

УД К.631.(575./146)

**ВЛИЯНИЯ ВОДО- И РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИИ, ГУСТОТА
ПОСАДКИ И СОРТО-ПОДВОЙНЫЕ КОМБИНАЦИИ НА РОСТ, РАЗВИТИЕ И
УРОЖАЙНОСТИ ДЕРЕВЬЕВ ГРУШИ.**

Юнусов Р

к.с.х.н., профессор

Хайруллоев М.Ф

преподаватель

Тураева У.Д

Студент Бухарский государственный университет

Аннотации: *В данной статье изучено, что Бухарская область имеет континентальные климатические условия и склонность к засолению почвы, и на вновь создаваемых интенсивных грушевых садах изучено рост, развитие, урожайность и их качество плодов при различных густотах посадки деревьев и сорта-подвойные комбинации. Изучено 3 сорта - Вильямс, Аббат и Кармен при схемах посадки (4,0 x 1,0 м, 4,0x1,2 м, 4,0x1,4 м, 4,0x1,6 м, 4,0x1,8 м, 4,0x2,0 м) выращиваемых на среднеслаборослом подвое Айва А1 при водной и ресурсосберегающих агротехнологических условиях. В результате исследований выявлено, что у карликовых интенсивных сортов груши Вильямс, Аббат Кармен при разных плотностях посадки деревьев выявлено высокие урожайности и их качество плодов.*

Ключевые слова: *Интенсивные сады, карликовые сорта груши, сорта-подвойные комбинации, биологические особенности, водная и ресурсосберегающих технологии, уменьшение расхода воды, урожайность, качество плодов.*

Abstracts: *In this article, it was studied that the Bukhara region has continental climatic conditions and a tendency to soil salinization, and the growth, development, productivity and quality of fruits were studied in newly created intensive pear orchards at different planting densities and rootstock varieties. 3 varieties were studied - Williams, Abbot and Carmen with planting schemes (4.0 x 1.0 m, 4.0 x 1.2 m, 4.0 x 1.4 m, 4.0 x 1.6 m, 4.0 x 1.8 m, 4.0x2.0 m) grown on medium-bodied Quince A1 rootstock under water and resource-saving agrotechnological conditions. As a result of the research, it was revealed that the dwarf intensive pear varieties Williams, Abbot Carmen at different tree planting densities showed high yields and their fruit quality.*

Key words: *Intensive gardens, dwarf pear varieties, variety-rootstock combinations, biological characteristics, water and resource-saving technologies, reducing water consumption, productivity, fruit quality.*

ВВЕДЕНИЕ

Увеличение производство высококачественных фруктов в Узбекистане при интенсификации отрасли садоводства, использовать новые современные методы, водо- и ресурсосберегающие технологии, существенное развитие садоводства, укрупнение производства взамен существующих садов, рациональное, научно обоснованное и эффективное использование таких агротехнических мероприятий, как закладка интенсивных садов, капельное орошение и внесение удобрений, способствующих дать обильный и качественный урожай плодов груши .

В принятой в республике Стратегии действий особое внимание уделяется «последовательному развитию отрасли сельского хозяйства, укреплению продовольственной безопасности страны, увеличению производства экологически чистой продукции, значительному повышению экспортного потенциала аграрного сектора».

Сущность данной исследованной заключается в том, что при повышении продуктивности молодых интенсивных садов, привитые на вегетативными средне-слаборастущими подвоями, поддержанием новых конкурентоспособных сортов интенсивно типа на основе воды и ресурсосберегающих технологий, создание новой современной сад, дающий стабильно обильные и качественные урожай, является одним из важнейших факторов. Следует отметить, что в сфере плодовоовощеводства и виноградарства Бухарской области применялись современные интенсивнее методы при изучении влияния роста и плодоношение деревьев груши, развития и продуктивности, водо-и ресурсосберегающих технологий ухода, плотности деревьев, сорто-подвойные комбинации с полным использованием технологий, направленных на существенное повышение продуктивности грушевых садов и получение качественного урожая [1, 2, 3].

Все изученных комбинации саженцев при различном плотности посадки, различающихся по биологическим признакам, существенно влияет на способности к плодообразование, урожайности и качеству плодов груши.

Актуальность данной научной статьи заключается в том, что подвой средне-слаборастущих деревьев груши, то есть интенсивных, карликовых, и урожайных грушевых садов, привитые на айви А1, резко повышает урожайность и их качество плодов груши. Основными задачами данного исследованный являются создание и содержание плодовых садов на основе водо- и ресурсосберегающих инновационных технологий возделывания, своевременная и эффективная защита их от вредных организмов [4].

Материалы и методы. Данное исследование проводилось в 2020-2024 годах в садоводческом хозяйстве ООО «Сиёвуш Агро» расположенных на территории МФХ «Боги Калон», Бухарский район. Почвы этого хозяйства являются старо орошаемыми пастбищно-аллювиальными и имеют уникальные особенности

морфологического строения и характеристики, как водный, физический и питательный режимы.

Климат Бухарской области является резко континентальный, со среднегодовым количеством осадков 125-175 мм, сухой и холодной зимой, средней температуры составляет от 4,0 ° С до -13 °С . Средняя относительная влажность 40-60% [5].

Объектом исследования являются сорта с различные биологические особенности, показатели роста, развития и урожайности сортов груши -Вильямс, Аббат и Кармен, привитые на среднерослым подвоем Айва А1 .. Схема посадки в саду 4,0x1,0 м, 4,0 x1,2 м, 4,0x1,4 м, 4,0x1,6 м, 4,0x1,8 м и 4,0x2,0 м. При интенсивного ухода за карликовыми деревьями груши ветви прореживают и формируют в течение 2-3 лет посадки в саду . На площадь 50 га орошаемых земель в садоводческом хозяйстве ООО «Сиёвуш Агро» изучено сорта груши Вильямс, Аббат и Кармен привитые на средне-слаборастущим подвоем Айви А1, и эти грушевые сады выращиваются на основе прогрессивного технологии, которые способствует экономия водные ресурсы при капельном орошение садов [6,7].

1. Сорт груши Вильямс. Сорт груша Вильямс создан в Западной Европе, внесен в Госреестр республики, среднеспелый, плоды созревают в первой декаде августа. Высота деревьев в среднем 5-4 м, высокие плоды собирают на четвертый год после посадки в саду. Урожайность -138,9 ц/га, максимальная урожайность -232,9 ц/га. Плод удлиненно -грушевидной формы, поверхность шероховатая, кожица тонкая, блестящая, при созревании восково-оранжевая, с мелкими точками. Средний масса плода 140 гр. Мякоть нежное, а вкус очень хороший.

2. Сорт груши Кармен. Кармен считается ароматным сортом, размер плодов крупный, вес 180-200 гр. Урожайность высокая, 220-240 ц/га, сладкий вкус, хороший внешний вид, хорошо хранится зимой, устойчив к болезням и вредителям.

3. Сорт груши Аббат. Аббат – сорт введен в Турции, саженцы привезены из Турции и высажены в саду, поздний сорт, желтого цвета, длинный, кувшинообразной формы, устойчив к болезням и вредителям, относится к категории высокоурожайных сортов, в среднем с одного гектара сада дает 180-210 центнеров урожай плоды хорошего качества хранятся в зимний период.

4. Подвой Айва А1.. Айва А1- средне рослых подвой для груши. Айва размножают семенами и вегетативным путём. Также установлено, у них физиологическая несовместимость с некоторыми сортами груши. Хорошо растут и развиваются сорта груши, привитые на подвое Айва А1. - Вильямс, Аббат и Кармен. Этот подвой рекомендуется также в качестве основного подвоя для карликовых сортов груши.

Результаты исследования. Исследования проводились в течение 2020-2024 гг. в садоводческом хозяйстве ООО «Сиёвуш Агро» на карликовых сортах груши Вильямс, Аббат и Кармен, подвой средне слаборастущий Айва А1. Основная цель исследований является изучение и внедрение наиболее оптимальных факторов ухода в интенсивных карликовых грушевых садах – привитые е на вегетативных подвоях у сортов Вильямс, Аббат и Кармен, плотности посадки и сорто - подвойных комбинации при инновационных технологиях водо- и ресурсосберегающих технологии. Обслуживание данного садоводческого хозяйства ООО «Сиёвуш Агро», за порядок посадки саженцев, обработки почвы, формирования и обрезки молодых деревьев, поливов, подкормок, профилактики болезней и защиты от вредителей, организовано на научной основе что способствует интенсивная карликовая груша, которые быстро растут, нацелены на получение постоянного обильного и качественного урожая при использованием водо- и ресурсосберегающих технологий. Следует отметить, что агротехники проводилось вовремя на высоком уровне при участии агрономов данного хозяйство.

Почвенно-климатические условия садоводческого хозяйства «Сиёвуш Агро» полностью подходят для роста, развития и формирования урожая сортов груши привитые на вегетативных подвоев, что полностью способствует повышением продуктивности интенсивных грушевых садов на большие площади возделывания карликовые груши.

Почвы МГС «Боғи Калон» Бухарского района, относятся к средним показателям, количество гумуса на глубине 0-85 см составляет 0,7332- 0,7708% и это показатель является низкий для данной категории почв.

Результаты опыта показали, что практика защиты карликовых сортов груши от вредных организмов в течение вегетационного периода, водо-и ресурсосберегающих технологий, таких как капельное орошение при водным раствором удобрений, постоянно проводится с участием опытных агрономов и научных работников, работающих непосредственно в садоводческом хозяйстве ООО «Сиёвуш Агро» и это является основной залог получение обильного и качественного урожая плодов груши.

Необходимо отметить, что благоприятные условия для роста, развития и формирования урожая способствует у средне-слаборастающих подвоев в интенсивных грушевых садах. У деревьев груши низких, т. е. привитые на среднерослыми подвоями, вещества, образующиеся в результате ассимиляции, в большей степени используются для образования плодов груши, относительно она обеспечивает формирование органов плодового роста и их формирование [5]. В этих садах получено груши со средняя масса плода дерева, растущего у карликовых подвоем, в 3,5-4,0 раза больше, чем у других семенных подвоев.

В результате исследований было выявлено, что в период вегетации деревья груши поливали капельным орошением как водо- и ресурсосберегающей

технологией, при которой расход воды сокращается в 2-3 раза. Преимущество капельного орошения заключается в том, что оно направляет воду туда, где она необходимо нужно дереву, что приводит к значительному снижению засоленности поверхности почвы.

На один гектар интенсивных карликовых грушевых садов вносят азот-220-250кг/га, фосфор-180-200кг/га и калий 45-60кг/га. Основную часть удобрения дают в виде водном растворе с водой в период вегетации. Регулярно и своевременно проводятся комплексные мероприятия по защите деревьев в опытном интенсивных садов груши.

Проведенной исследований садах в течение 2020-2021 гг., в грушевицах садах показывают, что правильное правильное формирование и обрезка ветвей груши улучшила раннее вступление их в урожай, формирование элементов урожая, и рост плодов груши. Прирост ствола деревьев в результате резкого снижения скорости набухания почки у деревьев груши начал формировать плодовые почки.

С целью комплексного изучения роста, развития и продуктивности деревьев груши в молодых интенсивных садах, в фермерском хозяйстве ООО «Сиёвуш Агро» в 2020-2024 годах изучено при научно-обоснованной основе зависимости от водо- и ресурсосбулгающих технологии. Следует отметить, что были определены оптимальные строение молодых деревьев груши, облиственность и световые режимы. В 2020-2024 годах у сортов Вильямс, Аббат и Кармен в интенсивных грушевых садах выявлено, что в 2020 году световой режим был высоким у молодых деревьев груши и ствол дерева расположенных по частям в кроны среднем на 70-85% по сравнению на открытом участке, в течение 2021 года и этот показатель снизился до 4-6%. Следует отметить, что процентное снижение освещенности в этом порядке не влияет на рост молодых деревьев груши и формирование элементов урожая, даже в 2022 году эти показатели создали положительные условия для роста плодовых почек и продуктивности крон груши.

Необходимо отметить, что в течение 2020-2024 гг. рост, развитие и повышение урожайности деревьев карликовых груши в садах у сортов Вильямс, Аббат и Кармен, привитие на подвое Айва С1 в хозяйстве ООО «Сиёвуш Агро» в опытном саду в нормального состояния и дал высокий урожай с хорошего качества.

Деревья груши привитие на средне-растущим подвоем Айва А1 в садах груши в процессе правильного ухода за технологии роста деревьев, формирования элементов урожая. Применялись следующие комплексные режимы защита растений и научно обоснованные меры защиты, болезней и вредителей:

- 20 марта 2021-2024 г. опрыскивали Альфасатил 1 кг, Магэтро-500 г и минеральный элемент бор 1 л на 1 т воды по листьям карликовых деревьев груши ;

- 1 апреля 2021-2024 гг. - внесли сульфатно-аммиачное удобрение из расчета 20 кг/га под грушевые деревья методом капельного орошения;

- 15.04.2021-2024 Альфасатил 2 кг/га, цинк 9% 1 л, марганец -1 л, дельтаметрил 1 л, растворили в 1 т воды и опрыскивали листья груши;

- 1 мая 2021-2024 г. Опрыскивали грушу препаратом. Магэтро 50 г, Альфасатил 1 кг, Мультамен 1 кг, растворенными в 1 тонне воды;

1 июня 2021-2024 г. в растение проводили методом опрыскивания кальций 2 л, сиперган 2 л, аммиачную селитру 1 л.

Интенсивными роста деревьев груши, оптимальная густота посадки, подбор урожайных сорто-подвойных комбинаций, правильная формировка деревьев с учетом биологических особенностей, способов обрезки, равномерное распределение солнечного света на внутренние части деревьев, процесс ассимиляции в листьях привело к умеренному и хорошему росту деревьев груши.

Следует отметить, что правильные методы формирования и обрезки карликовых деревьев груши, оптимальные сочетания сортов и подвоев, т.е. сорта груш Вильямс, Аббат и Кармен, привитие на подвоями Айва С 1 и научно обоснованный подбор слаборастущих сортов, использование разумных средств защиты против комплекс вредных организмов, в результате правильного распределения солнечного света на ветви деревьев резко улучшается качество воздухообмена в грушевых садах, рост деревьев и формирование плодов увеличивается. Установлено, что продуктивность 3-х летних интенсивных карликовых грушевых садов увеличилась в среднем до 3,6 кг с дерева в 2023 г.

Следует также отметить, что в интенсивных садах у карликовых грушевых деревьев - Вильямса, Аббата и Кармена подвой, подкормка, выбор правильно и научно обоснованных способов защиты от вредных организмов, использование водо- и ресурсосберегающие капельного орошения, внесение удобрений, уделяя особое внимание биологическим свойствам сортов, и используя инновационные технологии с высокой эффективностью, имеют большое значение для существенного увеличения урожайности деревьев груши при низкой себестоимости их производство.

ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Артикова Х.Т., Юнусов Р., Салимова Х.Х. Проблема рекультивации отходов быта промышленного и сельскохозяйственного типа. 2015. С. 273-275.

2. Юнусов Р., Ганиева Ф.А., Артикова М.И., Атаева З.А., (2022). Зависимость роста, развития и продуктивности яблонь от факторов ухода на

слабозасоленных почвах Бухарской области. // Web of Science: Международный научно-исследовательский журнал, 3(02), 773-781.

3. Юнусов Р. и другие «Формирование и урожайность плодовых деревьев в интенсивных яблонных садах» (2022).

4. Ганиева Ф.А. "Влияние засоления почв на экологические процессы защиты в растениях" // "Центр научных публикаций (Бухду.уз) 6.6 (2021)

5- Арипов А.Ю. Арипов А.А. «Семенне интенсивные сади» Т. Шарк 2013. 188.