

УДК 635. 655 (6)

**ПЕРСПЕКТИВЫ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СОИ
В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АФРИКЕ**

Б.Б. ДЖАКУСКО, Г. С. ПОСЫПАНОВ

(Кафедра растениеводства)

В статье представлены сведения о состоянии и перспективах возделывания сои на Африканском континенте. Показаны основные задачи в области соеводства в тропической Африке.

Соя — уникальное растение по химическому составу: в ее семенах, в зависимости от сорта и условий выращивания содержится 30–48% полноценного белка, 16–27% жира, свыше 20% углеводов, 2–3% лецитина, около 2% витаминов, а также ферменты и зольные элементы. Благодаря такому химическому составу соя отличается многосторонностью использования и является кормовой, продовольственной и технической культурой. Велико и агротехническое значение сои. При высоком потреблении азота свои потребности в этом элементе она удовлетворяет за счет симбиотической фиксации азота воздуха. При этом соя меньше истощает почву азотом, чем другие культуры и является хорошим предшественником для многих с.-х. культур.

Соя как ценнейшая белково-масличная культура многостороннего использования получает все большее распространение в мире. В 2003 г. производство соевого зерна достигло 190 млн т и теперь эта культура прочно занимает 4-е место в мировом земледелии после пшеницы, кукурузы и риса. Особое внимание уделяется ей в США, Бразилии, Аргентине, Китае и Ин-

дии, где сосредоточено более 90% всех посевов сои. За последнее десятилетие среднегодовой прирост объемов производства соевого зерна составил 3% и по темпам увеличения валовых сборов соя опережает все другие с.-х. культуры. Это обусловлено стабильно возрастающим спросом на высокобелковое и масличное сырье [1].

В Бразилии, Аргентине, Канаде, Италии, Венгрии, Югославии, Турции за короткий период (10–15 лет) смогли резко увеличить производство сои и уже стабильно получают урожай семян сои по 2,0 т и больше с 1 га.

Благодаря уникальной экологической пластичности соя возделывается более чем в 60 странах мира на площади около 80 млн га, от 20° в южном полушарии до 56° в северном [3].

По данным FAO [4], площади посева в мире в 2001 г. достигли 73 млн га. Из них в США 29 млн га и только 1,04 млн га в Африке (табл. 1). Во всем мире площади под соей продолжают расширяться.

Возделывание сои в Тропической Африке. Одним из главных препятствий для возделывания сои в тропической Африке является то, что

Таблица 1

Площади посева сои (тыс. га) на Африканском континенте

Страна	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.
Африка (в целом)	937,81	969,40	1041,40	1096,68	1119,22
Бенин	4,21	5,14	4,53	6,53	7,00
Буркина Фасо	3,14	4,08	2,92	2,28	2,30
Бурунди	450	400	400	400	400
Камерун	9,23	9,22	9,00	9,50	10,98
Конго Демократ. Респуб.	21,13	23,54	26,22	29,21	29,21
Кот-Дивуар	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Египет	7,17	3,87	5,33	6,00	6,00
Эфиопия	7,00	7,00	7,50	7,50	7,50
Габон	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
Марокко	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Нигерия	570,00	588,00	595,00	624,00	680,00
Руанда	19,07	29,54	29,56	31,29	35,95
Сенигал	0	0	0	0	0
ЮАР	130,50	93,79	134,15	137,00	108,00
Танзания	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60
Уганда	84,00	106,00	127,00	151,00	151,00
Замбия	11,72	16,59	3,89	15,00	3,90
Зимбабве	51,45	63,49	77,15	58,23	58,23

население не знает о ее пищевой ценности, технологии возделывания и приемах переработки; хотя в некоторых странах Африки, например в Нигерии, сою широко используют как пищевую культуру. В штате Венауэ Нигерии 98% населения уже употребляют продукты из соевых семян, они входят в традиционные блюда [6]. Сою используют в качестве лечебно-профилактических средств при лечении больных диабетом, гипертонией, сердечными и раковыми заболеваниями.

В последнее десятилетие возделывание сои на Африканском континенте идет достаточно быстрыми темпами. В Нигерии за последние 5 лет площадь посева выросла на 20%, в Уганде за 3 года — в 1,5 раза. Освоение технологии возделывания сои идет практически на всем Африканском континенте. Здесь сою возделывают в основном в мелких крестьянских хозяйствах в одновидовых посевах или совместно с сорго, кукурузой или маниокой. Одной из основных проблем в соеводстве Африки является борьба

с сорной растительностью, так как урожай сои на 60 — 80% зависит от степени засоренности посевов.

Поскольку соеводство в Африке находится в начале пути минеральные удобрения и пестициды в борьбе с сорняками, вредителями и болезнями пока не применяют. Агротехнические приемы — посев, прополка и уборка урожая чаще всего проводятся вручную, и урожайность сои в большинстве стран остается крайне низкой (табл. 2).

В мире средняя урожайность семян сои составляет 22,1 ц/га; в Западной Европе, США и Африке — соответственно 35,2; 26,5 и 9,9 ц/га. Самая высокая урожайность сои на Африканском континенте в 2003 г. — 36 ц/га — получена в Эфиопии, но площадь посева ее в этой стране пока невелика — 8 тыс. га. В других странах Африки и площади посева и урожайность пока очень низкие — соя находится в стадии изучения и интродукции. Однако, поскольку проблема питания и растительного белка в Африке стоит более остро, чем на других континентах,

Урожайность сои в Африке (ц/га)

Страна	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.
Африка (сред.)	9,82	9,91	10,35	9,35	8,85
Бенин	8,18	8,36	7,82	10,02	10,00
Буркина Фасо	13,31	8,52	13,05	11,12	10,87
Бурунди	7,78	7,50	7,50	7,50	7,50
Камерун	6,37	6,38	6,33	6,84	7,21
Конго Демократ. Респуб.	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83
Кот-Дивуар	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Египет	26,37	27,20	27,92	28,33	28,33
Эфиопия	35,71	35,71	34,67	36,00	36,00
Габон	9,52	10,48	10,48	10,48	10,48
Морокко	11,20	12,00	10,00	10,00	10,00
Нигерия	7,19	7,30	7,33	7,00	7,12
Руанда	4,67	4,71	5,53	5,46	5,53
Сенигал	0	0	0	0	0
ЮАР	14,37	16,36	16,85	16,13	13,70
Танзания	3,65	3,75	3,75	3,75	3,75
Уганда	12,02	11,32	11,34	10,99	10,99
Замбия	22,79	17,07	6,04	10,67	6,15
Зимбабве	20,83	22,62	22,71	14,28	14,28

нентах, широкие перспективы возделывания сои здесь неизбежны.

Производство сои в мире ежегодно возрастает достаточно быстрыми темпами. В 2000 г. было произведено 160 млн т семян сои, в т. ч. в США 49%, в Латинской Америке

34%, в Африке менее 1% (табл. 3) [6].

В совершенствовании технологий производства сои все большее внимание уделяется вопросам ресурсосбережения, сохранения структуры почв. Широкое распространение

Таблица 3

Валовые сборы (тыс. т) сои на Африканском континенте

Страна	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.
Африка (в целом)	920,44	960,68	1078,22	1025,56	990,58
Бенин	3,44	4,30	3,54	6,54	7,00
Буркина фасо	4,17	3,48	3,81	2,53	2,50
Бурунди	0,35	0,30	0,30	0,30	0,30
Камерун	5,88	5,88	5,70	6,50	7,92
Конго Демократ. Респуб.	10,21	11,37	12,67	14,11	14,11
Кот-Дивуар	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Египет	18,89	10,52	14,89	17,00	17,00
Эфиопия	25,00	25,00	26,00	27,00	27,00
Габон	2,00	2,20	2,20	2,20	2,20
Морокко	1,12	1,20	1,00	1,00	1,00
Нигерия	410,00	429,00	436,00	437,00	484,00
Руанда	8,90	13,92	16,34	17,09	19,87
Сенегал	0	0	0	0	0
ЮАР	187,49	153,47	226,10	221,00	148,00
Танзания	2,04	2,10	2,10	2,10	2,10
Уганда	101,00	120,00	144,00	166,00	166,00
Замбия	26,70	28,31	2,35	16,00	2,40
Зимбабве	107,18	143,59	175,18	83,14	83,14

ние получила минимальная обработка почвы с оставлением на ее поверхности пожнивных остатков. Традиционная технология обработки почвы с оборотом пласта заменяется различными безотвальными обработками [2].

Для более широкого возделывания сои на Африканском континенте необходимо, на наш взгляд, решить следующие задачи: испытать существующие сорта сои и обосновать наиболее продуктивные из них для тропической и субтропической зоны Африки; создать новые, высокоурожайные сорта сои, приспособленные к различным регионам Африки; создать новые штаммы ризобий, более приспособленные к условиям Африки; подобрать пестициды против специфичных сорняков, вредителей и болезней сои; уточнить технологический цикл возделывания сои в условиях тропиков и субтропиков Африки; разработать технологический цикл переработки семян сои на продукты питания и на корма для животных.

Внедрение и разработка комплексной технологии возделывания и переработки сои в Тропической Африке позволит повысить урожайность и качество семян сои на этом континенте, а следовательно, снизить дефицит полноценного пищевого белка.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Лукомец В.М.* Проблемы совершенствования научного обеспечения соеводства в России // Итоги исследований по сое за годы реформирования и направления НИР на 2005–2010 гг. Сб. статей. Краснодар: ВНИИМК, 2004. — 2. *Подобедов А.В., Тарушкин В.И.* Мировое производство сои // Аграрная наука, 1998. № 5.— 3. *Поздняков В. Г., Посыпанов Г. С.* Современное состояние, проблемы возделывания и использования сои // Соя. Научно- производственный справочник. М., 1998. С. 6–24. — 4. FAO (2001): Food and Agriculture Organization Rome, Italy, website. — 5. FAOSTAT (2004): Food and Agriculture Organization Rome, Italy, statistics. — 6. IITA (2001): International Institute of Tropical Agriculture, Ibadan, Nigeria.

*Статья поступила
22 сентября 2005 г.*

SUMMARY

This paper attempts to report on the problems and prospects of soybean cultivation in the African continent. Some proposals were made on soybean production in tropical Africa.