

А. П. ГЕРМАНОВ

КОРМОВАЯ СОЯ —
ЦЕННАЯ КУЛЬТУРА

АМУРСКОЕ
КНИЖНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
1988

А. П. ГЕРМАНОВ
Заведующий Тамбовским
государственным сортоучастком

**КОРМОВАЯ СОЯ —
ЦЕННАЯ КУЛЬТУРА**

**А М У Р С К О Е
КНИЖНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
БЛАГОВЕЩЕНСК · 1955**

*Брошюра подготовлена Управлением
сельскохозяйственной пропаганды
Амурского областного управления
сельского хозяйства*

ПРЕИМУЩЕСТВА КОРМОВОЙ СОИ ПЕРЕД ДРУГИМИ КОРМОВЫМИ КУЛЬТУРАМИ

Кормовая соя в условиях Амурской области является наиболее ценной из однолетних кормовых культур.

Опыты, поставленные на Зейском, Свободненском, Куйбышевском и Тамбовском государственных сортоучастках, а также в некоторых колхозах и совхозах, показали, что кормовая соя в условиях Амурской области дает гораздо более высокие урожаи зеленой массы и сена, чем вика, люпин, суданская трава. Кроме того, она выгодно отличается от этих культур тем, что дает высокий сбор семян, менее склонна к полеганию, поражению болезнями и повреждению вредителями сельскохозяйственных культур.

На урожайности кормовой сои не отражаются отрицательно неблагоприятные климатические условия нашей области

(длительное переувлажнение почвы, засуха в период вегетации). Более того, некоторые данные (табл. 1) показывают, что в условиях продолжительного переувлажнения соя дает даже более высокие урожаи.

Т а б л и ц а 1

Урожайность кормовой сои
по данным Тамбовского
государственного сортоучастка

Г о д ы	Урожай в центнерах с гектара	
	зеленой массы	сена
1952 год (нормальный) . .	98,2	34,1
1953 год (переувлажненный)	184,4	50
1954 год (засушливый) .	101,8	34,6

Высока питательность кормовой сои, что видно из сравнения ее с другими однолетними культурами (см. табл. 2, стр. 5).

Кроме того, по данным Дальневосточного научно-исследовательского института земледелия и животноводства, кормовая соя содержит большое количество каротина—провитамина А, имеющего боль-

шое значение для роста и развития животных.

Т а б л и ц а 2

Химический состав зеленой массы
различных культур
(в процентах к абсолютно сухому веществу) *

Культуры	Протеин	Белок	Жиры	Клетчатка
Кормовая соя . .	20,7	18,3	3,2	34,2
Кукуруза	13,8	8,6	1,7	28,5
Сорго	11,7	7,7	3	26,5
Суданская трава	10,5	7,5	2	30

Кормовая соя имеет много преимуществ также перед зерновой соей. У нее листья прочно прикреплены к стеблям и полностью сохраняются при созревании семян, во время уборки машинами, в то время как у зерновой сои листья при созревании семян опадают. В отличие от зерно-

* В. Б. Енкен «Соя», Сельхозгиз, 1952, стр. 12.

вой сои, у растений кормовой сои тонкие, нежные, сильно разветвленные и хорошо облиственные стебли. Зерно кормовой сои содержит больше белка, чем зерновые сорта, и легко размалывается, что повышает его кормовую ценность. Наконец, урожайность зеленой массы и сена кормовой сои на 20 процентов выше урожайности лучшего сорта зерновой сои — Амурской желтой 41. Все это говорит о том, что на зеленый корм и сено нужно высевать не зерновую, а кормовую сою.

Разнообразны способы использования кормовой сои. Она скармливается скоту в зеленом виде в пастбищный период, убирается на сено, идет для закладки силоса в смеси с другими злаковыми, для выпаса на корню, для заправки как зеленое удобрение.

В смеси с другими культурами — кукурузой, сорго—кормовая соя дает силос высокого качества. Силосная масса из смеси кукурузы с кормовой соей содержит протеина — на 30, белка — на 35, жира—на 130 процентов больше, чем силос из чистой кукурузы.

В условиях Амурской области кормовая соя, дающая высокие урожаи зеленой массы и большое количество клубеньков-

азотособирателей, является более ценным зеленым удобрением, чем люпин, который у нас малоурожаен и потому не пригоден к широкому внедрению в производство. По данным Михайловского и Тамбовского сортоучастков, заплата кормовой сои на зеленое удобрение повышает урожай пшеницы на 30—35 процентов.

СОРТА КОРМОВОЙ СОИ

В результате длительного сортоиспытания в условиях Амурской области были определены лучшие сорта кормовой сои.

Как видно из таблицы 3 (стр. 8), самыми урожайными сортами кормовой сои оказались Амурская 263 и Амурская 262. У этих сортов, к тому же, лучшее, по сравнению с другими, качество зеленой массы и сена.

Приведем сравнительную характеристику сортов кормовой сои.

Амурская бурая 57. Этот сорт, выведенный Амурской государственной селекционной станцией, — позднеспелый, в южных районах области полностью созревает до осенних заморозков.

Опушенность растений бурая, цветы фиолетовые, бобы светлобурые, семена

Таблица 3

Урожайность зеленой массы и сена различных сортов кормовой сои
(в центнерах с гектара)

С о р т а	Куйбышевский ГСУ		Тамбовский ГСУ		Михайловский ГСУ	
	Урожай		Урожай		Урожай	
	зел. массы	сена	зел. массы	сена	зел. массы	сена
Амурская бурая 57	107,7	31,1	116,1	31,1	126,7	33
Амурская черная 116	100,5	29,9	107	29,8	134,1	34,7
Амурская бурая 51	103,3	28,1	105,5	28,7	128,4	31,7
Амурская 263	—	—	174,7	45,4	179,8	45,8
Амурская 262	—	—	123,9	38,1	—	—

блестящие, бурые, зерно плоское, удлиненное. Растения высокие — до 150 сантиметров, хорошо разветвленные — по 3—4 ветви на растение. Стебли тонкие, нежные. Облиственность хорошая, листья мелкие, не опадающие при созревании, в отличие от других сортов — светлозеленые.

По урожайности зеленой массы и сена превышает сорт Амурская черная 116, но уступает новым сортам — Амурской 262 и Амурской 263.

Сорт стоек к болезням, засухоустойчив, хорошо переносит переувлажнение почвы и даже временный застой воды. Незначительно полегает только при высоком урожае.

Качество зеленой массы и сена, благодаря тонкостебельности, сильной ветвистости и хорошей облиственности, очень хорошее, выше, чем у сорта Амурская черная 116.

Районирован в Амурской области и Хабаровском крае.

Амурская 262. Новый сорт, выведенный Амурской государственной селекционной станцией, также позднеспелый.

Семена черные, мелкие. Вес 1 000 зерен — 100—120 граммов. Растения высокие, сильно разветвленные — по 3—5 вет-

вей. Стебли тонкие, нежные. Облиственность хорошая, листья мелкие, темнозеленые, при созревании не опадают.

Урожай зеленой массы и сена значительно выше, чем у Амурской бурой 57, но несколько ниже, чем у Амурской 263.

Качество зеленой массы и сена хорошее, примерно равное Амурской бурой 57.

Устойчив к засухе, переувлажнению и полеганию. Урожай семян выше других сортов.

Районирован в Амурской области.

Амурская 263. Новый сорт, выведенный Амурской государственной селекционной станцией. Позднеспелый, в отдельные годы, с ранним наступлением осенних заморозков, полностью не созревает.

Растения высокие, тонкостебельные, сильно разветвленные, хорошо облиственные. Листья мелкие, поэтому сено и зеленая масса — хорошего качества, охотно поедается скотом. Прикрепление листьев к стеблям прочное, они не опадают при полном созревании зерна и уборке машинами, что улучшает качество соломы. Зерно — черное, мелкое, плоское, удлиненное, вес 1 000 зерен — 110—145 граммов.

По урожайности зеленой массы и сена значительно превосходит другие сорта.

Сорта **Амурская черная 116** и **Амурская бурая 51** — малоурожайные, менее разветвленные, более пружные. В настоящее время они снимаются с дальнейшего сортоиспытания в Амурской области.

Таким образом, лучшими сортами кормовой сои являются **Амурская 263**, **Амурская 262** и **Амурская бурая 57**. В ближайшие годы этими сортами должны быть засеяны значительные площади. Поэтому запасы семян этих сортов должны теперь использоваться только для посева на семена, чтобы со временем получить достаточное количество посевного материала.

АГРОТЕХНИКА КОРМОВОЙ СОИ

Размещение посевов

Чтобы получить высокий урожай зеленой массы и сена кормовой сои, ее следует высевать на лучших полях севооборота. К сожалению, теперь в колхозах и совхозах кормовую сою нередко размещают на сильно засоренных сорняками бросовых землях, которые остались свободными от посева ранних зерновых, технических и

других культур. В этом случае соя обычно полностью гибнет или, в лучшем случае, дает низкий урожай.

Лучший предшественник для кормовой сои — яровая пшеница, высеваемая по чистому пару, то есть посеvy сои должны размещаться в третьем поле севооборота. Тогда кормовая соя дает высокий урожай и является хорошим предшественником для яровой пшеницы: урожай пшеницы, посеянной по кормовой сое, не многим уступает урожаю по чистому пару.

Повышают урожайность кормовой сои удобрения. На полях Тамбовского сортоучастка в результате внесения суперфосфата (2 центнера на гектар) и печной золы (3—4 центнера на гектар) прибавка урожая сена составила от 4 до 8 центнеров на гектар.

Обработка почвы

В первой и второй декадах августа производится лущение стерни. После прорастания сорняков проводят зяблевую вспашку на глубину 20—22 сантиметра.

Для сохранения влаги в почве целесообразно протороновать зябь в два следа попереk пахоты. Ранней весной, при первой

возможности выезда в поле, боронование повторяют.

Предпосевная обработка почвы под кормовую сою заключается в лущении на глубину заделки семян (6 сантиметров) поперек направления посева дисковым лущильником в агрегате с боронами.

Некоторые считают, что зябь, предназначенная для посева сои, обязательно должна быть весной перепахана. По нашему мнению, сложившемуся из многолетних наблюдений, перепашку зяби под кормовую сою нужно производить очень осторожно, с учетом климатических условий года.

В условиях засушливой весны перепашка зяби отрицательно скажется на урожайности, так как произойдет излишняя потеря почвенной влаги. Так было, например, в 1954 году. На Тамбовском сортоучастке перепашка зяби обычно не производится; мы ограничиваемся предпосевным лущением зяби в 1—2 следа.

В тех случаях, когда под кормовую сою недостает подготовленных земель и ее посевы размещаются по весновспашке, нужно провести раннее лущение дисковым лущильником, чтобы создать благоприятные

условия для прорастания сорняков и сохранить влагу в почве.

Перед самым посевом, а не за 12—14 дней до него, как это предлагают агроправила, следует вспахать землю плугами с предплужниками, на глубину 20—22 сантиметра, с одновременным боронованием в один след, а затем сразу же пробороновать в два-четыре следа. После этого нужно немедленно сеять.

Задержка с боронованием и посевом приведет к излишней потере почвенной влаги, и всходы будут недружными, неполными. Чтобы создать лучшие условия для прорастания семян и выровнять поверхность почвы, необходимо провести прикатывание посева катками в агрегате с сеялкой.

Посев

Срок сева кормовой сои устанавливается в зависимости от назначения и сроков использования растений.

Если посевы предназначены для скармливания скоту в зеленом виде, в порядке зеленого конвейера, то сев начинается 5 мая, с интервалами в 10 дней, и заканчивается 10 июня. Если кормовую

сою высевают для уборки на сено и для скармливания на корню, то сев проводится с 20 мая по 10 июня, то есть сразу же после зерновой сои.

Нужно иметь в виду, что поздний посев резко снижает урожайность сои.

Как показывает таблица 4 (стр. 16), наивысший урожай зеленой массы получен при самом раннем сроке посева — 1 июня.

В условиях Амурской области при севе кормовой сои во второй декаде мая урожай зеленой массы на 30 процентов больше, чем при севе в первой декаде июня.

Если кормовая соя высевается на семена, срок сева устанавливается с 10 по 20 мая. Эти сроки необходимо строго соблюдать, потому что при более позднем севе позднеспелые районированные сорта — Амурская бурая 57, Амурская 262 и Амурская 263 — не успевают созреть до осенних заморозков. Не следует также сеять и ранее указанных сроков, так как посевы в этом случае сильно засоряются сорняками, а ростки сои при температуре менее 10 градусов тепла прорастают медленно и часть из них погибает.

Посев сои на корм производится сплошным способом при глубине заделки семян

Таблица 4

Урожай зеленой массы кормовой сои Амурская бурая 57
 при различных сроках посева, по данным Дальневосточного
 научно-исследовательского института земледелия и животноводства*

Сроки посева	Фаза вегетации						
	Цветение			Образование бобиков			
	дата учета	число дней от всходов	урожай в ц/га	дата учета	число дней от всходов	урожай в ц/га	о/о/о к первому учасу
1/VI	5/VIII	55	42,8	21/VIII	72	96	100
11/VI	5/VIII	46	41,6	21/VIII	62	88,8	92,5
21/VI	11/VIII	42	36	27/VIII	59	57,5	59,9
4/VII	23/VIII	45	35,9	2/IX	54	41,8	43,5
12/VII	23/VIII	36	27,2	2/IX	46	38,9	40,5

*«Вопросы развития животноводства в Приамурье». Амурское книжное издательство, 1953 г., стр. 133.

5—6 сантиметров, то есть так же, как при севе зерновой сои.

Норма высева кормовой сои при посеве на сено зависит от абсолютного веса зерна. Нами установлено, что для сортов Амурская бурая 57 и Амурская 262 лучшая норма высева — 100—110 килограммов на гектар, что соответствует одному миллиону всхожих зерен.

При посеве кормовой сои в смеси с овсом эта норма уменьшается до 90—100 килограммов, а норма высева овса сорта Победа не должна превышать 35—40 килограммов на гектар.

В результате многолетних наблюдений нами установлено, что посев кормовой сои в ранние сроки (первая и вторая декада мая) необходимо производить в чистом виде. Дело в том, что температура воздуха и почвы в этот период более благоприятна для быстрого прорастания семян овса. В результате овес всходит раньше сои, усиленно растет и в дальнейшем оказывает угнетающее влияние на растения сои.

Норма высева сои при посеве на семена не должна превышать 50—60 килограммов на гектар, что обеспечивает наивысший урожай.

Уход за посевами

Уход за посевами кормовой сои заключается в бороновании. Момент его определяется по развитию сорняков на посевах. Нужно не ждать, пока сорняки взойдут, а бороновать, как только появятся ростки сорняков — тонкие белые нити, тянущиеся к поверхности почвы.

Боронование производится боронами зиг-заг в один след поперек посева.

На этом уход за сплошными посевами заканчивается.

На широкорядных посевах проводится второе боронование, после появления всходов сои.

С 1953 года на полях Тамбовского сортоучастка и колхоза имени Сталина, Тамбовского района, мы проводим и третье боронование, при первой культивации междурядий, в агрегате с культиватором — бороны зиг-заг в один след прицепляются к культиватору.

Это мероприятие дает большой эффект. Бороны, идущие позади культиватора, выравнивают образованные лапами культиватора гребни на поверхности почвы, вычесывают подрезанные сорняки, рыхлят

почву в ленте между строчками, где культиватор не проводит рыхления.

Во время отдельного боронования, при проходе трактора с прицепом, излишне уплотняется почва и повреждаются растения сои. При бороновании одновременно с культивацией этого не происходит. Кроме того, в этом случае сокращаются затраты, производительнее используется мощность трактора.

Через 10—12 дней после первой культивации проводят вторую, а спустя еще 12 дней — третью.

Уборка

Уборка кормовой сои на сено проводится в период образования бобиков и налива зерна, что обеспечивает хороший урожай и высокие питательные качества сена. Содержание протеина, белка и жира в растениях сои тогда выше, чем в фазах бутонизации и цветения.

Убирают сою сенокосилками с последующей сушкой в рядах. Все работы, связанные с уборкой сена, особенно сгребание, нужно проводить осторожно, чтобы не допустить потери листьев.

Посевы сои, поврежденные морозом,

после высыхания лучше всего убирать специально переоборудованным комбайном с заводским большим копнителем. Копны сбрасываются в один ряд для последующего скирдования или вывозки сена на фермы.

При уборке комбайном не происходит утери сухих листьев, как при отдельной уборке, когда соя скашивается сенокосилками, сгребается и копнится.



В колхозе имени Сталина, Тамбовского района, кормовая соя высевается в большом количестве с 1950 года. Около 20 процентов площади, занятой соей, используется для выпаса, когда естественные пастбища больше не обеспечивают скот кормом. Пастьба скота на посевах сои дает прибавку молока на 50 процентов. Кормовая соя с остальной площади убирается на сено.

В 1953 году, из-за неблагоприятной погоды, в колхозе было заготовлено очень мало сена с естественных сенокосов. Осенью, когда установилась теплая, сухая погода, была убрана на сено соевая зеленка. Это, в основном, и обеспечило скот кормами на стойловый период. Повыси-

лась и продуктивность животноводства; например, средний удой на фуражную корову составил в том году 2 127 килограммов молока.

Пример колхоза имени Сталина подтверждает, что кормовая соя — одна из ценнейших кормовых культур в условиях Амурской области. Ее широкое внедрение в сельскохозяйственное производство является одним из главных средств обеспечения скота кормами и повышения его продуктивности.

ВНИМАНИЮ РАБОТНИКОВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

В книжных магазинах Амурского облкниготорга, киосках Союзпечати, раймагах, культмагах и сельмагах потребительской кооперации имеются в продаже следующие книги по сельскому хозяйству, изданные Амурским книжным издательством:

КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ. Опыт передовиков сельского хозяйства Приамурья. 1954 г., 44 стр. Цена 60 коп.

В сборник включено 11 статей об опыте передовиков колхозного и совхозного производства Амурской области.

И. ЩЕГЛОВ, кандидат сельскохозяйственных наук. Летнее стойлово-лагерное содержание крупного рогатого скота. 1954 г., 64 стр. Цена 1 руб.

Книга рассказывает о передовой — стойлово-лагерной — системе содержания крупного рогатого скота, рекомендует пути и методы ее внедрения в условиях Амурской области.

А. ДЕМЕНТЬЕВ, кандидат сельскохозяйственных наук. Выращивание свиней сибирской

северной породы. 1954 г., 28 стр. Цена 35 коп.

Брошюра освещает опыт работы свиноводческой фермы колхоза имени Сталина, Куйбышевского района, Амурской области. На этой ферме высокопродуктивные свиньи сибирской северной породы успешно выращиваются с 1949 года.

Ф. КОРОТКИХ. Плодово-ягодный сад в Приамурье. 1954 г., 112 стр. Цена 1 р. 40 коп.

Автор книги, на основе опыта местных передовиков-садоводов, описывает основные сорта плодовых и ягодных культур Амурской области, рекомендует методы агротехники, применительно к условиям области, рассказывает о вредителях и болезнях плодово-ягодного сада и мерах борьбы с ними.

А. ОБУХОВ. Гречиха в Приамурье. 1952 г., 36 стр. Цена 50 коп.

Брошюра рассказывает о биологических особенностях этой ценной кружяной культуры, об особенностях ее возделывания в условиях Амурской области.

К. МАЛЫШ и Т. РЯЗАНЦЕВА. Подсолнечник в Амурской области. 1955 г., 48 стр. Цена 55 коп.

В брошюре говорится о народнохозяйственном значении подсолнечника, — в частности, как ценнейшей кормовой культуры, — о его сортах, агротехнике, с учетом опыта передовых хозяйств Амурской области.

Андрей Петрович ГЕРМАНОВ
Кормовая соя — ценная культура

Редактор М. Л. Гофман
Тех. редактор Г. М. Дементьева
Корректор Н. С. Глсбко

Сдано в набор 11/IV-1955 г.
Подписано к печати 22/IV-1955 г.
Формат 60×84/32. Бум. л. 0,375,
печ. л. 0,75, уч.-изд. л. 0,56.
Тираж 2 000 ВЕ06814. Заказ № 3025.

Амурское книжное издательство,
г. Благовещенск, ул. Калинина, 10.

Типография «Амурская правда»,
г. Благовещенск, ул. Ленина, 137.