

## **Оценка стабильности перспективных форм фисташки настоящей для создания промышленных плантаций**

В промышленном ореховодстве от биологических особенностей ценного сортимента (сорт, форма) зависит рентабельность насаждения, продолжительность и уровень плодоношения, качество получаемой продукции. От устойчивости сортимента к неблагоприятным факторам внешней среды (болезням, вредителям, прохождению поздневесенних заморозков, атмосферным и почвенным засухам и т.д.) зависит экономическая и экологическая эффективность создаваемых плантаций. Правильно подобранный сортимент позволит создать высокопродуктивные устойчивые насаждения, что является очень важным при освоении малопродуктивных засушливых земель в богарных предгорьях юга Узбекистана. В этом отношении примером служат искусственно созданные насаждения фисташки в аридных предгорьях Нуратинского хребта. Здесь культуры фисташки, созданные на площади более 3 тыс. га вокруг Каттакурганского водохранилища, играют огромную защитную роль, а также являются источником получения урожая фисташкового ореха. Кроме того, эти насаждения являются ценным генофондом для отбора устойчивого к засухам хозяйственно-ценных форм. Это же правомерно и к фисташникам Бабатагского хребта, зоны естественного ареала этой породы.

Целью наших исследований является обобщить опыт по отбору и изучению хозяйственно-ценных форм фисташки в Узбекистане. На основании разработанной методологии комплексной оценки клонов, сортов и хозяйственно-ценных форм на коллекционно-маточных плантациях, выделить перспективный сортимент фисташки для внедрения в плантационную культуру в богарных условиях Узбекистана.

На основе проведенной оценки и анализа ранее выделенного сортимента в фисташниках Узбекистана и вегетативно размноженного на коллекционных участках, будет уточнен состав перспективного сортимента.

Вопросами отбора и изучения лучших форм фисташки в естественных насаждениях в республиках Центральной Азии начали заниматься давно. Начиная с 1930 года проводилось изучение формового разнообразия фисташки, отбор крупноплодных форм. Первыми исследователями в этом направлении были Л.М.Сеславин, В.Г.Сперанский, И.К.Тростько. И.К.Тростько многие годы изучал формовой состав «бабатагский» фисташки в Узбекистане. Им было отобрано и описано более 100 крупноплодных, с массой плода от 0,9 до 1,25 г форм, которые известны в литературе как «бабатагские» сорта. К сожалению, в 40-50 годах они не были отмечены в натуре, а также вегетативно размножены и по прошествии времени, были утеряны.

В начале 60-годов прошлого столетия в Узбекистане работы по данной проблеме были продолжены учеными ТашСХИ (ныне ТашГАУ) и СредазНИИЛХ (ныне РНПЦДС и ЛХ). В фисташниках Бабатага и в культурах Сарайкурганского лесхоза были выделены ряд хозяйственно-ценных форм. К.Ш.Шамсиевым и С.Н.Гиязовым были выделены 32 формы в качестве маточных деревьев для заготовки привойных черенков и проведения улучшения качественного состава ранее созданных культур фисташки. Аблаевым С.М. отобрано и описано более 60 форм, что прежде всего свидетельствует об неисчерпаемости ценного генофонда фисташки в этой республике. Об этом же свидетельствует продолжение поиска ценных форм фисташки и в настоящее время.

В Узбекистане имеются реальные возможности восполнения дефицита в фисташковом орехе за счет улучшения качественного состава ранее созданных лесных культур их реконструкции в плантационный тип с последующим облагораживанием хозяйственно-ценными формами, а также созданием промышленных плантаций на сортовой основе. Учеными СредазНИИЛХа разработаны рекомендации по технологии создания промышленных плантаций фисташки на селекционной основе, по созданию крупной коллекционной базы из ценного «среднеазиатского» и интродуцированного из других природно-климатических зон (Крыма, Кавказа) сортимента. Нельзя не учитывать и первые положительные результаты создания плантаций фисташки в Сарайкурганском лесхозе и Галля-аралском опытном участке.

Из вышеизложенного следует, что продолжение в настоящее время учеными ТашГАУ и РНПЦДС и ЛХ исследования по отбору и пополнению ранее выделенного генофонда новыми ценными формами, свидетельствует о необходимости претворении в жизнь программ развития промышленного ореховодства на сортовой основе. Вовлечение в сельскохозяйственный оборот все ещё пустующие огромные территории богарных предгорий, где создание фисташковых плантаций может поднять экономику таких земель за счет получения ценного фисташкового ореха.

Климат района характеризуется холодной зимой и продолжительным жарким летом. Самыми холодными месяцами являются январь и февраль. Средняя многолетняя температура января  $-1,5^{\circ}\text{C}$ . Абсолютный минимум температуры  $-34^{\circ}\text{C}$  (1969). Весенние месяцы характеризуются постепенным нарастанием положительных температур и уже в апреле она достигает  $12,9^{\circ}\text{C}$ . Последние весенние заморозки бывают в конце марта, а иногда захватывают апрель и даже май. Наиболее теплые месяцы – июнь, июль и август. Самым жарким является июль, средняя температура которого составляет  $27,1^{\circ}\text{C}$ . Максимальная температура достигает  $35,4^{\circ}\text{C}$ . Суточная амплитуда колебания температур летом  $15-20^{\circ}\text{C}$ . Характерны большие амплитуды температурных колебаний не только суточных, но месячных и сезонных. В летнее время температура воздуха сравнительно устойчива. Средняя дата первого осеннего заморозка приходится на конец октября.

Анализ вышеуказанных данных показывает, что в предгорьях Нуратинского хребта, определенную напряженность для роста и развития теплолюбивой фисташки, создает температурный режим не только из-за относительно холодной зимы, но и из-за возврата холодов в весенний период (апрель и даже май), совпадающий с периодам цветения фисташки и началом формирования плодов.

Кроме того, неравномерное выпадение осадков в сезонной динамике, практически полное их отсутствие летом, характерные для фисташников Центральноазиатского региона, обуславливают дефицит влаги, а следовательно и напряженность для роста и развития фисташки в плантационных культурах в летний период.

Исходя из вышеизложенного можно признать, что почвенно-климатические условия района исследований являются типичными для богарных предгорий Узбекистана и благоприятными для произрастания фисташки в этих лесорастительных условиях.

Наблюдения за вегетативным потомством перспективных форм на маточной плантации, заложенной на территории Сарайкурганского лесхоза показывает, что ряд форм, отобранных в естественных насаждениях Бабатагского и Сарайкурганского лесхозах, по комплексу хозяйственно – биологических признаков могут быть отнесены в разряд наиболее перспективных для включения в зонально-апробированный сортимент. Несмотря на отсутствие ухода за ними, они нормально растут и развиваются. Для характеристики степени

выраженности каждого признака применяли балльную шкалу оценки на основе комплексной оценки клонов сортов и форм фисташки по хозяйственно-биологическим признакам.

Как показали наблюдения, включенные в изучение перспективных форм фисташки существенно отличаются друг от друга по этим признакам. По степени выраженности каждого признака – формы можно подразделить на ряд групп.

По урожайности

а) высокоурожайные клоны (выход массы товарных орехов – более  $150\text{ г}$  с  $1\text{ м}^3$  кроны; оценка 5 баллов) – форма 527-Ш;

б) урожайные клоны (выход массы товарных орехов от  $110-150\text{ г}$  с  $1\text{ м}^3$  кроны; оценка 4 балла) – формы 52-РГ, 518-Г, 521-П, 528-Г;

в) средне-урожайные клоны (выход массы товарных орехов от  $90-109\text{ г}$  с  $1\text{ м}^3$  кроны; оценка 3 балла) – форма 59-Г;

По выхода ядра

а) 4 балл – выход ядра более  $51\%$  - формы 52-РГ, 518-Г, 521-П, 527-Ш, 528-Г;

б) 2 балл – выход ядра от  $48$  до  $49\%$  - форма 59-Г.

Степень выраженности признака стабильности качественных показателей плодов у клонов оценивается по 3-балльной шкале:

а) 3-стабильные – формы 52-РГ, 59-Г, 518-Г, 521-П;

б) 2 среднестабильные – формы 527-Ш, 528-Г. (таблица 1.).

**Стабильность окулированных растений фисташки настоящей  
в Сарайкурганском лесхозе**

**Таблица 1.**

Показатели		Формы					
		52-РГ	59-Г	518-Г	521-П	527-Ш	528-Г
Масса плода, г	Маточное дерево	0,96	0,95	0,83	1,15	1,07	0,82
	Вегетативное потомство	0,93	0,91	0,86	1,20	1,10	0,80
Изменчивость, %		3,1	4,2	3,5	4,2	2,8	2,5
Балл		3	3	3	3	3	3
Выход ядра, %	Маточное дерево	52	50	50	52	50	55
	Вегетативное потомство	51	49	51	52	52	53
Изменчивость, %		1	1	1	0	2	2
Балл		3	3	3	3	1	1
Выход раскрытых орехов, %	Маточное дерево	80	85	90	80	93	97
	Вегетативное потомство	87	88	96	90	98	100
Изменчивость, %		7	3	6	10	5	3
Балл		3	3	3	3	3	3