

Ценные формы фисташки Сарайкурганского лесхоза и использование их в повышении урожайности культур

Первые облесительные работы вокруг крупного гидротехнического сооружения Каттакурганского водохранилища, расположенного в Самаркандской области Республики Узбекистан, были начаты в 1947 году.

Основная задача, поставленная при осуществлении лесокультурных работ – защита берегов водохранилища от водной эрозии, заиления, снижение действия ветров, преимущественно восточных направлений.

Лесорастительные условия этого региона жесткие, почвы – светлые сероземы переходящие к типичным с невысоким содержанием гумуса, пылевато-суглинистые, подстилаемые карбонатами.

Годовое количество осадков незначительное и составляет 311 мм. Среднегодовая температура сравнительно высокая – +15,4 С. Температурный максимум равен +46 С. Низкая влажность воздуха – среднемесячные показатели опускаются до 37%, бывают гармсилы, когда относительная влажность воздуха падает до 10-20%.

Таким образом, район расположения Каттакурганского водохранилища характеризуется высокими летними и сравнительно низкими зимними температурами, неустойчивым количеством и сезонным распределением осадков, дефицитом влаги, обилием солнечной радиации. В этих условиях посадки высокоствольных пород – акации белой, айланты, маклюры и др. оказались малоэффективными и через 5-6 лет они погибли. А вот сохранность первых посевов фисташки на незначительной площади, составила 97,4%. Как результат – фисташка и миндаль были приняты как главные породы.

Учитывая задачу защиты водохранилища, культуры фисташки создавались с густотой посевных мест не менее 4-5 тысяч на 1 га. Загущенные культуры фисташки, эффективно выполняя защитные функции, имели крайне низкую урожайность или не плодоносили вовсе.

Поведенные нами дальнейшие исследования по поиску повышения урожайности фисташки при сохранении её защитных функций показали, что можно производить посевы с размещением посевных мест от 300 до 400 на 1га, в зависимости от края затопления.

Следовательно, существующие насаждения фисташки необходимо подвергнуть изреживанию. Повышению урожайности будут способствовать и другие мероприятия: регулировка мужских деревьев, внесение удобрений, уход за почвой и др.

В настоящее время в Сарайкурганском и Каттакурганском лесхозах культуры фисташки занимают площадь более 3 тысяч га. Эти культуры создавались посевными материалами низкого качества—общего сбора Бабатагского лесхоза. С 2008 года Сарайкурганский лесхоз приступает к масштабным работам по реконструкции культур фисташки с целью повышения не только урожайности, но и улучшения качества орехов. Стала очевидной необходимость расширения работ по отбору ценных форм именно в насаждениях фисташки Сарайкурганского и Каттакурганского лесхозов и использованию их для посева, а также создания коллекционных культур- плантаций вегетативным путем.

Большой полиформизм фисташки и компактное сосредоточение её значительных по площади насаждений в одном, сравнительно небольшом районе, является весьма удобным объектом для отбора ценных форм и создания на их основе маточных плантаций на селекционно-генетической основе. Отбор фисташки проводился по следующим признакам плодов: крупность ореха (костянки), процент и степень раскрытости, форма костянки, урожайность, устойчивость к неблагоприятным условиям, содержание в ядрах жиров, моносахаров, белков и других полезных веществ. Отбор ценных форм производился на 5 разных участках фисташников Сарайкурганского лесхоза (возраст деревьев 45-50 лет) и на ранее созданных маточных плантациях.

Из отобранных в 2004 году 25 форм заслуживают внимания как перспективные для дальнейшего размножения и использования их при создании маточных плантаций. Длина орехов от 15 до 21мм, максимальная степень раскрытости у 8 форм колеблется от 3 до 4мм. Все отобранные формы имеют высокий процент раскрытости—78-100%. У них высокий процент выхода ядра, достигающий 51%.

Химический анализ 13 форм 2003 года сбора показал, что содержание белков колеблется от 9,56% до 14,40%, жиров- 53,4 до 59,5%. Наиболее стабильно содержание общего сахара - от 7,6% до 7,82%.

Результаты химического анализа 25 форм, отобранных в 2004 году очень близки по содержанию формам 2003 года. Средние показатели по всем формам равны: сумма сахаров 2003-7,66%

	2004-7,40%
жиров	2003-54,69%
	2004-53,4%
белков	2003-13,26%
	2004-14,4%

Незначительные колебания в показателях химического анализа различных форм фисташки видимо объясняются тем, что все они произрастают в одинаковых почвенно климатических условиях, при одинаковых уходных мероприятиях.

Для создания коллекций из отобранных форм фисташки были отведены лесные культуры фисташки в возрасте 15 лет с размещением по схеме 6х7м. Деревья на участке для получения однолетней поросли были посажены на пень высотой 50см. Создание коллекции проводилось совместно с работниками УзНИИЛХ.

При создании коллекционной плантации были использованы черенки из 13 отобранных нами форм деревьев. Окулировка производилась в первой и второй декадах июля месяца 2004 года. Данные учета результатов окулировки приведены в таблице №1.

Из приведенных в таблице данных видно, что процент приживаемости глазков в разрезе форм колеблется от 62,9 до 100%. Такие колебания можно объяснить, очевидно, биологическими особенностями каждой формы, ростом и развитием в вегетационный период, особенно степенью подготовленности глазков.

Такую особенность отдельных форм необходимо учитывать при создании коллекционных плантаций.

Обращает на себя внимание прорастание привитых глазков в год окулировки. Из 313 прививок 71 почка дала прирост, что составляет 22,7%. Для отдельных форм эта особенность проявляется весьма значительно: у формы 2—63,3%, форма 12—46%, форма 8—49%, форма 7—33%.

Учитывая высокую морозостойкость фисташки, можно надеяться на их сохранность в зимний период.

Данные учета приживаемости привитых глазков на ноябрь 2004 года.

Таблица 1

№	№ ряда	№ формы	Кол-во кустов, шт	Кол-во привитых глазков, шт	Кол-во прижившихся глазков, шт	Кол-во проросших глазков в год окулировки (2004)		% приживаемости	Кол-во кустов с неприжившимися глазками	
						шт	%		шт	%
1	2	17	6	14	14	1	7	100	0	0
2	2	2	10	24	22	14	63,3	91,6	0	0
3	2	6	10	27	17	1	5	62,9	1	10
4	2	527	10	23	18	1	5,ЮЗ	78,3	1	10
5	2	13	5	10	8	1	12,5	80,0	0	0
6	2	23	10	17	15	2	13	88,2	1	10
7	2	12	8	17	13	6	46	76,5	1	12,5
8	3	11	16	32	24	2	8	75,0	5	31
9	3	10	10	25	17	3	17,6	68,0	0	0
10	3	7	10	17	15	5	33	88,2	0	0
11	3	3	5	10	8	3	3,7	80,0	1	20
12	4	8	27	61	55	27	49	90,1	0	0
13	4	9	20	36	33	3	9	91,6	2	10
ИТОГО		13	147	313	259	71	227	82,7	12	8

Таким образом, полученные результаты по отбору ценных форм фисташки, созданию коллекционных культур можно считать вполне удовлетворительными.

Повышение урожайности фисташников и улучшение качества орехов возможно при использовании ценных форм фисташки—крупноплодных, урожайных, с большим процентом раскрытости орехов, с высоким содержанием жиров, углеводов и других положительных качеств. Для этого необходимо расширить работы по созданию коллекционных плантаций и обеспечить прививки качественными черенками ценных форм при реконструкции культур фисташки.

Литература

- 1.Аблаев С.М. Культуры фисташки в Средней Азии. Ташкент. Издательство «Фан», А.Н. Узб. 1992.
2. Комаров В.П. Эффективность различных способов и сроков прививок и размножение её ценных форм в Каттакурганском лесхозе. Ташкент. УзНТИ, 1973.
3. Тросько И.К. Маточник ценных сортов фисташки в Бабатагском лесхозе. «Лесное хозяйство», 1965, №9.
- 4.ЯхъяевН.Я.Облесение берегов каналов и водохранилищ. «Лесное хозяйство», 1967, №7.

Аннотация

В статье приводятся краткие сведения об истории облесения Каттакурганского водохранилища, лесорастительных и природно-климатических особенностей района. Дается характеристика отобранных ценных форм и создание на их основе коллекционных плантаций с целью повышения производительности существующих культур. Приводятся сведения о результатах прививок на маточной плантации и их анализ.

The summary

In clause brief data on history of forest creation around Kattakurgan water basins, forest growing and climatic features of area are resulted. The characteristic of the selected valuable forms and creation on their basis of collection plantations with the purpose of increase of productivity of existing cultures is given. Data on results of inoculations on plantations and their analysis are resulted.