

СОЯ В КИРГИЗИИ

И. А. ЖДАНОВ,

*научный сотрудник Киргизского научно-исследовательского
института земледелия*

Изучение сои как кормовой культуры в Киргизской ССР впервые начато В. В. Бушманом в Киргизском научно-исследовательском институте животноводства. В течение ряда лет он выращивал на силос сою вместе с кукурузой. В 1940 г. В. В. Бушман опубликовал предварительные итоги своей работы, где сделал правильные выводы о высокой продуктивности сои и перспективности ее выращивания на корм в Чуйской долине. Однако эта работа была прервана Великой Отечественной войной.

В 1958 г. изучение сои было продолжено в Киргизском научно-исследовательском институте земледелия и Киргизском научно-исследовательском институте животноводства и ветеринарии. Были заложены опыты по изучению и подбору сортов для посева сои с кукурузой на силос в условиях орошаемого земледелия Чуйской долины.

В 1960 г. было начато изучение агротехники сои на силос совместно с кукурузой при различных способах посева.

В 1962 г. соей в производственных посевах колхозов и совхозов было занято около 500 га. Опыт этих лет показал, что в Киргизии можно получать высокие урожаи сои. Так, в 1958 г. в Фрунзенском опытном хозяйстве Института животноводства урожай зерна сои составил 20 ц с 1 га, в 1959 г. — 21,6 ц, в 1960 г. — 27 ц, а в 1961 г. — 34 ц с 1 га. В экспериментальном хозяйстве Института земледелия в 1962 г. получено зеленой массы сои 266 ц с 1 га, а зерна 22 ц с 1 га. Еще более высокие урожаи зерна получены в Курбашском опытном хозяйстве Ошской области: в 1958 г. — 42 ц, а в 1960 г. — 42,3 ц с 1 га. Все эти примеры показывают, что соя является высокоурожайной и важной кормовой культурой для Киргизии. При совместном ее силосовании с кукурузой содержание белка в корме увеличивается почти в 2 раза.

В таблице 1 приведены данные Киргизского научно-исследовательского института земледелия об урожае и продуктивности сои в смешанных посевах с кукурузой. Расчет кормовых единиц и переваримого протеина сделан по данным профессора Захарьева (лаборатория растительных кормов Института ботаники АН Киргизской ССР).

Из данных таблицы 1 видно, что чистые и отдельные посевы кукурузы (сорт Краснодарский 5) и сои (сорт Линкольн) дают высокие урожаи зеленой массы и самый высокий выход протеина с гектара. При совместном силосовании этих культур при соотношении 1:1 (на каждый гектар кукурузы один гектар сои) получается силос, вполне обеспеченный белком. На каждую кормовую единицу такого силоса приходится 90—100 г переваримого протеина. Совместные посевы кукурузы и сои чередующимися лентами (4 ряда кукурузы и 2 ряда сои или по 3 ряда каждого компонента) также дают высокие сборы кормовых единиц с гектара, но содержание протеина при таком посеве ниже на 40—50%.

Совместные посевы кукурузы и сои смесью семян в одно гнездо (по 2 растения каждого компонента) в течение трех лет давали самый низкий урожай зеленой массы, кормовых единиц и переваримого протеина. Наблюдения показали, что при таком посеве компоненты сильно угнетают друг друга, растения кукурузы и сои имеют меньший рост, чем при других способах посева, меньше листьев и плодов и бледную окраску.

Выше было отмечено, что мы изучали кукурузу гибрид Краснодарский 5 и сою сорта Линкольн. Такое сочетание нами взято неслучайно. Гибрид Краснодарский 5 у нас районирован, а сорт Линкольн удачно сочетается с ним по фазам развития и созревания; к тому же сорт Линкольн, по данным сортоиспытания, является одним из высокоурожайных в условиях Чуйской долины.

Данные 1962 г. показывают, что соя хорошо отзывается на удобрения и поливы. В опытах Балакбаева на контроле (без удобрений) при двух поливах урожай зерна составил 12 ц с 1 га, а при внесении 60 кг действующего начала азота, 90 кг фосфорной кислоты и трех поливах получено 22 ц с 1 га.

Большое значение в получении высоких урожаев сои имеют нормы высева и способы ее посева. В 1962 г.

Урожай и продуктивность кукурузно-соевых смесей в зависимости от способа посева (1960—1962 гг.)

Вариант опыта	Кукуруза				Соя				Всего		
	зеленая масса (в ц с 1 га)	в том числе початки (в ц с 1 га)	кормовые единицы (в ц с 1 га)	переваримый протеин (в кг с 1 га)	зеленая масса (в ц с 1 га)	в том числе бобов (в ц с 1 га)	кормовые единицы (в ц с 1 га)	переваримый протеин (в кг с 1 га)	кормовые единицы (в ц с 1 га)	переваримый протеин (в кг с 1 га)	на 1 корм. ед. приходится переваримого протеина (в г)
Кукуруза	434	145	99,8	486	—	—	—	—	99,8	486	48
Кукуруза 5 рядов+соя 1 ряд	391	139	90,0	438	23	9,2	4,46	76	94,5	514	54
Кукуруза 4 ряда+соя 2 ряда	370	137	85,2	415	61	24	10,03	201	95,2	616	65
Кукуруза 3 ряда+соя 3 ряда	316	113	72,6	354	85	34	16,49	280	89,1	634	71
Посев кукурузы и сои в одно гнездо (2 растения)	311	103	71,5	349	33	13	6,40	109	77,9	458	59
Соя (широкорядный посев 45 см)	—	—	—	—	266	96	51,42	878	51,4	878	171
1 га кукурузы+1 га сои чистые посе- вы (вариант $\frac{1+6}{2}$)	217	72	49,9	243	133	48	25,71	439	75,6	682	90



Рис. 1. Коридорный способ посева кукурузы и сои в экспериментальном хозяйстве Киргизского научно-исследовательского института земледелия.

Таблица

Урожай зерна и зеленой массы сои в условиях Чуйской долины (1959—1961 гг.)

Сорт	Урожай (в ц с 1 га)			Переваримый белок (в кг с 1 га)		Кормовые единицы (в кг с 1 га)	
	зерна	зеленой массы	сухой массы	в зерне	в зеленой массе	в зерне	в зеленой массе
ВНИИСК 1	14,7	202	57,8	404	586	2024	4606
Местная дунганская	12,5	167	44,5	344	485	1721	3817
Линкольн	14,2	168	44,6	390	487	1955	3828
ВНИИМК	10,8	167	41,6	297	485	1487	3810
ВНИИСК (сплошная)	8,8	187	52,7	242	544	1212	4275

наиболее высокие урожаи зеленой массы 266 ц и зерна 22 ц получены при широкорядном способе посева с междурядьями 45 см и нормой высева 50—55 кг на 1 га (примерно 350—400 тыс. растений на гектар). При сплошном рядовом посеве с нормой высева 70 кг на 1 га урожай зерна составил 10 ц с 1 га. При квадратно-гнездовом посеве (70 × 70 см) с 4—5 растениями в гнезде — 7 ц с 1 га.

Обязательными приемами для получения высоких урожаев сои в условиях Чуйской долины и юга Киргизии являются поливы и междурядные обработки. Опыт 1962 г. показал, что хорошие результаты дает двухкратная междурядная обработка и трехразовые поливы с общим расходом воды 2000—2400 куб. м на 1 га. Первую обработку проводят бритвами на глубину 4—6 см в период появления третьего настоящего листочка. Вторую — перед цветением экстирпаторными лапами на глубину 8—10 см. Одновременно с этой обработкой нарезают поливные борозды. Первый раз поливают вслед за нарезкой борозд, второй — в конце цветения, а третий — в начале созревания плодов.

Колхозы и совхозы Киргизской ССР в 1962 г. убирали сою тракторными сенокосилками с приспособлением Льговской опытной станции для образования валка. При этом способе уборки исключаются потери зерна, а

при прямом комбайнировании вследствие низкого прикрепления бобов у сои 10—15% их остается несрезанными (в стерне). Зерно сои, полученное в результате отдельной уборки, не требует дополнительной сушки, оно очень хорошо высыхает в валках.

ВОЗМОЖНОСТИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СОИ В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

В. Б. ЕНКЕН,

*заведующий лабораторией Института цитологии
и генетики Сибирского отделения АН СССР*

В. В. РУБЦОВА,

научный сотрудник лаборатории

Первые пробные посевы сои в Западной Сибири проводились в 1927—1936 гг. в Алтайском крае, Омской и Новосибирской областях. М. С. Бодров, М. З. Журавлев, О. Картузова и Т. М. Лазарев в основном занимались испытанием имеющихся в то время относительно позднеспелых сортов сои, которые в сибирских условиях созревали далеко не всегда. О. Картузовой и Т. М. Лазаревым были выведены раннеспелые сорта, но в дальнейшем они с ними не работали.

В 1938 г. Государственная комиссия по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур проводила широкое испытание сои по всему Советскому Союзу, в том числе и на трех сортоучастках Алтайского края: Барнаульском, Славгородском и Поспелихинском. Испытывались сорта: Кинельская 90, Амурская желтая 1, Амурская желтая 21. При испытании эти сорта сильно пострадали от заморозков и ни один из них не вызрел. Поэтому, по заключению Алтайской госинспекции, в 1939 г. соя была снята с дальнейшего испытания.

В 1948 г., после почти десятилетнего перерыва, работа с соей возобновлена. Учитывая, что испытание маньчжурских сортов в свое время не дало положительных результатов, к изучению были привлечены новые скороспелые отечественные сорта. Испытание их проводилось