

ЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

Т. Г. Катарьян

Опыт выращивания чая в Армении

(Представлено В. О. Гулканяном 25 X 1950)

Культура чайного растения (*Thea sinensis* L.) была завезена в Россию впервые 135 лет ⁽¹⁾ тому назад Никитским Ботаническим садом (Ялта). Опыт возделывания этой культуры в Крыму в то время не дал положительных результатов.

Совершенно по иному вели себя чайные кусты, пересланые Никитским Ботаническим садом на Черноморское побережье Кавказа и высаженные в Сухуми (Ботанический сад) и Озургети (Акклиматизационный питомник). Здесь чайные растения прекрасно принялись и в дальнейшем хорошо развились. Этими опытами была доказана возможность культивирования чая у нас.

Первые промышленные плантации были заложены в районе Чаквы (Аджария) только в конце прошлого столетия.

К 1917 г. в Грузии было всего 900 гектаров чайных плантаций.

Эта ценнейшая культура получила широкое развитие лишь в годы Советской власти. В настоящее время промышленные плантации чая занимают десятки тысяч гектаров. Кроме Грузинской ССР, являющейся основной базой возделывания чая, у нас в СССР успешно разводится чайное растение в Азербайджанской ССР (в Астаринском, Ленкоранском, Массалинском районах или в т. н. прикаспийских субтропиках, и в предгорных районах — Закатальском, Белоканском и Кахском) и в Краснодарском крае (Адлеровский, Сочинский и Лазаревский районы).

Положительные результаты получены в последние годы по освоению чая и в предгорных районах Краснодарского края, расположенных на северной стороне Кавказского хребта (Армянский, Горячеключевский, Апшеронский и др.), значительно отличающихся по своим климатическим условиям от основных районов возделывания чайного растения на Черноморском побережье.

До последнего времени было принято считать ⁽²⁾, что чайный

куст при температуре -15° сильно страдает от морозов, а при $-18-20^{\circ}$ вовсе погибает.

Данные научно-исследовательских учреждений ⁽³⁾ и производственный опыт отдельных колхозов (колхоз им. Жукова Армянского района Краснодарского края) показывают, что чайные кусты, выращенные из семян, полученных с растений, воспитанных в северных районах (Сочи) легко переносят под снегом морозы до -35° , а в последующем нормально вегетируют и даже плодоносят.

Это является блестящим подтверждением положения И. В. Мичурина о том, что „...каждое растение, взятое из другого климата в виде семян, путем посева и выращивания в новой местности безусловно легче освоится и приспособится к новой среде, чем если бы оно было перенесено другими способами ⁽⁴⁾“.

Особенно большие требования предъявляет чайный куст к почвенным условиям. Он хорошо развивается только на кислых и слабо кислых почвах (с $\text{Ph}-4,5-6,5$ до глубины не менее $70-75$ см) и совершенно не мирится с щелочными.

Высокая относительная влажность воздуха является одним из необходимых условий для нормальной вегетации и листообразования чайного куста. В районах прикаспийских субтропиков (Талыш), где в летние месяцы относительная влажность воздуха снижается до $45-50\%$, и имеет место засуха, чайное растение временно прекращает рост ⁽⁵⁾ и только осенью снова возобновляет вегетацию.

Потенциально перспективными для возделывания культуры чая в Армянской ССР являются районы распространения лесов. Это — северные и северо-восточные, а также Горисский и Кафанский районы (т.н. районы полусухих субтропиков), отличающиеся теплым климатом и значительным количеством осадков ($500-800$ мм). Половина годового количества осадков выпадает в период вегетации, т. е. с мая по октябрь. Здесь зима теплая, средний из абсолютных минимумов не ниже $-13,1^{\circ}$ (Кохп). В ряде других лесных районов (Кироваканский, Дилижанский, Степанаванский) зимой держится устойчивый снеговой покров.

В районах полусухих субтропиков (Ноемберян, Иджеван и др.) в период вегетации чая среднемесячная относительная влажность воздуха 66% (июль). Очень значительны колебания в относительной влажности воздуха в разные часы дня: утром 76% , днем 53% и вечером — 77% , что не способствует нормальной вегетации чая. В отдельные же дни относительная влажность еще ниже.

Лимитирующими развитие чайного растения факторами в указанных районах являются почвенные условия. Лучшие (с точки зрения разведения культуры чая) почвы на глубине $40-60$ см имеют $\text{Ph}-6,3-6,6$ (Кироваканское отделение Ботанич. сада). В других местах Ph — еще выше.

В $1949-50$ гг. нами проводилось изучение чая в различных по экологическим (почвенные, климатические и др.) условиям районах

Армянской ССР. Общее количество пунктов географического испытания за два года достигло 15-ти (в 8-ми административных районах). Посевы и посадки проросшими семенами чая были произведены в мае на разных высотах от уровня моря (с 450 метров—Айрумский совхоз-питомник субтропических культур до 1950 метров—Отд. Ботанического сада в Севане). Семена, полученные из разных мест (Сочи, Сухуми, Зугдиди, Чаква, Анасеули, Ленкорань), были посеяны на участках разной экспозиции. Количество семян в 1949 г. 40 кг, в 1950—230 кг. Площадь, занятая под опытными посевами,—около 0,5 га.

Чай—культура подлеска. Наиболее благоприятные условия для его развития могут быть созданы под пологом леса. Поэтому большинство опытных участков были расположены на лесных полянах или в междурядьях искусственного леса и сада. Там, где опыты были заложены в открытых местах (Айрумский совхоз), посеяны притеняющие растения (кукуруза).

Основная обработка почвы—сплошная перекопка в 2 штыка, глубиной 35—40 см.

Массовое появление всходов наблюдалось через 10—15 дней после посева. Повсеместно после посева проводился полив. Прекращение полива—1/IX. К концу вегетации одревеснение стеблей сеянцев доходит до половины высоты. В 1949 г. лучший рост дали чайные растения в колхозе им. Г. А. Арутюняна (Котайкский р-н), опытный участок на высоте 1350 м над уровнем моря на поляне в садовых насаж-



дениях. Хорошо росли сеянцы также на участке Геочалу в Ламбагинском лесничестве (Ноемберянский р-н), на высоте 600 метров. На этих участках средняя высота чайных растений—10—12 см, среднее количество листьев—8—12 шт., отдельные экземпляры сеянцев достигли до 15—16 см. Несмотря на суровые условия зимы (абсолютный минимум доходил в Гарни и Кировакане до—28°, Ноемберяне—17°), однолетние

чайные сеянцы сохранились вполне удовлетворительно (от 75 до 50%). Устойчивый снеговой покров из этих 3-х пунктов продержался только в Кировакане. В Гарни и Ноемберяне высота снежного покрова не превысила 25—30 см, и снег рано растаял. Единичные экземпляры сеянцев, оставшиеся после зимовки в Дилижане, Жданове (Кироваканский р-н) и в Гюлакараке (Степанаванский р-н), погибли весной.

Гибель растений—сеянцев на отдельных участках объясняется разными причинами. В Дилижане, например, где опытный участок был заложен на южном склоне, очень рано сошел снег. Растения остались беззащитными при температуре -21° . В районе расположения Айрумского совхоза ранней весной дули сильные теплые ветры, что при холодной почве создавало физиологическую сухость и приводило к гибели растений. Растения, расположенные по периферии гнезд (при гнездовых посевах), пострадали особенно сильно. В с. Жданове (Кироваканский р-н) основная причина гибели чая—щелочность почвы.

Оставшиеся после зимовки чайные сеянцы в 1950 г. вегетировали. Рост их составил 10—12 см.

Посевы (посадки проросшими семенами) чая в 1950 г. повсеместно дали нормальные всходы и хорошо росли. Особенно хорошо вегетировали сеянцы в Ноемберянском районе (урочище „Козман“ Кохпского лесничества на высоте 1080 метров и в колхозе им. Арутюняна в с. Гарни, см. фото). На этих участках средняя высота чайных сеянцев 10—13 см, отдельные экземпляры к концу вегетации достигают 20—22 см с количеством листьев 8—10 шт., а иногда и 12 шт.

Выводы: 1. Получены первые положительные результаты возделывания культуры чая в Армянской ССР.

2. Несмотря на суровые условия зимы 1949—50 гг. (абсолютный минимум в Гарни и Кировакане -28°), однолетние сеянцы в ряде мест (Кировакан, Гарни, Геочалу, Айрумский совхоз) зимовали вполне удовлетворительно.

3. В результате 2-летних работ в различных районах республики по широкому экологическому испытанию чая, путем высева в грунт семян разных мест происхождения, выяснена необходимость и целесообразность расширения экспериментальных работ по этой ценной культуре в Армении. Основными задачами дальнейшей опытной работы должны быть переделка природы чайного растения путем применения мичуринских методов, отбор и выведение чайных сеянцев (сортов), приспособленных к своеобразным почвенно-климатическим условиям Армянской ССР.

Ботанический институт
и
Ботанический сад АН Арм. ССР

Թեյի կուլտուրայի մեակման փորձը Հայաստանում

Հայկական ՍՍՌ Գիտությունների Ակադեմիայի Բուսաբանական Ինստիտուտի և Բուսաբանական այգու կողմից Հայկական ՍՍՌ-ի զանազան շրջաններում Թեյի կուլտուրայի գծով կատարված երկամյա (1949—1950 թթ.) փորձերի հետևանքով ստացվել են դրական արդյունքներ:

Թեյի սերմարույսերի բարձրությունը ցանքի վեգետացիայի առաջին իսկ տարում հասավ, միջին հաշվով, 10—12 սմ, իսկ առանձին դեպքերում՝ 18—22 սմ:

Մի շարք տեղերում (Կոտայքի շրջանի Գառնի գյուղ, Գեոչալու և Այրումի սովետատնկարանում, Կիրովականում), չնայած ձմռան խիստ պայմաններին (Գառնիում և Կիրովականում բացարձակ մինիմումը հասավ մինչև 2-8°), Թեյի սերմարույսերը միանգամայն բավարար կերպով ձմեռեցին և հաջորդ տարին աճեցին:

Л И Т Е Р А Т У Р А — Գ Ր Ա Կ Ա Ն Ո Ւ Ք Յ Ո Ւ Ն

1. Деревья и кустарники. Труды Никитского Ботан. сада, XXII, вып. 3 и 4 1948.
2. Г. Т. Селянинов. Климатическая характеристика субтропических многолетников. Материалы по агроклиматическому районированию субтропиков СССР. 1936.
3. А. Д. Александров, Н. М. Вильчинский, А. М. Зорин. Субтропики РСФСР. 1940.
4. И. В. Мичурин. Избранные сочинения. Сельхозгиз, 1948 г., стр. 43.
5. Т. К. Кварацхелиа, Т. А. Акулова и др. Чаеводство, 1950.