

РОСТ И РАЗВИТИЯ ВЕГЕТАТИВНО-РАЗМНОЖАЕМЫХ ПОДВОЕВ ЯБЛОНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ПОСАДКИ

Ганиева Ф.А.¹, Юнусов Р.²

¹Ганиева Феруза Амрилловна – преподаватель, Бухарский государственный университет

²Юнусов Рустам - к.с/х.н, Бухарский государственный университет
г. Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: в настоящее время интенсификация орошаемых садоводства теснейшим образом связано с применением клоновых подвоев. Посадки новых садов яблони промышленного типа должны осуществляются на основе использовании средне- и слаборослых сорта - подвойных комбинации, способствующее ускоренному вступление деревьев в плодоношение через 2-3 года после посадки в саду.

Ключевые слова: орошаемые сады, сорта -подвойных комбинации, маточных насаждений, сорта, урожайность, эффективность.

THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF VEGETATIVELY PROPAGATED APPLE ROOTSTOCKS, DEPENDING ON THE PLANTING DENSITY

Ganieva F.A.¹, Yunusov R.²

¹Ganieva Feruza Amrilloevna - Lecturer, Bukhara State University

²Yunusov Rustam - Candidate of Agricultural Sciences, Bukhara State University
Bukhara, Republic of Uzbekistan

Abstract: Currently, the intensification of irrigated horticulture is closely related to the use of clonal rootstocks. Planting of new industrial-type apple orchards should be carried out on the basis of the use of medium and low-growing varieties - rootstock combinations that contribute to the accelerated entry of trees into fruiting 2-3 years after planting in the garden.

Keywords: irrigated orchards, varieties-rootstock combinations, mother plantations, varieties, yield, efficiency.

УДК 634.1-15



Введение. В настоящее время отрасли садоводства и виноградарство в Республике Узбекистана, в частности в Бухарском области станут одних из ведущих и прибыльных в сельскохозяйственном производстве. Этому вполне соответствуют почвенно-климатические условия долин, предгорья и гор.

Резко выраженная высотная зональность даже в пределах одной природно-хозяйственной зоны позволяет выращивать плодово – ягодные продукции различных сроков созревание и направлений использования, что является хорошей основой для выходов суверенного государств с конкретно – способными пищевыми товарами на международный рынок, при полном обеспечении ими и собственных потребностей.

Исходя из этого и проводится многолетние научные исследованиями в плодovиноградном комплексе.

В настоящее время интенсификация отрасли садоводства теснейшим образом связала с применением клоновых подвоев. Использование средне и слаборослых сорта – подвойных комбинаций, которые способствуют ускоренному вступлению деревьев в плодоношения через 2-3 года после посадки в саду. В конечном счете эксплуатации таких насаждений быстрыми темпами растет экономический эффект.

Поиск путей повышения продуктивности маточных насаждений вегетативно размножаемых подвоев яблони нами проведено исследований по уплотнение размещение растений, в сочетании с сокращением периода использования насаждений и высоким с уровнем применяемых агротехники. Такие насаждения относят к интенсивным вегетативно размножаемых подвоев [1, 2, 3, 4, 5].

В южной зоне плодovодства нашей страны, в которую входит и Узбекистан, с продолжительным теплым вегетационным периодом, плодородными почвами, при достаточной влагообеспеченности, в том числе за счет орошения, продуктивность маточных растений вегетативного размножаемых подвоев яблони значительно выше, чем в зонах с меньшей суммой тепла и суровыми зимами.



Методика и объект исследований. Недостаточная изученность технологии выращивания вегетативно размножаемых яблони в Узбекистане, в частности в Бухарском области явилось основанием для проведения опыта с целью установления наиболее эффективней схемы посадки и способа размножения подвоев.

В качестве объекта исследований взяты районирования подвои яблони ММ-106 и ММ-109. Исследования проводилось в питомниководческом хозяйством города Бухары, маточник заложен в 2019 г на орошаемых участках стандартными отводками. Почва опытного сада – староорошаемая аллювиально-луговая. Содержание гумуса в пахотном слое 0,6-0,9%, подвижного фосфора 18-21 мг/кг и обменного калия – 2,25-2,34 мг/кг. Грунтовые воды находятся на высоте 2,6-3,0 м от поверхности почвы.

Таблица 1. Варианты схем посадки с способа размножения подвоев

№	Схема посадки, м	Количество растений на 1га, тыс.шт.	Период эксплуатации
1	2,0x0,2	25,0	Многолетний
	2,0x0,2+0,2	45,4	Многолетний
2	1,5x0,2	35,5	Многолетний
	1,5x0,2+0,2	58,8	сокращенный
3	1,0x0,2	50,0	сокращенный
	1,0x0,2+0,2	83,3	сокращенный

В период с 2019 по 2020гг. изучали основные фитометрические показатели надземной части растений: высота и диаметр кроны, окружность штамба, среднюю и суммарную длину прироста побегов. В нашем исследовании выявлено, что показатели роста у маточных растений во многим показателям зависит от биологических особенностей самих подвоев, почвенно-климатические условия и уровня агротехники [6, 7, 8, 9].

Результаты исследований. В наших исследованиях установлено, что высота кустов изучаемых подвоев яблони, в зависимости от густоты посадки,



после первой вегетации находились в пределах 27,1-37,8 см у подвоя ММ-106 и 32,7-43,6 см у подвоя М-9, а на второй год, соответственно, 82,3-92,1 см и 78,6-90,1 см (табл.2).

Таблица 2. Высота и диаметр маточных растений подвоев яблони в зависимости от схемы (плотности) посадки, см.

Схема посадки	ММ-106				ММ-9			
	2019г		2020г		2019г		2020г	
	высота	диаметр	высота	диаметр	высота	диаметр	высота	диаметр
2,0x0,2	27,1	3,3	88,6	6,0	32,7	5,0	78,6	7,7
2,0x0,2+0,2	34,1	4,5	91,8	10,0	40,0	7,1	86,0	11,0
1,5x0,2	36,2	3,8	92,1	8,9	43,6	6,2	90,1	9,4
1,5x0,2+0,2	37,8	3,6	90,0	8,2	43,3	5,7	89,8	9,0
1,0x0,2	36,0	3,5	87,0	8,1	38,1	6,1	90,0	9,1
1,0x0,2+0,2	34,2	3,6	82,3	7,9	36,9	4,9	81,6	8,9
НСР 95			1,9				2,4	
Р, %			2,1				2,8	

Нами проведенных исследованиях показывают, что в первый год после посадки растений слаборослого подвоя м-9 в каждом из вариантов заметно превышало по высоте кусты средне рослого подвоя ММ-10, во второй год (2020г) получены противоположные результаты.

Диаметр надземной части маточных растений в зависимости от схемы посадки изменяются аналогично высоте. У изученных подвоев наибольший диаметр надземной части имеют растения в варианте 2,0x0,2+0,2 м, но у подвоя М-9 более раскидистая крона.

В тоже время суммарный прирост у изучаемых подвоев в расчете за единицу площади (1га) пропорционально возрастает по мере увеличения густоты стояния маточных растений. На первом году после закладки маточнике средняя длина побега в большой степени зависит от биологических особенностей



подвоев. На втором году этот показатель существенно ниже у растений в самой густой посадки (1,0x0,2+0,2м).

Необходимо отметить, что в первые годы исследований средняя длина побегов у подвоя ММ-106 были несколько меньше, чем у подвоя М-9, во втором году проявляется обратная закономерность. В первой и второй год после посадки диаметр побегов больше зависят от биологических особенностей подвоев, что чем от плотности посадки (таблица 3).

Таблица 3. Средний диаметр побегов маточных растений подвоев яблони в зависимости от схемы посадки (мм).

Схема посадки	Подвой ММ-106		Подвой ММ-9	
	2019 г	2020 г	2019 г	2020 г
2,0x0,2	8,8	12,4	11,7	12,5
2,0x0,2+0,2	9,2	13,8	12,7	14,6
1,5x0,2	10,0	13,4	12,4	14,8
1,5x0,2+0,2	10,3	15,2	12,7	15,4
1,0x0,2	9,6	12,9	12,9	14,0
1,0x0,2+0,2	8,5	12,2	12,0	13,9

Сокращение расстояния в ряду между растениями до 0,2м и между рядами от 2,0 м до 1,0 м при однострочном и двух строчном размещении в молодом возрасте пока незаметно не повлияло на уменьшение диаметра побегов у подвоев.

Нами установлено, что с увеличением плотности размещения кустов на гектар от 25,0 (2,0-0,2м) до 83,2 тыс. шт. (1,0x0,2+0,2м) выход стандартных отводков, а единицы площади маточника на второй год увеличивается, но не прямо пропорционально высаженных кустов (табл.4)

Таблица 4. Выход стандартных отводков с маточника вегетативных подвоев яблони на второй год после посадки, тыс. шт./га, 2019г.

Схема посадки	Подвой ММ-106	Подвой ММ-9



	всего	Выход стандартных отводков	всего	Выход стандартных отводков
2,0x0,2	62,5	52,8	57,2	48,6
2,0x0,2+0,2	114,5	100,8	91,6	79,5
1,5x0,2	105,2	93,5	83,2	71,3
1,5x0,2+0,2	162,1	148,8	138,8	125,8
1,0x0,2	110,1	94,4	98,0	75,0
1,0x0,2+0,2	148,2	112,4	137,5	105,8
CP095		3,2		4,0
P, %		3,0		4,5

Из данных таблицы 4 видно, что различия по выходу стандартных отводков между изучаемыми схемами посадки существенны.

Выводы. Несколько лучше показатели роста кустов у исследуемых подвоев в первый год после закладки маточниками при схеме посадки 1,5x0,2+0,2м, где растения подвоя ММ-106 в сравнении с другими вариантами были выше на 0,7-10,1см, а у подвоев М-9 на 4,4-11,8см.

На второй год по показателям роста между маточными кустами изучаемых схем имелись незначительные различия. Наиболее высокий выход стандартных отводков с наибольшим снижением их качественных показателей наблюдается у подвоя ММ-106 по схеме 1,2x0,2м, а у подвоя М-9 1,5x0,2+0,2м. при более плотным размещением растений увеличивается для отводков второго товарного сорта, до 23-38% от общего количество.

Список литературы

1. Colette Bond, Stella Cubison. Julie Tant. Crowing. Manial, USA 2010, P.31.53.
2. Арипов А.У, Арипов А.А. Уруғли интенсив мева боғлари, Тошкент, Шарк, 2013, 188 бет.
3. Мирзаев М. ва бошқалар. Боғдорчилик. Боғдорчилик, Т,1987, 118б.
4. Юнусов Р, Ганиева Ф. А. Тураева Н. Рост и плодоношение деревьев персика в орошаемых садах в зависимости от конструкции кроны. Электронный журнал «Столица



Науки». январь 1(30). [Электронный ресурс] – URL: <https://www.scientific-capital.ru> (Дата обращения: 02.03.2021).

5. Tukhtaev Shonazar Khojievich, Ganieva Feruza Amrilloevna, Tukhtaeva Feruza. (2020). Influence Of Cotton Cultivation Techniques In Bukhara Region On Reduction Of Damage To Plants By Turnip Moth. *The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering*, 2(10), 92-96.
6. Юнусов Р. ва бошкалар. Боғдорчилик. Миллий файласуфлар жамияти нашриёти. , Т., 2016, 187б.
7. Sh.K.Egamberdiev, H.H.Salimova, I.N.Bobekov, Sh.Sh.Nafetdinov, M.M.Sattorova. Effect Of Siderates On Soil Agrochemical Properties. *International Journal of Advanced Science and Tecnology*. Volume 29, No.8 (2020), pp.3337-3341. ISSN: 2005-4238 IJAST.
8. Потапов В.А., Улянисhev А.С., и др. Слаборослые интенсивный сад. М., Росагропромиздат, 1991, 202стр.
9. Потапов В.А. Парадизки и дусен. М., Колос, 2000, 178стр.
10. Файзиев Ж.И. ва б. Мевачилик, ТошДАУ, 2015, 4-32б.

