

**БИОЛОГИЯ ИЛИМДЕРИ**  
**БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**  
**BIOLOGICAL SCIENCES***Биймырсаева А.К., Содомбеков И.С.***ЧҮЙ ӨРӨӨНҮНҮН ШАРТЫНДА ӨСТҮРҮЛГӨН СОЯНЫН ЖАҢЫ  
СОРТТОРУНУН (Glycine max.) АЙРЫМ МОРФОЛОГИЯЛЫК ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ***Биймырсаева А.К., Содомбеков И.С.***НЕКОТОРЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НОВЫХ СОРТОВ  
СОИ (Glycine max.), ВЫРАЩЕННЫЕ В УСЛОВИЯХ ЧУЙСКОЙ ДОЛИНЫ***A. Biiymyrsaeva, I. Sodombekov***SOME MORPHOLOGICAL FEATURES OF NEW SOYBEAN VARIETIES  
(Glycine max.) GROWN IN THE CONDITIONS OF THE CHUI VALLEY**

УДК: 582.739(575.2) (04)

Макалада негизинен Чүй өрөөнүндө өстүрүлгөн соянын жаңы жергиликтүү сортторунун морфо-биологиялык өзгөчөлүктөрү чагылдырылган. Буурчак өсүмдүктөрүн изилдөөдө табигый гибриддештирүү ыкмасы менен жаңы перспективдүү соя сорттору чыгарылган. Талаадагы тажрыйба боюнча AS 1928 KG, AS966 KG сыяктуу сорттор өстүрүлгөн. Бул соя сорттору морфологиялык өзгөчөлүгүн көрсөттү. Алар кеч бышуучу өсүмдүктөргө таандык деген тыянак чыгарылды, анткени алар вегетация мезгилин 150-күндө аяктап, андан кийин тушум жыйноо иштери жүргүзүлгөн. Аны өстүрүү жана жайылтуу үчүн Чүй өрөөнүнүн шарты ыңгайлуу болуп чыкты. Негизги морфологиялык белгилердин бири алардын бийиктиги 120-130 сантиметрге чейин өзгөргөн. Ушул өзгөчөлүгүнө карабастан, өстүрүлгөн соя сорттору бир өсүмдүктөгү төө буурчактын санынын, буурчактагы уруктардын санынын жогорку көрсөткүчтөрүн көрсөткөн. Соянын эки сорту гүлдүн түсү, саны, түсү жана түктүүлүгү, кабыргасы бар урук пигментациясы жана өлчөмү боюнча айырмаланат.

**Негизги сөздөр:** соя, ата мекендик сорттор, Чүй өрөөнү, морфологиялык өзгөчөлүктөрү, вегетациянын узактыгы.

В статье отражены главным образом морфо-биологические особенности новых местных сортов сои, выращенные в Чуйской долине. В исследованиях над зернобобовой культурой были выведены новые перспективные сорта сои методом естественной гибридизации. На полевом опыте были выращены такие сорта как - AS 1928 KG, AS966 KG. Данные сорта сои продемонстрировали свои морфологические особенности. Сделан вывод о том, что они относятся к позднеспелым растениям, так как завершили свой вегетационный период на 150й день, после чего была произведена уборка урожая. Условия Чуйской долины оказались благоприятными для выращивания и распространения ее. Одним из главных морфологических признаков является высота, которая у них варьировалась в пределах 120-130 см. Не смотря на этот признак, выращенные сорта сои показали высокие индикаторы количества бобов на растении, количества семян в бобе. Два сорта сои отличаются окраской цветков, количеством, цветом и опушением соевых бобов, пигментацией семян с рубчиком и их размерами.

**Ключевые слова:** соя, отечественные сорта, Чуйская долина, морфологические особенности, длительность вегетации.

The article mainly reflects the morpho-biological features of new local soybean varieties grown in the Chui Valley. New promising soybean varieties were bred by the method of natural hybridization in studies on leguminous crops. Varieties such as AS 1928

KG, AS966 KG were grown on the field experience. These soybean varieties demonstrated their morphological features. It was concluded that they belong to late-ripening plants, as they completed their growing season on the 150th day, after which the harvest was carried out. The conditions of Chui valley turned out to be favorable for its cultivation and distribution. One of the main morphological traits is their height, which varied between 120-130 cm. Despite this feature, the grown soybean varieties showed high indicators of the number of beans per plant, the number of seeds in a bean. The two varieties of soybean differ in flower color, number, color and hairiness of soybeans, seed pigmentation with a rib and their size.

**Key words:** soybean, local varieties, Chui valley, morphological features, vegetation duration

**Введение.** Соя с ее бесчисленным разнообразием использования считается важной культурой на глобальном уровне. С глубокой древности соя использовалась как основная пищевая культура в странах Востока, восполняя недостаток белка и жира животного происхождения в питании местного населения. А в народном хозяйстве она несет широкое применение. В настоящее время из сои изготавливают высокопитательные продукты. Ее можно также использовать для кормления всех видов животных [1].

Ряд авторов пишут, что сою одновременно рассматривают и как древнюю культуру и как культуру, открытую современной наукой и практикой. До 50-х годов ее использовали в пищу с рисом, пшеницей, просом, а с половины прошлого столетия она стала важным ресурсом белка для человека и животных, также ценным сырьем для получения белка. Быстрый рост посевных площадей и производства сои в мире и за последние два-три десятилетия обусловлен ее широким использованием в качестве пищи для человека, животных и сырья для промышленности [2].

За последние годы выращивания зернобобовых культур растут их величины посевных площадей в нашей стране. Соя играет ключевую роль как источник растительного белка. Наша страна не является исключением в плане употребления из сои продуктов питания, в производстве соевого масла и использования ее в корм животных.

**Цель исследования:** дать краткое описание новым сортам сои по морфологическим особенностям.

**Материалы и методы.** Изучение проводится с 2018 в г. Кант Чуйской долины с апреля по октябрь месяцы. В качестве объекта для исследования взяты отечественные сорта - AS 1928 KG, AS966 KG. Оба местных сорта созданы методом естественной гибридизации. Для выращивания данных сортов использован метод рандомизации. Технология возделывания и время посева выбраны с учетом условий Чуйской долины, где предшественником сои была овощная культура. Фенологические наблюдения проводились через каждые 10-15 дней.

**Результаты и обсуждение.** Как растение соя является однолетним травянистым растением из семейства бобовых. Нами описаны новые сорта сои, возделываемые в Чуйской области. Не так давно успешно используются 3 зарубежных сорта сои в земледелии Чуйской долины. А также нами выведены 2 отечественных сорта, включенных в Государственный реестр сортов и гибридов растений, допущенных к использованию на территории КР (2022) [3]. Данные сорта несут положительную сельскохозяйственную значимость для страны. Исследовав их, нами дается краткое описание следующих сортов сои

*AS 966 KG*, допущен к использованию с 2022 года на территории Кыргызской Республики. Растение позднего созревания, окраска опушения рыжевато-коричневое, цветки фиолетовой окраски, семена темно-коричневого цвета, высота растения достигает 130 см. Как отмечают некоторые исследователи по продолжительности вегетационного периода сорта сои делят на следующие группы: очень позднеспелые – 160 дней и более, позднеспелые – 140-159 дней, средне-спелые - 110-119 дней, раннеспелые 100-109 дней. [1,2]. *AS 966 KG* можно отнести к позднеспелой группе по длительности вегетационный периода, так как она составила 150 дней. На рисунке 1 представлено растение на последней фазе развития. Также даны другие параметры, где высота прикрепления нижних бобов 15 см, число корзинок на одном растении 58 шт.



**Рис. 1.** *AS 966 KG* на последней фазе развития вегетационного периода.

Определены морфологические признаки соевых бобов с семенами. Бобы короткие – 2-6 см, различной формы и окраски, густо опушенные, содержат от 1 до 3 семян. Высота прикрепления нижних бобов от 5-8 см. Семена представлены эллипсоидной формой, имеющую желтую окраску. Рубчик большой, длина которой 1-2 мм, ширина около 2 мм, окраска темно-коричневого (рис. 2).



Рис. 2. Соевые бобы семена AS 966 KG.

Масса 1000 семян составила 180,0 грамм. Средняя урожайность при стандартной влажности 33 ц/га.

Следующий сорт сои - AS 1928 KG, допущен к использованию с 2022 года на территории Кыргызской Республики. AS 1928 KG является растением позднего созревания и ее длительность вегетации - 150 дней. Ее окраска, опушение характеризуются рыжевато-коричневым цветом, цветки фиолетовой окраски, семена коричневого цвета. В своей работе курские исследователи подчеркивают, что высота растений является одним из главных морфологических признаков растений сои [4]. В высоту растение достигает 120 см, число корзинок на одном растении 40 шт.



Рис. 3. Соевые бобы семена AS 1928 KG.

Бобы короткие – 2-6 см, различной формы и окраски, густо опушенные, содержат от 1 до 3 семян. Высота прикрепления нижних бобов от 5-8 см. Семена имеют круглую или овальную форму сорта окрашены в желтый. Рубчик описывается в длину 3 мм, в ширину 0,1-0,2 мм, окрашен в темно-коричневый цвет (рис. 3). Масса 1000 семян составила 150,0 грамм. Средняя урожайность при стандартной влажности 30 ц/га.

**Выводы.** Изучив местные сорта сои, можно сделать вывод о том, что условия Чуйской долины и сроки посева позволяют достичь своей физиологической спелости завершить свою вегетацию. Для завершения вегетационного периода потребовалось около 150 дней. Изучаемая культура характеризовались высоким содержанием количества и опушением соевых

бобов на растении, количеством семян в бобе, фиолетовой окраской, цветом семян с рубчиком и их размерами.

#### Литература:

1. Лавриненко Г.Т., Бабич А.А., Кузин В.Ф., Губанов П.Е. Соя. Россельхозиздат. – Москва, 1978. - С. 5-6., с. 22.
2. Арабаджиев С.Д., Ваташки А., Горанова К. и др.; Соя. Пер. с болг. Е.С. Сигаева. - М.: Колос, 1981. - С. 4,181, ил.
3. Министерство сельского хозяйства КР. Департамент по экспертизе сельскохозяйственных культур. “Государственный реестр сортов и гибридов растений, допущенных к использованию на территории КР”. - Бишкек, 2022. - С. 63.
4. Сопина Е.В., Белова Т.А. Морфологические особенности сои под влиянием удобрений. // Современные научные исследования и инновации. - 2016. - № 11.