



E CONF SERIES



International Conference on Economics, Finance, Banking and Management

Hosted online from Paris, France

Website: econfseries.com

24th April, 2025

ВЛИЯНИЕ СХЕМЫ ПОСАДКИ ПЕРСИКА СОРТА ЛОЛА НА УРОЖАЙНОСТЬ И БИОХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПЛОДОВ

Shaymanov Kamol Kuchkinovich

Старший преподаватель кафедры плодоовошной и виноградарства
Термезского государственного университета инженерии и агротехнологий

O'tayev Raximjon Xalimovich

Преподаватель кафедры плодоовошной и виноградарства Термезского
государственного университета инженерии и агротехнологий

Sharifova Marjona Abduraximovna

Студентка Термезского государственного университета инженерии и
агротехнологий

Аннотация

В научной статье приводится экспериментальный материал посвященный изучению влияния плотности размещения деревьев персика сорта Лола в саду на продуктивность, при выращивании на слаборослом вегетативно размножаемом подвое ВВА-1.

Исследованием установлено, что продуктивность отдельного дерева от разреженной посадки (6,0x4,0 м.) к загущенной (6,0x1,5 м) пропорционально снижается с 43,8 до 22,0 килограмма. При этом, общая продуктивность с единицы площади сада наоборот увеличивается с 182,2 до 258,8 ц/га, или на 41,8%.

Удельная продуктивность сорта персика Лола выращиваемого на подвое ВВА-1 с учетом схемы размещения деревьев в саду, а также развития проекции и объема кроны имеет тенденцию увеличения в варианте схемы посадки 6,0x2,0 метра. При этой схеме выращивания растений индекс продуктивности 1 м³ объема и 1 м² проекции кроны составляет максимальную величину – 4 кг/дерево, с общий урожайностью 258,8 ц/га.



E CONF SERIES



International Conference on Economics, Finance, Banking and Management

Hosted online from Paris, France

Website: econfseries.com

24th April, 2025

Ключевые слова: персик, Лола, ВВА-1, проекция, объем, плод, масса, урожай, удельная продуктивность, биохимический состав.

Введение. Основной целью выращивания плодовых и ягодных растений является удовлетворение населения витаминизированной продукцией регионального происхождения, а также путем насыщения рынка новыми интродуцированными, обладающими высокими адаптационными экологическими признаками, урожайностью и лечебными свойствами.

В Узбекистане одной из любимой населением плодовой культуры, обладающей высокими вкусовыми и диетическими свойствами является персик. В составе плодов персика содержатся такие важные для организма человека химические соединения как сахар – 7,3 – 14,0%, кислоты – 0,33 – 0,95%, пектин – 0,002 – 1,17%, дубильные вещества – 0,1%, а также витамины группы А и С и минеральные соли. Из зрелых плодов персика можно готовить компоты, джемы, цукаты, варенье, мармелад и сухофрукты.

Методика исследования. Исследование проводилось в 2022-2023 годах в Бухарском государственном университете с сортом персика Лола пятилетнего возраста. Почва опытного участка – типичный серозем давнего орошения. В каждом варианте опыта учетными являлись пять деревьев. Повторность вариантов в опыте четырех кратная.

Закладка опыта проводилась при схемах размещения деревьев 6,0x4,0 метра (контроль), 6,0x3,0, 6,0x2,0 и 6,0x1,5 метра, соответственно с площадью питания отдельного растения – 24,18,12 и 9 м². Плотность посадок деревьев в саду в связи с схемами посадки составила: в варианте схемы посадки 6,0x4,0 метра – 416 дер./га; 6,0x3,0 – 555 дер./га.; 6,0x2,0 – 832 дер/га; 6,0x1,5 метра – 1111 дер./га.

При проведении исследования в качестве методического руководства использовались следующие пособия: “Методика полевого опыта”, Б.А.Доспехов, 1985; “Методика опытного дела в плодоводстве”, К.А.Молостов, 1995; “Биохимия сельскохозяйственных растений”, Б.П.Плешков, 1987.



E CONF SERIES



International Conference on Economics, Finance, Banking and Management

Hosted online from Paris, France

Website: econfseries.com

24th April, 2025

Результаты исследования. По мнениям Р.В.Рубан (1990), И.А.Драгавцевой (1999), И.М.Шайтан, Л.М.Чупринв (1989), В.Г. Еремина (1989) за счет рационального использования биологического потенциала растений и экологических факторов произрастания растений и без расширения площадей садов можно продуктивность деревьев в саду увеличить в 3-5 раз.

Продуктивность плодовых деревьев в Узбекистане в настоящее время сравнительно невелика и составляет в среднем 150-160 ц/га. В последние годы ведутся большие научные исследования и внедрение в производственный цикл фермерских хозяйств современных индустриальных технологий с такими культурами как яблоня, выращиваемой на среднерослых и карликовых вегетативно размножаемых подвоях. Эти технологии позволяют повысить продуктивность садов до 220 ц/га.

С культурой персика до настоящего времени такие исследования не проводились. С целью повышения продуктивности садов персика нами 2015-2019 годах были проведены исследования по изучению влияния схемы посадки деревьев персика сорта Лола выращиваемого на слаборослом вегетативно размножаемом подвое ВВА-1.

В результате проведенных исследований установлено, что схемы размещения деревьев оказывают определенное влияние на массу плодов. Их величина по вариантам опыта, увеличивалась от разреженной к более загущенным схемам посадки соответственно на 6,12 и 7%.

Продуктивность отдельного дерева, в связи с плотностью посадок в саду, имела обратную корреляционную зависимость. Так, если в контролльном варианте опыта с схемой посадки деревьев 6,0x4,0 метра был получен урожай 43,8 кг., то в варианте с самой высокой плотностью деревьев 1111 шт/га – 22,2 килограмма, то есть на 43,8% меньше. В других вариантах загущенной посадки деревьев 6,0x3,0 и 6,0x2,0 метра этот фактор продуктивности составил более низкую разницу 31,6 и 12,3%.

Величина общего урожая формируемая деревьями на единице площади в саду, оказалась обратно пропорциональной фактору масса плода и урожайность с дерева. Это заключение подтверждается экспериментальными данными



E CONF SERIES



International Conference on Economics, Finance, Banking and Management

Hosted online from Paris, France

Website: econfseries.com

24th April, 2025

математической обработки, где НСР имеет существенные различия по вариантам опыта (табл.1).

В нашем опыте урожайность к контрольному варианту посадки 6,0x4,0 метра максимально увеличилась в варианте размещения 6,0x2,0 метра – на 76,6 ц/га и составила 258,8 ц/га. При максимальном загущении и доведении плотности посадки до 1111 шт/га урожайность деревьев к схеме посадки 6,0x2,0 метра снизилась на 12,2 ц/га. Это указывает на то, что дальнейшее уплотнение растений на единице площади сада нецелесообразно.

Удельная продуктивность деревьев в связи с объемом надземной части растений по вариантам опыта 6,0x3,0, 6,0x2,0 и 6,0x1,5 метра была примерно одинаковой. Так, как экспериментальные данные этого фактора находятся в пределах ошибки опыта (НСР), за исключением контрольного варианта опыта.

Удельная продуктивность проекции кроны отдельного дерева у сорта персика Лола выращиваемого на подвое ВВА-1 в абсолютной величине была выше в 1,3 раза, чем удельная продуктивность объема кроны. Это указывает на то, что чем меньше проекция кроны деревьев (листовой полог), тем большую часть пластических веществ растение расходует на повышение своей продуктивности. Эту морфологическую особенность деревьев в продуктивный период развития необходимо учитывать при контролировании силы обрезки надземной структурной части. (табл.1).

Таблица 1 Влияние схемы посадки персика сорта Лола на продуктивность деревьев в саду, подвой ВВА-1, 2022-2023 годы

Схема посадки, м	Масса плода, г.	Урожай		Удельная продуктивность, кг	
		1 дерева	ц/га	на 1 м ³ объема кроны	на 1 м ² проекции кроны
6,0x4,0 – конт.	83,3	43,8	182,2	2,41	3,47
6,0x3,0	88,7	36,3	201,4	2,89	3,82
6,0x2,0	93,4	30,7	258,8	3,00	4,01
6,0x1,5	89,1	12,2	246,6	3,00	3,96
HCP ₀₅	2,9	3,7	5,4	0,1	0,1



International Conference on Economics, Finance, Banking and Management

Hosted online from Paris, France

Website: econfseries.com

24th April, 2025

Результаты биохимического анализа плодов персика сорта Лола, выращенных при различных схемах размещения в саду каких-либо существенных различий по содержанию сухих веществ, сахаров, витамина С и кислотности не выявили.

Содержание сухого вещества в плодах по вариантам опыта составило – 16,6-16,9% сахаров – 13,4-13,5%, витамина С – 12,29-12,59%.

Таблица 2 Биохимический состав плодов персика сорта Лола выращиваемого при различных схемах размещения в саду, подвой ВВА-1, 2022-2023 годы

Схема посадки, м.	Сухое вещество, %	Сахара, %	Титруемая кислотность, %	Витамин С на 100 гр. сырого вещества, мг. %
6,0x4,0 – конт.	16,6	13,4	0,58	12,49
6,0x3,0	16,9	13,4	0,52	12,44
6,0x2,0	16,7	13,5	0,50	12,28
6,0x1,5	16,7	13,5	0,50	12,29
HCP ₀₅	0,2	0,07	0,13	0,11

Выводы:

1. Масса плодов персика сорта Лола, выращиваемого на слаборослом вегетативно размножаемом подвое ВВА-1 при различной плотности стояния деревьев в саду имеет тенденцию увеличения до 93,4 грамма от разреженного размещения – 416 дер/га к загущенной - 833 дер/га.
2. Продуктивность отдельного дерева персика сорта Лола на подвое ВВА-1 находится в обратной корреляционной связи с густотой размещения деревьев саду. С увеличением плотности деревьев на единице площади сада урожай от разреженной посадки 6,0x4,0 м. к загущенной 6,0x1,5 метра снижается с 43,8 кг до 22,0 кг. или на 49,8 %.
3. Удельная продуктивность отдельного дерева персика сорта Лола, выращиваемого на слаборослом вегетативно размножаемого подвое ВВА-1. в связи с влиянием объема и проекции кроны по вариантам уплотненной посадки имеет тенденцию достоверного увеличения в варианте размещения



E CONF SERIES



International Conference on Economics, Finance, Banking and Management

Hosted online from Paris, France

Website: econfseries.com

24th April, 2025

деревьев по схеме 6,0x2,0 метра, при которой индекс продуктивности 1м³ объема кроны и 1м² проекции кроны составил максимальную величину 3,0 и 4,0 кг/дерево.

Литература:

1. Доспехов В.А. Методика полевого опыта. – Москва, Колос, 1985-351 с.
2. Драгавцева И.А. Экологический метод оптимального размещения плодовых культур. -// Международная научная практ. – Конференция «Садоводство и виноградарство 20 века». – Краснодар, 1999. – С.38-41.
3. Рубан Р.В. Новые сорта персика для Чечено-Ингушетии. – // Сб. научных трудов «Селекция и сортоизучение косточковых, ягодных и орехоплодных культур на Северном Кавказе». – Новочеркаск, 1990. – С. 56-64.
4. Парс С. Полевые опыты с плодовыми деревьями – Москва, Колос, 1969. – С. 148-166.
5. Плещков Б.П. Биохимия сельскохозяйственных растений.- Москва, Колос, 1987. – С. 455-460.
6. Шайтан И.М., Чуприна Л.М. Биологические особенности выращивания персика, абрикоса и алычи. – Киев: Наукова думка, 1989. – 256 с.