

## ОБОСНОВАНИЕ СХЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ПРИВИТЫХ РАСТЕНИЙ ЯБЛОНИ В ПЛЕНОЧНЫХ ТЕПЛИЦАХ

Л.Б. Трунова, Ю.В. Трунов, Мичуринский государственный аграрный университет

В настоящее время не сложилось единого мнения по вопросу выбора схем размещения растений в теплице при выращивании саженцев из зимних прививок. Поэтому нами была поставлена задача: изучить характер роста и развития привитых растений яблони в теплице при различных схемах размещения и установить наиболее эффективную схему,

обеспечивающую получение наибольшего количества стандартных однолетних саженцев.

Установлено, что схема размещения привитых растений в теплице оказала влияние на рост и развитие надземной части однолетних саженцев яблони (табл.). Наибольшей была высота у саженцев, выращенных по схеме 50 x 15 см,

© ООО «Издательство Агрорус»

27

АГРО XXI. 2008, № 1-3

наименьшей высотой характеризовались саженцы, выращенные по схеме 30 x 10 см. Варианты 40 x 10 см и 40 x 15 см по высоте саженцев занимали промежуточное положение и существенно отличались от вышеуказанных крайних вариантов. Увеличение расстояния между растениями в ряду с 10 до 15 см при одинаковом междурядье (40 см) не оказало существенного влияния на высоту саженцев сортов Мелба и Жигулевское. Высота однолеток сорта Лобо увеличивалась при увеличении площади питания растений во всех вариантах.

питания растений с 400 до 600 см<sup>2</sup> (40 x 15 см) не отмечено заметного увеличения суммарной длины боковых побегов ни у одного из сортов.

Дальнейшее увеличение площади питания растений до 750 см<sup>2</sup> (50 x 15 см) создавало условия для более интенсивного прироста боковых побегов у всех сортов яблони, в результате чего суммарный прирост боковых побегов достоверно увеличился в среднем за 2 года на 23—32% (до 126—169 см), за исключением сорта Жигулевское в 1997 г., у которого существенного увеличения этого показателя не наблюдалось. При более уплотненном размещении привитых растений (30 x 10 см) отмечено существенное снижение (в 1,8—1,9 раза) суммарной длины боковых побегов у всех сортов.

Наибольшая доля стандартных однолеток получается при более свободной схеме размещения (50 x 15 см) — 83—91,8% от числа высаженных растений. При уплотненном размещении растений, особенно при суживании междурядий, выход стандартных однолетних саженцев существенно снижался и при схеме 30 x 10 см составлял 55,3—62,2%. Наиболее значительное снижение доли стандартных саженцев в их общем количестве наблюдалось при уменьшении ширины междурядий с 40 до 30 см. Подобная тенденция к снижению доли стандартных саженцев связана с ослаблением интенсивности ростовых процессов в условиях низкой светообеспеченности при плотных схемах размещения и отмечена многими исследователями [Ильина, 1982; Васюта, 1986, 1989]. Однако наибольший выход стандартных саженцев обеспечивали более плотные схемы посадки (30 x 10 и 40 x 10 см). В среднем за 2 года при схеме 30 x 10 см выход стандартных однолеток яблони составил 1842—2073 шт/100 м, а при схеме 40 x 10 см — 1863—2180 шт/100 м<sup>2</sup> (разница недостоверна).

Увеличение площади питания растений до 600—750 см хотя и повышало выход стандартных саженцев (в % от высаженных), но выход стандартных однолеток с единицы площади существенно снижался (в 1,7—1,8 раза) в связи с недостаточным эффективным использованием земельной площади теплицы.

При выборе оптимальных схем размещения зимних привитых растений яблони в теплице необходимо учитывать как абсолютный выход стандартных саженцев с единицы площади, так и их долю от общего количества высаженных растений. Наиболее эффективной схемой размещения растений в теплице оказалась 40 x 10 см, при которой обеспечивается высокий выход стандартных однолетних саженцев, что значительно снижало себестоимость посадочного материала, а также облегчало проведение ухода по сравнению со схемой 30 x 10 см. ■

Схема размещения, см	Сорт	Высота однолеток, см	Диаметр стволика, мм	Суммарный боковой прирост побегов, см	Выход однолеток, шт/100 м <sup>2</sup>	Выход однолеток, % от высаженных
40 x 10 (контроль)	Мелба	85	7,4	128	2130	85,2
	Жигулевское	88	9,3	116	2180	87,2
	Лобо	78	7,7	97	1863	74,5
	Среднее	84	8,1	114	2058	82,3
30 x 10	Мелба	77	7,1	70	2041	61,3
	Жигулевское	81	8,7	65	2073	62,2
	Лобо	71	7,2	53	1842	55,3
	Среднее	76	7,7	63	1985	59,6
40 x 15	Мелба	86	7,4	128	1434	86,0
	Жигулевское	87	9,2	118	1460	87,6
	Лобо	84	7,7	99	1295	77,7
	Среднее	86	8,1	115	1396	83,8
50 x 15	Мелба	92	7,7	169	1209	90,7
	Жигулевское	97	9,4	143	1224	91,8
	Лобо	91	7,8	126	1107	83,0
	Среднее	93	8,3	144	1180	88,5
НСР <sub>05</sub>		10	0,8	35	213	4,3

Диаметр штамба однолеток яблони сорта Мелба в контроле при схеме размещения растений 40 x 10 см составил 7,3—7,5 мм, Жигулевское — 8,8—9,7 мм, Лобо — 7,4—7,9 мм. Увеличение ширины междурядий с 40 до 50 см вызвало достоверное утолщение штамба только у сорта Мелба (по сравнению с контролем), тогда как уменьшение ширины междурядий с 40 до 30 см привело к существенному уменьшению диаметра штамба до 7,0—7,3 мм (Мелба и Лобо) и до 8,2—9,2 мм (Жигулевское).

Интенсивный прирост надземной части растений яблони в условиях теплицы сопровождался быстрым вызреванием и пробуждением латеральных почек, вызывающим образование боковых разветвлений. При схеме размещения зимних прививок в теплицах 40 x 10 см (контроль) суммарная длина боковых побегов у саженцев яблони в среднем за 2 года составила 97—128 см. При увеличении площади

### Литература:

1. Васюта, В.М. Интенсификация выращивания посадочного материала плодовых культур в теплицах / В.М. Васюта -Киев: Наукова думка, 1986.-108 с.
2. Васюта, В.М. Технология выращивания плодовых саженцев в теплицах: Автореф. дис...доктор с.-х. наук / В.М. Васюта -Мичуринск, 1989.-38 с.
3. Ильина, Н.Г. Выращивание посадочного материала из зимних прививок в плёночных теплицах / Н.Г. Ильина //Проблемы повышения эффективности современного садоводства: Кр. тез. докл. -Мичуринск, 1982. -С.60.
4. Самощенко, Е.Г. Выращивание саженцев сливы в плёночных теплицах зелёным черенкованием /Е.Г. Самощенко //Проблемы повышения эффективности современного садоводства: Кр. Тез. Докл. -Мичуринск, 1982. -С.196-198.

Biological substantiation of the planting scheme of grafted apple plants in hothouses

L.B. TRUNOVA, J.V. TRUNOV

В условиях плёночных теплиц выращивали однолетние саженцы яблони на слаборослых подвоях трёх помологических сортов с использованием зимней прививки. Установлена наиболее эффективная схема размещения растений в теплице (40x10 см), обеспечивающая высокий выход стандартного посадочного материала и снижение его себестоимости.

In hothouses were grown one year old apple plants grafted on dwarf rootstocks. Apple plants were of three pomological varieties grafted by winter inoculation. It is determined the most effective planting scheme of plants in a hothouse (40x10 sm), which is providing a high output of a standard planting material and its less cost of its cultivation.