обеспечивает не только продовольственную безопасность, но и смягчить влияние засоленности на последующие растения, увеличит их урожайность, обеспечит потребность населения и пищевой промышленности в этой продукции.

Среди зернобобовых культур соя занимает особое место в питании человека. Высокие технологические и технические характеристики зерна сои обусловлены высоким содержанием белка в зерне. Расширяются посевные площади сои в республике Узбекистан в том числе и Каракалпакстан.

С целью разработки оптимальной сроки посева, обеспечивающих получение высоких и устойчивых

урожаев сои в условиях Каракалпакии на опытном участке Каракалпакском начно-экспериментальном станции Научно-исследовательского института зерновых и зернобобовых культур были проведены полевые опыты. Для изучения влияния норм, сроков посева на формирование площади листьев сои нами были взяты сорта сои «Орзу» и «Нафис». Опыт многофакторный. Посев производили 10, 20 и 30-апреля с нормами высева 50, 60 и 70 кг на 1 га. В опытах мы проводили наблюдения за формированием листовой поверхности у сортов сои в зависимости от норм и сроков посева.

Результаты исследований показали, что в посевах сорта сои Нафис в период всходов максимальная листовая поверхность формируется при сроке посева 10-апреля и при норме высева 60 килограмм на 1 га. При увеличении нормы высева на первых этапах роста растений способствует замедлению развития листовой пластинки и при посеве 30-апреля листовая поверхность в фазу всходов в 1,0-1,5 раза меньше, чем при посеве 10-апреля. Максимального развития листовая поверхность сои достигает в фазу конце бутонизации и в начале цветения. На величину площади листьев оказала влияние и густота стояния растений. В фазу цветения площадь листьев одного растения значительно увеличивается. При посеве 10 апреля показатель составил 1418-1390 см², при севе через 10 дней 1264- 1243 см² и при севе через 20 дней 1250-1154 см²(табл.1). За счет поздних сроков сева площадь листьев уменьшилась на 154-170-147 см² при севе 10 апреля и на 14-61-89 см² при севе 20 июля по сравнению с посевом 30 апреля. Загущение посевов вызывает уменьшение площади листьев одного растения. Так, площадь листьев одного растения сорта «Нафис» уменьшилась при севе 10 апреля на 18-27 см², при севе 20 апреля на 2-19 см², при посеве 30 апреля на 4-14 см²

Таблица 1.

Формирование площади листьев сорта сои «Нафис» в зависимости от сроков и норм высева

№	Варианты		Площадь листьев по фазам развития, см ² /раст		
	сроки посева	нормы высева, кг/га	бутонизация	цветение	Формирование бобов
1	10.04	50	258	1087	1418
2		60	276	1157	1462
3		70	249	1117	1390
4	20.04	50	256	1067	1264
5		60	254	1189	1292
6		70	237	1123	1243
7	30.04	50	229	1017	1250
8		60	225	1050	1231
9		70	215	1010	1154

Биометрические показатели существенно изменялись по вариантам опыта. Высота закладки первого боба увеличивается по мере уплотнения посевов сортов сои от 20 до 27см; ветвление, число бобов и семян, а также масса бобов и семян уменьшаются при поздних посевах и при уплотнении посевов.

Наибольшее число семян (132-120 шт/раст) наблюдается при севе 10 апреля с нормами высева 60 кг/га. Наибольшее накопление зерен в бобах наблюдалось при сроке посева в первую декаду апреля. Анализ структуры растений показал, что этот 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 варианте, где проведен посев в третьей декаде мая- 29ц/га; на варианте, где проведен посев в первой декаду мая- 32 ц/га.

По результатам исследований установлено, что на засоленных почвах Каракалпакии оптимальным сроком посева является для сорта Орзу и Нафис первая декада апреля при норме высева 60 кг/га.

Список литературы:

1. Атабаева Х.Н. Соя-перспективная культура в условиях орошения Узбекистана- //ж. «Вестник аграрной науки Узбекистана» № 1, 2000, с.23- 26.
2. Умарова Н.С.-Роль сроков сева при возделывании сои. Ташкент, //ж. Агроилм, 2010, №1, с.17-18

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Научный журнал

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 2(13)
Февраль 2020

Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 – 74048 от 19.10.2018

Издательство «Грани науки»
630129, Новосибирск, ул. Тайгинская, 22/1, оф. 22
E-mail: mail@bio-j.ru
www.bio-j.ru

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленного
оригинал-макета в типографии «Allprint»
630004, г. Новосибирск, Вокзальная магистраль, 3
16+