

Р. А. ГРИГОРЯН

О ЕСТЕСТВЕННЫХ РОЩАХ И ЛЕСОКУЛЬТУРАХ
ГРЕЦКОГО ОРЕХА В ШАМШАДИНСКОМ РАЙОНЕ

Грецкий орех (*Juglans regia* L.), как известно, является одной из ценных пород. Он имеет высококачественную древесину, широко применяющуюся во многих отраслях деревообрабатывающей промышленности. Плоды содержат большое количество масла, белков, витаминов и поэтому являются лучшим сырьем для пищевой, особенно кондитерской промышленности. В листьях, коре и кожице плодов содержится большое количество дубильных веществ. Учитывая все эти ценные качества, его нередко называют «дерево-комбинат».

Большими массивами дикорастущий грецкий орех в Советском Союзе произрастает в Средней Азии. На Кавказе встречаются лишь небольшие рощи, куртины и отдельные деревья как в диком, так и в одичалом виде [4]. О распространении этой породы в Армении имеется целый ряд данных [1—5, 7, 9, 10 и др.]. Впервые Л. Б. Махатадзе [5] обратил внимание на существование ее в диком состоянии в лесах Иджеванского района.

Настоящее сообщение имеет целью пополнить данные о существующих небольших массивах грецкого ореха, произрастающих в Шамшадинском районе, с изложением некоторых данных об их состоянии, а также выяснение эффективности роста и приживаемости культивируемого ореха в различных лесорастительных условиях.

Орех в лесах Шамшадинского района встречается как в диком (толстоскорлупные, несъедобные формы), так и в одичалом состоянии (тонкоскорлупные культурные формы). Он произрастает в основном в Кргинском и Айгедзорском лесничествах, по поймам рек Хндзорут и Ахинджа, отчасти в предгорном поясе Цахкаванского лесничества и во всех колхозных лесах района. На указанных участках деревья встречаются небольшими рощицами в 0,5—1 га и единично в сообществе лиственных лесов: на полянах, по лощинам и лесистым ущельям вдоль ручьев, группами по дну сухих балок и отдельно стоящими деревьями вблизи населенных пунктов.

На основании биогеоценотического принципа В. Н. Сукачева [8] нами выделены две группы наиболее типичных древостоев грецкого ореха: а) по тальвегам ручьев и лесистых ущелий; б) по дну сухих балок южных экспозиций.

Древостой первой группы с господством ореха в основном приурочен к северо-восточным склонам урочища Мегреб на высоте 900—1100 м над уровнем моря. Почвы свежие суглинки средней мощности, увлажнен-

ные. В состав древостоя входят 4 орех (40—80+150), 3 граб (40—80), 3 клен (50—90+120), единично ясень и бук. Класс бонитета III, общая сомкнутость кроны 0,6. Насаждения двухъярусные, семенного и отчасти порослевого происхождения. Сомкнутость первого яруса, где преобладает орех, составляет 0,5 и более. Средняя высота по ореху 18 м, средний диаметр 40 см, запас 150 кубм на 1 га. Отдельные деревья в возрасте 150—200 лет достигают 28 м высоты с диаметром на высоте груди 80—100 см (рис. 1). В состав второго яруса, кроме ореха грецкого, входят граб кавказский, клен полевой, ясень обыкновенный и единично бук восточный.

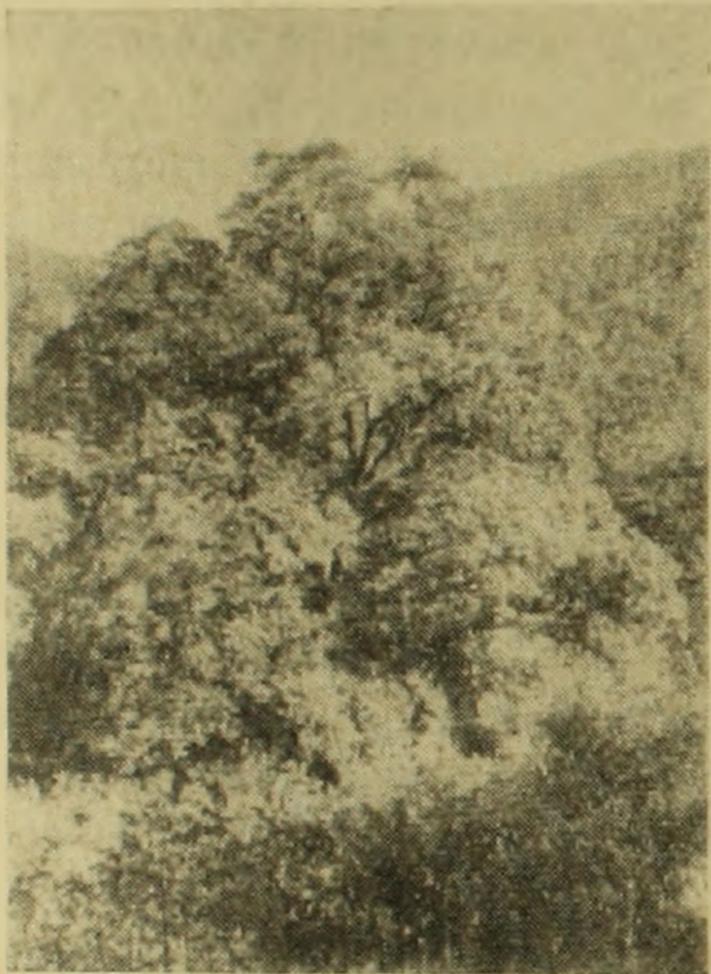


Рис. 1. Ореховое дерево в возрасте около 200 лет, высота 28 м, диаметр ствола 90 см.

Подлесок редкий, преимущественно из лещины, а при низкой полноте из мушмулы обыкновенной, алычи и др.

Естественное семенное возобновление древостоя неудовлетворительное из-за чрезмерной сомкнутости полога и систематического сбора орехов. Покров средней густоты складывается из злаковых и широколиственных сорных трав, где доминируют крапива и травяная бузина.

Тип леса — грабово-ореховый, разнотравный (*Carpineto-juglandetum mixto-herbosum*) свежих местобитаний. У большинства деревьев ореха в связи с высоким их возрастом замечается суховершинность. Вследствие этого создаются благо-

приятные условия для развития вредителей и грибных заболеваний, вызывающих дуплистость деревьев.

Для сохранения указанных ореховых рощ Шамшадина, как памятников природы, следует улучшить санитарное состояние древостоев, проводить реконструкцию по замене их молодыми деревьями и содействовать нормальному росту.

Площади древостоев второй группы, т. е. куртины и единичные деревья по дну сухих балок южных склонов (рис. 2) не учитывались, так как они составляют не более 2—3% общей площади в нижних лесных поясах.

Помимо естественных древостоев грецкий орех культивируется издавна в Шамшадинском районе в садах, во дворах, а также вдоль водоканалов и по поймам рек. В лесах он культивируется, начиная с 1937 г. За последние 14 лет заложено 194 га культур ореха, из них 38 га уже отнесено к лесопокрытой площади.

Вновь создаваемые насаждения грецкого ореха, в зависимости от их целевого назначения, следует разделить на две группы: а) плодовые сады, где междурядья используются под пропашные культуры; б) насаж-

дения лесного типа для получения в основном полндревесных стволов ореха.

Факторами, оказывающими существенное влияние на состав, рост и производительность древостоев, как известно, являются высота над уровнем моря и экспозиция склонов. Эти косвенно действующие факторы особенно сказываются в условиях сильно пересеченного рельефа исследуемого района и играют решающую роль при культивировании ореха. Учи-

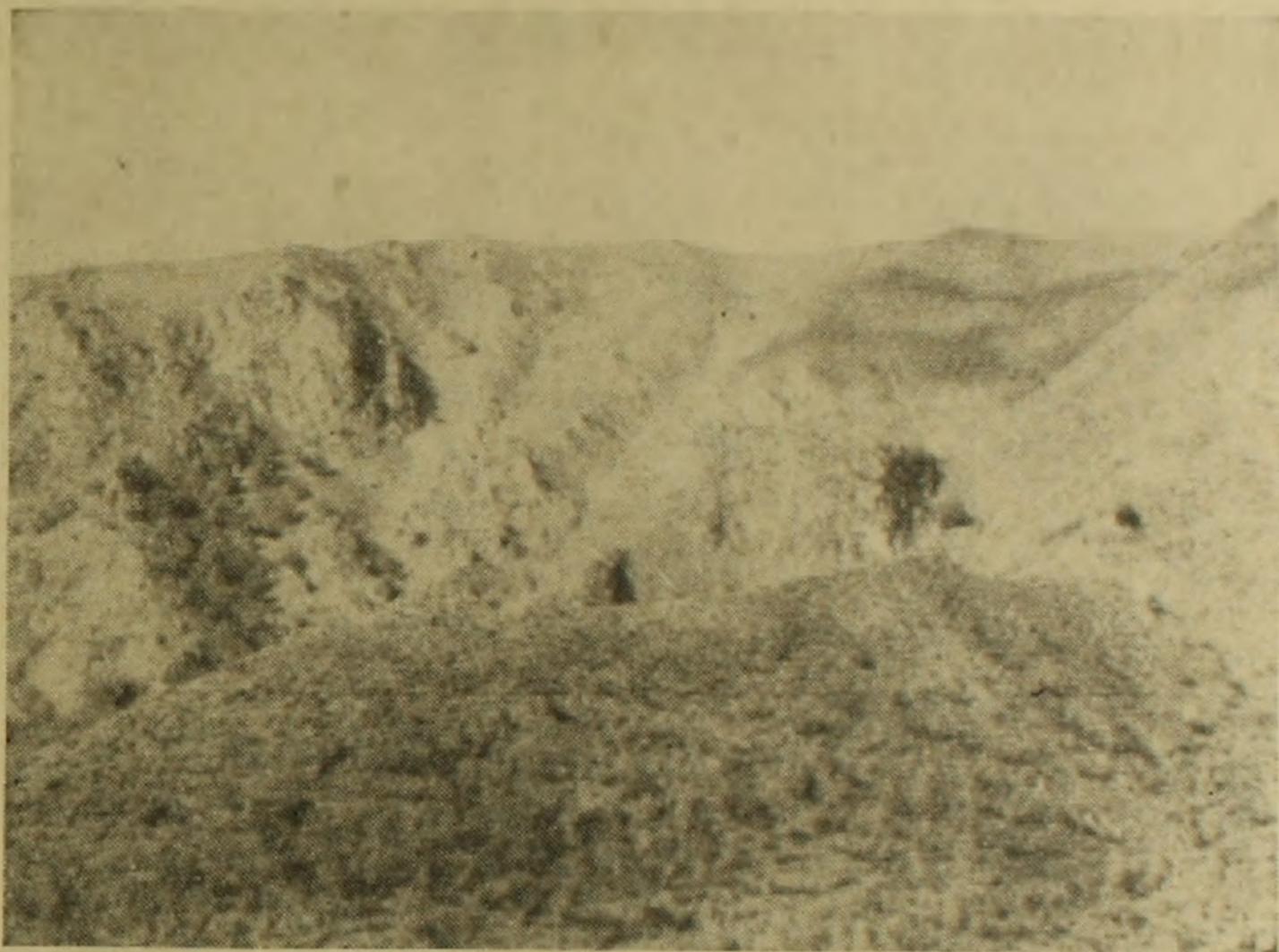


Рис. 2. Группа деревьев грецкого ореха на южных каменистых склонах (на втором плане).

тывая эти обстоятельства, нами исследованы существующие 11-летние чистые культуры грецкого ореха в Шамшадинском леспромхозе (табл. 1) с применением методики В. В. Огиевского [6]. Пробные площади закладывались в ленточной форме на высоте 850—1600 м над ур. м. на склонах различных экспозиций и крутизны. Размер пробной площади (400—750 квм) увеличивался по мере повышения местности над уровнем моря. Лесорастительные условия крайне разнообразны и изменчивы в пределах не только лесничества, но и одного квартала, даже участка (экспозиция, крутизна склона), что крайне затрудняет разработку единых агроправил для культуры ореха и других пород.

Траншеи для посадки готовились осенью вручную, размером $0,35 \times 0,5 \times 10$ м с размещением $1,5 \times 2,0$ и $2,0 \times 2,5$ м. Посадки производились весной под лопату. На 1 га высаживалось от 5000 до 10 000 однолетних сеянцев, выращенных в питомнике. Уход заключался в рыхлении и прополке, до 12 раз за первые 5 лет. Посев проводился рано весной по одному — два ореха в каждую лунку. Уход тот же.

Данные табл. 1 показывают, что в условиях Шамшадина грецкий орех может нормально произрастать на всем протяжении среднего гор-

Таблица 1

Характеристика пробных площадей и общее состояние лесокультур грецкого ореха

№№ пп. пл. размер квм	Местонахождение культур: лесничество, квартал	Условия местопроизрастания		Техника закладки		Сохранность в %	Н	Д	Текущий прирост по высоте см	Средний прирост по высоте в см	Ср. Д проекции кроны см	Примечание
		экспозиция, крутизна склона и высота над ур. моря	почва	способ выращивания	размещение м		м	мм	вдоль ряда			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
$\frac{1}{400}$	Кргинское, кв. 5	ЮВ, 8°, 850	Алювиальная, свежая, богатая, среднекаменистая	посадка	1,0×2,0	87	$\frac{7,0}{10,6}$	$\frac{72}{120}$	$\frac{71}{80}$	64	$\frac{162}{204}$	Требуется рубка ухода (прочистка). Плодоносит, на каждом дереве 10—20 орехов
$\frac{2}{500}$	То же	В, 25°, 900	Темно-коричневая, среднесуглинистая, довольно мощная	посев	0,7×2,0	94	$\frac{5,6}{7,1}$	$\frac{54}{70}$	$\frac{68}{88}$	51	$\frac{144}{160}$	Требуется прочистка, плодоносит
$\frac{3}{500}$	То же, кв. 10	В, 15°, 900	Светло-коричневая, суглинистая, среднемощная, скелетная	посадка	0,9×2,0	92	$\frac{5,2}{6,1}$	$\frac{51}{60}$	$\frac{62}{76}$	47	$\frac{136}{182}$	Обрезаны нижние ветви в 1960 г., плодоносит
$\frac{4}{500}$	То же, кв. 4	ЮВ, 20°, 950	Коричневая, суглинистая, среднемощная, местами каменистая	посев	0,7×2,0	92	$\frac{5,4}{6,3}$	$\frac{50}{62}$	$\frac{76}{82}$	50	$\frac{138}{170}$	Требуется прочистка, плодоносит

1	2	3	4	5
$\frac{5}{600}$	Навурское, кв 2	СЗ, 8°, 1100	Коричнево-бурая, суглинистая, све- жая, мощная	посадка
$\frac{6}{560}$.	СВ, 25°, 1150	Бурая с коричне- вым оттенком, свежая, мощная, местами средне- мощная	посадка
$\frac{7}{450}$	Бердское, кв. 4	В, 15°, 1600	Бурая, свежая, суглинистая, мощ- ная	то же
$\frac{8}{625}$	То же	ЮВ, 25°, 1600	Коричневато-бу- рая, среднемош- ная, свежая суг- линистая	.

6	7	8	9	10	11	12	13
0,6×2,0	96	$\frac{5,0}{5,6}$	$\frac{52}{75}$	$\frac{70}{94}$	45	$\frac{124}{166}$	Требуется прочистка, плодоносят единич. деревья
0,7×2,5	90	$\frac{4,7}{5,1}$	$\frac{48}{66}$	$\frac{65}{83}$	43	$\frac{118}{152}$	Культура дополнена орехом в 1955 г.
1,0×2,0	86	$\frac{3,8}{4,2}$	$\frac{40}{53}$	$\frac{57}{86}$	35	$\frac{122}{146}$	Культура страдала от сенокосения, требуется обрезка ветвей
1,0×2,0	83	$\frac{3,6}{4,0}$	$\frac{35}{50}$	$\frac{53}{72}$	33	$\frac{116}{140}$	Единичные, однолетние побеги пострадали от заморозков

ного пояса. Насаждения этой культуры на высоте 1600 м над ур. м. показывают 86% приживаемости, достигают 3,8 м высоты за 11 лет, дают около 35 см среднего и 57 см (максимальная 86) текущего прироста, что свидетельствует о хорошем состоянии культуры. Орех не предъявляет больших требований к условиям произрастания и успешно может культивироваться как на свежих плодородных, так и сравнительно сухих каменистых почвах, а также на пролювиально-делювиальных отложениях. Так, на высоте 850 м над уровнем моря, в поймах рек, на аллювиальных почвах посадки ореха достигают в отдельных случаях до 10,6 м высоты и 12 см диаметра в возрасте 11 лет (т. е. дают в среднем 96 см прироста в год). Состояние культур хорошее, плодоносят. Требуется рубка ухода— прочистка (рис. 3).



Рис. 3. Посадка ореха в возрасте 11 лет, на высоте 850 м над уровнем моря.

При культивировании ореха следует отдавать предпочтение посеву на постоянное место. В этом случае деревья оказываются более жизнеспособными и дают не уступающий посадкам (табл. 1) прирост. Следует также учесть, что при посеве сокращаются производственные расходы, исключаются выкопка и транспортировка семян, при которых они часто повреждаются. Кроме того, повышается зимостойкость деревьев.

Основной целью закладки культур лесного типа в данном районе является получение полндревесных стволов ореха. В связи с этим целесообразно создавать густые насаждения не менее 7000 экземпляров на 1 га, с размещением $0,6 \times 2,0$ м.

Чистые культуры грецкого ореха хотя и желательны, но наши опыты в Навурском лесничестве (кв. 2), заложенные в 1958 г., а также обследования культур по всему леспромхозу показали, что целесообразно уп-

лотнять посадки засухоустойчивыми кустарниками, особенно в сухих местообитаниях, в целях скорейшего смыкания полога культур.

Наблюдения в разных условиях местопроизрастания показали, что орех является сравнительно быстрорастущей и рано плодоносящей в нижних поясах породой. По мере увеличения высоты местности над уровнем моря прирост замедляется, деревья отстают в развитии и страдают от заморозков.

Резюмируя вышензложенное, можно сделать следующие заключения:

1. В Шамшадинском районе сохранились небольшие рощи грецкого ореха как в диком, так и в одичалом состоянии.

2. Грецкий орех является одной из самых ценных и желательных пород для создания массивных лесных культур. Он может успешно культивироваться на высоте до 1600 м над ур. м., на всех экспозициях и крутизнах склона. Замена изреженных и малопродуктивных лесных древостоев довольно быстрорастущими культурами ореха заметно повысит продуктивность лесных площадей.

3. Для обеспечения скорейшего смыкания лесных культур ореха, расстояние между растениями в рядах следует установить не более 0,7 м, а между рядами — 2,0 м. Число растений на 1 га должно быть не менее 7000. В дальнейшем требуется проводить регулярные прочистки и прореживание.

Ботанический институт
АН АрмССР

Поступило 18.III 1965 г.

Ռ. Ա. ԳՐԻԴՈՐՅԱՆ

ՇԱՄՇԱԴԻՆԻ ՇՐՋԱՆԻ ՍՈՎՈՐԱԿԱՆ ԸՆԿՈՒՉԵՆՈՒ ԲՆԱԿԱՆ ՊՈՒՐԱԿՆԵՐԻ
ԵՎ ԱՆՏԱՌԿՈՒՆՈՒՐԱՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

Ա մ փ ո փ ու մ

Ներկա աշխատության նպատակն է լրացնել Հայաստանի անտառներում աճող սովորական ընկուզենու (*Juglans regia* L). մասին եղած տեղեկությունները:

1963—1964 թթ. ընթացքում կատարված ուսումնասիրությունների հիման վրա հանգել ենք հետևյալ եզրակացություններին.

1. Շամշադինի շրջանում, որը ընկուզենու կուլտուրայի հնագույն օջախներից մեկն է, պահպանվում են ընկուզենու ոչ մեծ սյուրակներ, ինչպես վայրի, այնպես էլ վայրիացած ձևով:

2. Ընկուզենին ամենաարժեքավոր ու ցանկալի ծառատեսակներից մեկն է համատարած անտառային կուլտուրաներ ստեղծելու համար: Այն ազատ կարելի է տարածել ծովի մակերևույթից մինչև 1600 մ. բարձրության վրա, բոլոր թեքություններում ու լանջերում: Սակավարժեք և նոսր անտառները բավական արագ աճող ընկուզենու կուլտուրայով փոխարինելը զգալի շահով վերարձրացնի անտառային տարածությունների արդյունավետությունը:

3. Ծառերի սաղարթների շուտափույթ միակցման համար, անտառակուլարաներում միջբուսային տարածությունը պետք է լինի 0,7 մ-ից ոչ ավելի, իսկ մեջշարքային տարածությունը՝ 2,0մ, բույսերի թիվը 1 հեկտարի վրա՝ 7000-ից ոչ պակաս:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Абрамян Р. А. Изв. АН Арм. ССР, 1, 1943.
2. Григорян А. О. Изв. АН Арм. ССР (биол. и с.-х. наук), т. 7, 2, 1954.
3. Даниелян И. А. Тр. КЛОС, 1, Тбилиси, 1941.
4. Кузнецов Н. В. Вестник с.-х. наук, 7, 1963.
5. Махатадзе Л. Б. Тр. КЛОС, 1, Тбилиси, 1941.
6. Огневский В. В., Хиров А. А. Обследование и исследование лесных культур. Изд. Леспром, Москва, 1964.
7. Смолянинова А. Л. Орех. Культурная флора СССР, т. 17, М.—Л., 1936.
8. Сукачев В. Н., Зонн С. В. Методические указания к изучению типов леса, Москва, 1961.
9. Ярошенко Г. Д. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, 8, 1949.
10. Ярошенко Г. Д. Изв. АН Арм. ССР (биол. и с.-х. наук), т. I, 1, 1948.