

## ИНТЕНСИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В САДОВОДСТВЕ

*Гусев Владимир Романович, магистрант 2 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: gusev.vov2014@yandex.ru*

*Научный руководитель – Чутчева Юлия Васильевна, д.э.н., профессор, профессор, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева*

**Аннотация.** В современных условиях в отрасли садоводства существует ряд тенденций, определяющих дальнейший вектор ее развития. В статье дана классификация интенсивных садов, плюсы и минусы, раскрыты особенности организации интенсивного садоводства.

**Ключевые слова:** инновации, садоводство, яблоки, интенсивные технологии.

Выращивание яблок с интенсивной технологией – это продуктивный и рациональный способ получения прибыли. Таким образом, посаженные деревья могут принести большой урожай и в то же время занять меньше места. Для удовлетворения всех этих требований уже разработаны технологии посадки, формирования и удобрения. Были разработаны специальные сорта, которые могут обеспечить большой урожай высокого качества. Интенсивный метод успешно используется в промышленных масштабах и на небольших фермах [2].

Существует ряд различий между всеми яблоневыми садами. Одним из них является высота роста или подвоя: сильно растущие или высокие, которые растут от 3 метров; средних размеров, они также полукарликовые, их высота колеблется от 2,5 до 3...3, 5 м; маленький или карликовый они не растут на 2,5 м в высоту, их часто разводят на 1,5 м, хотя они также ниже.

В зависимости от того, как часто и обильно продолжается урожай, а также срок службы дерева, все сады делятся на четыре группы (рисунок 1) [1].

При любом методе культивирования существуют как положительные, так и отрицательные стороны. Чтобы понять прибыльность и преимущества интенсивного сада, необходимо изучить их.

Из положительных аспектов интенсивного сада можно выделить то, что плодоношение начинается очень рано, в 2–3 года, в связи с тем, что рост растений невелик, за ними удобнее ухаживать, собирать плоды, обрезать и выполнять другие манипуляции, также удобно и практично размещать системы капельного орошения в небольших садах. Тем не менее, они могут служить для равномерного распределения удобрений и подачи питательных веществ.

Из недостатков интенсивного садоводства следует отметить, в первую очередь, что проектирование, создание и поддержание интенсивного сада требует привлечения профессионалов, а сегодня отрасль не обеспечена высококвалифицированными кадрами в необходимом количестве. Маленькие деревья очень требовательны во многих отношениях: их корни намного слабее, им нужно больше влаги, удобрений, более плодородной почвы и защиты от холода; нарушения в уходе приводят к снижению урожайности. И даже самые небольшие ошибки могут быть чреваты серьезными проблемами, от момента посадки до полного уничтожения бесплодных деревьев проходит немного времени, до 15, максимум 20 лет. В то время как обычным деревьям до 35 лет.

Классические	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Их можно культивировать до 35 лет, но они вступают в плодоношение на 7-8-м году жизни</li> </ul>
Полуинтенсивный	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представители этого подвида живут около 25 лет, а первые яблоки появляются через 5 лет</li> </ul>
Интенсивный	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сады, которые можно эксплуатировать не более 20 лет, а первые плоды дают через 3-4 года</li> </ul>
Сверхинтенсивный	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отличаются быстрой урожайностью плодов, обильно плодоносят на втором году жизни, но выращивать их можно не более 15 лет</li> </ul>

**Рисунок 1 – Классификация садов**

В современном промышленном садоводстве яблоневые сады – это не просто интенсивная или сверхинтенсивная посадка яблонь на участке. Это целая развитая инфраструктура, которая включает в себя парковочные места и помещения для хранения фруктов.

Автопарки необходимы, чтобы не тратить деньги на дополнительные расходы, такие как прокат автомобилей. Это особенно актуально для крупных компаний, которые продают свою собственную продукцию.

Складские помещения для фруктов обеспечивают правильные условия для хранения фруктов в течение необходимого времени. Они имеют важные преимущества:

- температура в специальной камере устанавливается таким образом, чтобы яблоки полностью созрели с момента сбора урожая, если это необходимо. А также правильные условия помогут увеличить срок годности;

- в хранилищах сохраняется необходимое соотношение кислорода и углекислого газа, которое изменяется с течением времени, чтобы предотвратить процессы возрастного разрушения плодов;

- в помещении есть герметичная среда, обеспечивающая лучшее сохранение яблок.

Как только камеры открыты, они должны быть хорошо проветриваемы. Затем яблоки нужно отсортировать и отправить на продажу или на переработку.

Рассмотрим экономические показатели такие как урожайность, производительность труда, срок окупаемость при интенсивном и обычном садоводстве (таблица 1) [3].

**Таблица 1 – Экономические показатели интенсивных садов в сравнении с обычными садами**

Характеристики	Обычные сады	Интенсивные сады
Урожайность, т/га	7...15	25...35
Выход высших товарный сортов, %	30...70	85...95
Производительность труда, кг/смена	500	650...800
Затраты труда на обрезку деревьев, чел/час/га	56...70	35...50
Получение первого промышленного урожая (более 10 т/га), лет	6...8	3...4
Сроки окупаемости вложения средств, лет	7...9	4...6

### **Библиографический список**

1. **Куликов, И. М.** Развитие и эффективность садоводства в сельскохозяйственных организациях / И. М. Куликов, И. А. Минаков // Садоводство и виноградарство. – 2017. – № 2. – С. 11–17.

2. **Куликов, И. М.** Координация научных исследований основа эффективного развития инновационной деятельности / И. М. Куликов // Садоводство и виноградарство. – 2018. – № 2. – С. 2–6.

3. Интенсивное садоводство для получения максимального урожая на ограниченной площади // Вторая индустриализация России: [Электронный ресурс]. – URL: <https://xn--80aaaf1tebbc3auk2aepkhr3ewjpa.xn--p1ai/intensivnoe-sadovodstvo/>.

4. Цифровые трансформации в аграрном секторе экономики: коллективная монография / Под общей ред. профессора Ю. В. Чутчевой. – М. : ООО «Сам Полиграфист», 2021. – 340 с.

5. **Агирбов Ю. И.** Экономика развития отраслей сельского хозяйства / Ю. И. Агирбов, Т. И. Ашмарина, А. В. Боговиз, Л. В. Велькина, Е. И. Залтан, Н. А. Еремеева, Г. З. Ибиев, Р. Р. Мухаметзянов, Е. А. Нифонтова, Л. М. Ройтер, А. Н. Романов, Е. И. Семенова, Ж. А. Телегина, Л. И. Хоружий, Ю. В. Чутчева. – М. : ООО «Сам полиграфист», 2019. – 248 с.