

## ПРАКТИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ И ВЫРАЩИВАНИЕ СОРТОВ ЯБЛОНЬ НА СЛАБОРОСЛЫХ КЛОНОВЫХ ПОДВОЯХ

С.И. Беклемышев 

*Россия, 614042, г. Пермь, ул. Богдана Хмельницкого, sibe444@gmail.com*

---

### Аннотация

Представлен опыт выращивания вегетативно-размножаемых подвоев слабой и средней силы роста. В опыте использовались подвои: P60, 62-396, 57-545, 54-118. За 8 лет выращивания клоновых подвоев яблони по интенсивной технологии с применением органического субстрата, маточник подвоев функционировал безотказно – подмерзания побегов не наблюдалось. Наибольший выход отводков первого сорта наблюдался у подвоя 62-396. Лучшая технологичность при проведении прививок также у подвоя 62-396 – древесина мягче. Отмечена хорошо развитая, мочковатая корневая система саженцев на слаборослых подвоях, растущих в зоне ферментативного распада – слоя мульчирующей органики. Прививка на слаборослый подвой обеспечивала вступление в плодоношение на 2-й год после посадки на постоянное место сортов Анис Свердловский, Горный синап, Родниковая, Семан, Уральское наливное, Дачная, Отличник, Торопыжка. Урожай сортов Уральское большое, Данила, Алтайский голубок, Данилова и многих др. увеличивался без проявления периодичности плодоношения. На примере сортов Симфония, Алтайский голубок, Исеть белая, Раннее Уктуса, Свердловчанин отмечено повышение массы плодов. Предварительно выделены зимостойкие сорта, имеющие хозяйственно-ценные признаки для зоны западного Урала.

**Ключевые слова:** слаборослый подвой; скороплодность; масса плода; органическое земледелие

## PRACTICAL OBSERVATION AND APPLE CULTIVARS BREEDING ON DWARF ROOTSTOCKS

S.I. Beklemyshev 

*614042, Russia, Perm, Bogdan Khmel'nitsky str., sibe444@gmail.com*

---

### Abstract

The experience of cultivation of vegetatively-propagated rootstocks of weak and medium growth power is presented. In the experiment were used stocks: P60, 62-396, 57-545 and 54-118. For 8 years of growing clone apple rootstocks by intensive technology using an organic substrate, the nursery of the rootstocks functioned flawlessly – no freezing of the shoots was observed. The highest yield of the first-grade layers was observed for stock 62-396. The best workability during inoculations is also in stock 62-396 since its wood is softer. A well-developed, fibrous root system of seedlings was noted on low-growing rootstocks growing in the zone of enzymatic decomposition – a layer of mulching organic matter. Grafting on a low-growing stock ensured the entry into fruiting of the varieties Anis Sverdlovskiy, Gorny Sinap, Rodnikovaya, Seman, Uralskoe

Nalivnoe, Dachnaya, Otlichnik and Toropyzhka in the 2nd year after planting to a permanent place. The harvest of the Uralskoe Bolshoe, Danila, Altayskiy Golubok, Danilova and many others, increased without the manifestation of the periodicity of fruiting. On the example of the Symphonia, Altayskiy Golubok, Iset Belaya, Ranneye Uktusa and Sverdlovchanin, an increase in the mass of fruits was noted. Winter-hardy varieties with economically valuable traits for the western Ural zone are pre-allocated.

**Key words:** dwarf rootstock; early time yielding; fruit weight; organic agriculture

### **Введение**

Современные технологии внедряются во все сферы нашей жизни. Не обошли они стороной и садоводство. Когда-то садоводство продвигалось с юга на север и восток, сейчас то же самое происходит с садами интенсивного типа. Они давно вошли в обычную жизнь в западных странах и на юге России (промышленные сады), появляются и на приусадебных участках центральной зоны.

Задачи:

1. Проверить положительные свойства яблонь, привитых на низкорослые подвои и возможность создания высокопродуктивного яблоневого сада в нашей климатической зоне западного Урала.

2. Проверить зимостойкость клоновых подвоев, выявить более продуктивные по выходу и товарности, лучшей технологичности при проведении прививок и влияние на сорта – привои.

3. Выявить более зимостойкие, высокопродуктивные сорта яблонь, имеющие комплекс ценных товарно-хозяйственных признаков.

4. Испытать элементы технологии органического земледелия при выращивании штамбовых и колонновидных яблонь на слаборослых подвоях.

### **Материалы и методика исследований**

Основной участок 12 соток расположен в низине на берегу речки Поломка в 40 км от г. Перми на запад. Это на 1 градус севернее Екатеринбурга. С севера и запада открытое совхозное поле. С юга и востока – речка. На полуострове и расположен участок. Защита от ветров отсутствует, температура на 5...7°C бывает ниже, чем по сводкам города. Почва глинистая. Началом закладки штамбовых яблонь на низкорослых подвоях послужила суровая зима 2009...2010 г. Температура опускалась до -50°C, погибли все высокие штамбовые яблони на семенных подвоях и колонновидные. В живых остались только молодые посадки, находящиеся под снегом, в том числе и невысокие колонновидные яблони. Тогда и было принято решение о переходе испытания с колонновидных яблонь в основном на штамбовые, но только на низкорослых клоновых подвоях, с расчётом хорошего укрытия их снегом, в том числе и с моей помощью, на случай суровых зим. Началом первых посадок таких яблонь на полуострове стал 2011 г. С 2013 г. стал испытывать сорта яблонь и на участке в 3 сотки на окраине города, где теплее и температурные показатели соответствуют сводкам по городу. Почва песчаная. Маточник подвоев расположен также на северо-западной окраине Перми (под посадкой 2,5 сотки). Почва песчаная. Закладка маточника подвоев для яблони была сделана в 2010 г. по интенсивной технологии в горизонтальном маточнике с применением органического субстрата.

## Результаты и их обсуждение

Используемые подвои: Р60, 62-396, 57-545, 54-118. (рисунок 1).



Рисунок 1 - Корневая система подвоев 54-118, 62-396

В настоящее время для испытаний заложен подвой Малыш Будаговского. За 8 лет выращивания клоновых подвоев яблони по интенсивной технологии с применением органического субстрата, маточник подвоев функционировал безотказно. Подмерзания косички в маточнике не наблюдалось. Имели место локальные подопревания, но это не сказывалось на продуктивности. Наибольший выход отводков первого сорта у подвоя 62-396. Лучшая технологичность при проведении прививок также у подвоя 62-396 – древесина мягче. По моим наблюдениям, сорта яблонь, привитые на подвой 62-396 раньше вступают в плодоношение, чем привитые на среднерослые 57-545, 54-118. Подвой Р60 использовался в незначительных количествах и по количеству корешков (этажности) при размножении уступает подвою 62-396. Несовместимости используемых клоновых подвоев со всеми сортами яблонь не наблюдалось.

Корневая система мочковатая, поверхностная не имеет центрального корня, что позволяет расти плодовым деревьям там, где близко грунтовые воды. Корни располагаются горизонтально, как раз в зоне ферментативного разложения органического опада, что позволяет получать растениями комплекс питательных веществ в необходимом количестве и качестве и влагу тоже.

Скороплодность и регулярность плодоношения. Средний показатель выхода на плодоношение составил два года при посадке однолетки. Такие сорта как Анис Свердловский, Налив Исетский, Горный Синап, Родниковая, Семан, Уральское наливное (рисунок 2), Дачная, Отличник, Торопыжка и др. заплодоносили уже на второй год. Сорта Лето красное, Алтайский голубок, Рассвет исетский, Сладкоежка и др. заплодоносили через два года. Такие сорта, как Уральское большое (рисунки 3, 4); Алтайский голубок, Данила, Первоуральская, Аксёна, Баяна, Алтынай, Устойчивая и др. ежегодно наращивают урожай. Периодичности плодоношения пока не выявлено.

Зимостойкость и подопревание. Выпадов по причине вымерзания корневой системы не наблюдалось. Выпады по причине замерзания надземной части были в 2016...2017 гг. Пришлось заменить сорта: Июльское Черненко, Ольга, Горный синап и убрать 7 шт. колоновидных яблонь из серии декоративных. Имели место выпадения яблонь по причине подопревания в зоне корневой шейки, что также носило локальный характер. Причина подопревания была в прямом контакте коры яблонь, с удерживающим влагу опилом. Подсыпкой речного песка в зону корневой шейки прямой контакт коры с опилом устранён, после чего, подопревание пока не наблюдается.





Рисунок 2 – Плодоношение сорта Уральское наливное на 2-й год после посадки



Рисунок 3 – Плодоношение сорта Уральское большое в 2014 году



Рисунок 4 – Плодоношение сорта Уральское большое в 2015 году

Крупноплодность. Несмотря на то, что повышение массы плодов связано с тем, что деревья не перегружены урожаем, положительное влияние подвоя связано с формированием компактной и, как следствие, хорошо освещённой кроны. Разница по массе плодов в 2018 году по сравнению с заявленной весьма значительна (таблица 1, рисунок 5). Как видно, указанные сорта положительно реагируют на интенсивную технологию выращивания и, в частности, применение слаборослых подвоев. Особенно сильным было влияние на мелкоплодный сорт Алтайский голубок.

Таблица 1 – Сравнительная масса плодов яблони, 2018 г.

Сорт	Средняя масса по данным оригинаторов, г	Масса плодов, г	Разница, г
Симфония	180	315	135
Свердловчанин	80...100	182	82
Алтайский голубок	21...35	84	49
Вэм-сувенир	100	115	115
Исеть белая	130...160	229	49
Раннее Уктуса	80...100	155	55



Рисунок 5 – Масса плодов сортов Алтайский голубок и Свердловчанин

### Выводы

Из 100 сортов, находящихся на испытании, 70 начали плодоносить. Предпочтение отдаётся районированным сортам: уральской, алтайской, сибирской селекции и зимостойким сортам средней полосы. Сорта со слабой зимостойкостью выпадают естественным способом, не удовлетворяющие по вкусовым и другим товарно-хозяйственным признакам, перепрививаются. За, пока ещё короткий, срок плодоношения и испытания могу отметить сорта, удовлетворяющие меня по зимостойкости, вкусу и другим признакам.

Летние сорта: Аксёна, Алтайский голубок, Белянка новая, Конфетное, Кроха, Куприяновка, Малюха, Мечта, Медуница, Папириянтарное, Президент, Сенатор, Исеть белая.

Осенние сорта: Алтынай, Анис Свердловский, Аркаим, Баяна, Боровик, Брусничное, Вектор, ВЭМ-розовый, Данила, Данилова, Мамровское, Московское ожерелье, Родниковая, Семан, Симфония, Сладсть алая, Соковое-3, Таватуй, Уральское наливное, Уральское большое, Экранное.

Зимние сорта: Исетское позднее, Горный синап, Краса Свердловска, Первоуральская,

Свердловчанин, Шарташ, Янтарное ожерелье.

Применение технологии природного земледелия однозначно даёт положительные результаты. Например, с этим связываю живучесть и ежегодное плодоношение колонновидных яблонь даже на полуострове. На отдельных сортах яблонь проявляется смешанный тип плодоношения – на концевых приростах и кольчатках. Плотность посадки прививок в 10 раз выше и с очень богатой корневой системой, чем при выращивании по общепринятой почвенно-минеральной агротехнике. Даже в неблагоприятные погодные условия, например, весна 2018 г., яблони не остаются без урожая. Считаю, однозначные выводы делать рановато, испытания продолжаются.

### **Литература**

1. Григорьева Л.В. Интенсивная технология производства отводков в горизонтальном маточнике клоновых подвоев яблони с применением органического субстрата. Рекомендации. / под ред. Л.В. Григорьевой, И.В. Муханина. Мичуринск.: ВНИИС им. И.В. Мичурина, 2007. 67с.
2. Сорта и агротехника плодовых, ягодных и декоративных культур для Урала / под ред. Л.А. Котова Т.А. Макаровой. Екатеринбург, 2011. 72с.

### **References**

1. Grigorieva, L.V., & Mukhanin I.V. (Eds.) (2007). *Intensive technology of horizontal layers of apple clonal rootstock using organic substrate. Recommendations*. Michurinsk.: ARSRIH named I.V. Michourin. (In Russian).
2. Kotov, L.A., & Makarova T.A. (Eds.) (2011). *Cultivars and technology of fruits, berries, and ornamental plants for use in Ural*. Ekaterinburg. (In Russian).