

**Министерство сельского хозяйства и продовольствия  
Пермского края**

---

**Государственное бюджетное учреждение Пермского края  
«Центр компетенций в сфере сельскохозяйственной кооперации  
и поддержки фермеров»**

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И  
КУЛЬТИВИРОВАНИЯ СОИ  
(МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ)**

г. Пермь, 2021

## **Оглавление**

1. Общие положения .....
2. Технология производства.....
3. Организация производства.....
4. Финансовый план .....

## 1. Общие положения

Настоящие методические рекомендации определяют с чего начать бизнес на выращивании сои и выйти на прибыль; какие финансовые вложения потребуются и как сэкономить большую часть средств.

Соя является однолетним растением, высота которого в зависимости от сорта достигает 1,5 метра. Плоды сои – бобы. В бобах содержатся зерна, вес которых доходит до 500 грамм. Бобы сои используют как в приготовлении пищи, так и в качестве корма для животных.

Популярность сои растет из года в год, поэтому бизнес при грамотной организации окажется рентабельным.

Если вы готовы выращивать сою в больших объемах, вам обязательно нужно дать оценку идеи. Есть много нюансов, которые требуют решений заранее.

### Какие вопросы необходимо решить для начала бизнеса:

1. Есть ли спрос на продукцию? – при больших объемах возникает вопрос о сбыте сои. Вариантов несколько, один из которых – свое производство.

2. Есть ли возможность арендовать землю и технику? – при невозможности арендовать технику и землю, расходы на открытие дела возрастут в 3-4 раза.

3. Сможете ли вы самостоятельно организовать дело? – дело сложное, поэтому высока вероятность найма помощника.

4. Где взять деньги? – дело требует больших вложений. К тому же желательно иметь подушку безопасности в размере 1 миллиона рублей.

5. Климат позволяет выращивать сою? – климат имеет важную, но не основную роль. Существуют гибридные сорта, которые возможно выращивать в определенных условиях.

### Достоинства и недостатки дела

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"><li>• Соя отлично выращивается при севообороте.</li><li>• Бизнес быстро окупается.</li><li>• Сбыть продукцию всегда можно фермерам в большом количестве.</li><li>• Соя отлично уживается в дождливых регионах.</li><li>• Вы можете получать государственную поддержку — льготы, субсидии.</li><li>• Гибридные сорта, которые</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Землю для посадки сои нужно постоянно менять.</li><li>• Могут возникнуть проблемы со сбытом больших партий.</li><li>• Затруднительный сбор урожая.</li></ul>

<p>подбираются под определенные климатические условия.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Арендуя технику и землю, сокращаются расходы на запуск дела в 3-4 раза.</li> </ul>	
--	--

Если решить вопрос со сбытом продукции и организовать севооборот, то все недостатки исчерпают себя. У бизнеса также есть риски. В основном они зациклены на неурожайном году, несоблюдении финансовых трат и проблемах со сбытом.

## 2. Технология производства

Соя требовательна к теплу, но этот показатель не критический. Весенние заморозки в -2 °С переносит, а средняя температура, при которой соя будет расти в течение 90-150 дней, должна составлять +15 °С. Соответственно, посадка совершается в конце апреля, а сбор в начале августа-октября, в зависимости от сорта.

При выборе земли нужно ориентироваться на влагосодержащую почву. Засуху соя переносит с трудом. А вот дождливое лето, особенно вторая его половина, только положительно влияет на рост культуры.

Что касается почвы, то необходимо её будет подкислять. Как и любая другая культура, соя не очень хорошо реагирует на болотистые местности.

Кислотность почвы должна быть в пределах 6-7 рН. Почва постоянно удобряется известью и гумусом. Также необходимо рыхление земли.

Так как корни проникают вглубь более чем на 1 метр, нужно будет глубоко вспахивать земли, добавляя удобряющие добавки. На 200 гектаров земли уйдет 3 тонны азотных, 4,5 тонны фосфатов, 8 тонн калийных удобрений.

При севообороте – выращивании на земле, чередуя с другими культурами, – соя отлично усваивается после пшеницы, кукурузы, картофеля и овощных культур.

Севооборот является важнейшим нюансом в выращивании подобных культур, ведь он влияет как на урожайность последующих культур, так и на конечную прибыль – в плюс. К тому же разрешает главную проблему – невозможность выращивать сою постоянно на одном месте.

К примеру, арендуя 600 гектаров земли, 200 засаживают соей, 200 пшеницей и 200 кукурузой. Ежегодно каждый участок меняет культуру для выращивания, чередуя между собой. Как раз в этом случае растет и урожайность, и конечная прибыль.

Что касается подготовки почвы к посевам, то здесь нужен целый ряд своевременных процедур. Для начала агроном изучает почву, планирует мероприятия по удобрению. Далее идет лущение, вспашка, боронование. Процедуры начинаются еще с осени при весенней посадке. Важно полностью избавить поля от сорняков.

Что касается сроков посадки, то важны следующие факторы:

- Почва должна содержать влагу после таяния снегов;
- В то же время земля должна быть прогрета;
- Температура должна стоять от +12 °С;
- Поздняя посадка в сухую землю может пагубно повлиять на всхожесть;
- Также пагубно влияют заморозки.

Глубина посева должна составлять 4-8 сантиметров, в зависимости от влаги, сроков посадки, почвы, температуры. После посева обязательно поля обрабатываются гербицидами от сорняка.

**Важно правильно выбирать семена для посадки.** Семена должны быть крупными, без внешних признаков заболевания и вредителей. Перед посадкой обязательно обрабатывают семена Фентиурамом. Для посадки используйте семена 1-ого класса – их всхожесть превышает остальные классы.

### **3. Организация производства**

Имея большие поля для выращивания сои, дело регистрируется в обязательном порядке. КФХ – оптимальное решение для выращивания сои. В этом случае вы сможете нанимать рабочих, пользоваться господдержкой, получая льготы, кредиты по низким ставкам.

#### Необходимое оборудование

Для полноценного выращивания сои нужно такое оборудование:

- пневматическая сеялка;
- культиватор;
- агрегаты для инокулирования;
- комбайны.

На комбайны стоит обратить особенное внимание, потому что фермеры со стажем знают, что не так сложно вырастить сою, как ее собрать. В основном, используют комбайн «Дон», который может обрабатывать 20 га в день. На практике эта цифра обычно составляет не больше 5 га. Сою нужно собирать в быстро и строго в нужные даты, иначе бобы потрескаются и упадут на землю. Для отдельных сортов этот срок не превышает 5 дней. Если техники (комбайнов) будет недостаточно, потери окажутся велики. Помимо этого, нужно следить, чтобы стебли растения ни в коем случае не оказались в барабане комбайна, так как это может привести к его поломке и простоям.

#### Подготовка поля

Чтобы подготовить поле, работы начинают еще осенью. Сначала делают одно-два лущения на глубину около 9 см, туда кладут удобрения. Глубина внесения удобрений зависит от того, что на этом поле росло раньше – если были зерновые, то до 25 см, а если речь про кукурузу, то до 30 см.

Затем, ранней весной землю обрабатывают легкими и тяжелыми боронами.

В первую очередь, нужно сохранить в почве влагу и уничтожить сорняки. Если поле осенью не обработали, и прошла долгая холодная зима, то весной нужно культивировать сою на глубину около 7 см, с дальнейшим прикапыванием. Это приведет к росту температуры на 1-2 градуса и поможет быстро прорастить сорняки, которые будет уже просто удалить.

Поскольку бобы по отношению к полю нависают достаточно низко, важно, чтобы поле было ровным. Для выравнивания почвы применяют культиваторы.

#### Посев

Сеют сою в конце апреля или в первые две недели мая. За семенами тоже требуется уход – перед посевом их требуется протравить, а в процессе — инокулировать клубеньковыми бактериями.

Уже после сева, ближе к появлению всходов, в почву боронами вносятся гербициды.

#### Сбор урожая и хранение

В зависимости от сорта и региона срок созревания сои сильно отличается — от 3 месяцев до 250 суток. Поздние сорта вызревают лишь к середине осени, а ранние – уже к началу августа. Урожай снимают, когда листья опадают, а бобы приобретают серую окраску. Затем они должны полежать на солнце для высушивания или раскрытия, после чего бобы провеивают и оставляют на хранение в мешках.

### **4. Финансовый план**

Графа закупок на запуск дела:

1	Посадочный материал
2	Удобрения
3	Возведение амбаров
4	Оборудование
5	Регистрация бизнеса

Первоначальные вложения в дело требуют 3,3 миллиона рублей. Но сумму нужно иметь в 2 раза больше, потому что сразу же включаются ежегодные затраты. Также не помешает финансовая подушка безопасности. Если арендуете склады, то средняя стоимость аренды в год будет составлять 100-200 тысяч рублей.

Ежегодные затраты:

1	Аренда земли
2	Удобрения и гербициды
3	Аренда техники
4	Оплата рабочим
5	Налоги
6	Реклама и ГСМ