

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 633.812.631.589.2

ХНА И БАСМА В АРМЕНИИ

С. Х. МАЙРАПЕТЯН

Для выяснения возможности выращивания ценных красильных растений хны и басмы в Армении в 1977 г. в Институте АПиГ АН Арм. ССР (Эчмиадзинская научно-промышленная гидропоническая база), были заложены опыты, предварительные результаты которых приводятся в данном сообщении.

Материал и методика. Семена и черенки хны и басмы были получены в конце апреля 1977 г. из Пахтаабадской зональной опытной станции эфиромасличных культур НИИЗ Таджикской ССР.

В опытах с беспочвенной культурой хны и басмы применяли универсальный питательный раствор Давтяна [3].

В качестве твердой фазы субстрата (наполнителя вегетационных делянок) служили речной гравий, вулканический шлак и их смесь (3:1), а контролем являлась почвенная культура этих же растений при обычном удобрении.

Подача питательного раствора в зависимости от наполнителя, вегетационного периода и погодных условий производилась 1—3 раза в день.

Хна, или лавсония неколючая (*Lawsonia inermis* L.),—многолетний вечнозеленый кустарник из семейства дербениковых. Растение культивируется в Австралии, Азии (Восточная Индия, Иран) и Африке. Из порошка сушеных листьев хны получают очень стойкую оранжево-красную краску.

Красящие свойства хны обуславливаются содержанием в листьях лаусона (2—окси—1,4-нафтохинон). Кроме того, она содержит 7—8% дубильных веществ (танин) и витамин К. Цветки хны содержат эфирное масло, имеющее запах чайной розы. Порошок листьев хны в больших количествах используется в медицине при диатезе, экземе и других кожных болезнях [1, 2, 5, 7].

Предварительные данные, полученные за вегетационный период 1977—78 гг., показывают (табл. 1), что как в условиях почвы, так и при беспочвенном выращивании в Араратской долине хна чувствует себя хорошо, особенно в жаркие месяцы лета. При температуре 35—40° она отличается большой продуктивностью.

Однако по изученным показателям гидропоническая культура хны имеет определенные преимущества: несколько больше соотношение листьев и стеблей, количество листьев и выше продуктивность одного растения, а общий урожай превосходит почвенный контроль почти в три раза.

Таблица 1

Характеристика хны, выращенной в условиях открытой гидропоники и почвы

Место и способ производства	Урожай сухих листьев, ц/га	Количество листьев из одного растения, шт.	Количество семенных коробочек из одного растения, шт.	Соотношение, %		
				лист	стебель	корень

Армянская ССР, Аракатская долина

Гидропоника	50,2	218	116	44,0	31,0	25,0
Почва	17,8	124	44	41,4	31,0	27,6

Крымская область, Никитский ботанический сад

Почва	11,0	—	—	—	—	—
-------	------	---	---	---	---	---

Басма, или индигофера красильная (*Indigofera tinctoria* L.), — однолетний невысокий кустарник из семейства бобовых, родиной которого считается Индия, но для получения синей краски издавна культивируется в разных тропических и субтропических странах (Хорватия, Италия, Цейлон, Китай, Япония, Филиппины, Ява, Африка, Египет, Иран, Колумбия и др.). В Индии и Восточной Азии встречается в культуре и несколько других видов басмы (индигофера членистая, африканская и т. д.):

В листьях басмы содержится бесцветный гликозид индикан, который при воздействии ферментов или кислот расщепляется на глюкозу и агликон индоксин, последний в щелочном растворе на воздухе окисляется и превращается в синее индиго. Краска басмы очень прочная и используется в живописи, для окрашивания тканей и волос. Басма считается также лекарственным растением и используется для лечения фурункулов, разных кожных и нервных заболеваний [2, 5, 6].

В опытах с басмой мы испытывали два сорта: красильную и членистую, которые внешне определенно отличаются друг от друга.

Таблица 2

Характеристика басмы красильной, выращенной в условиях открытой гидропоники и почвы

Место и способ производства	Урожай сухих листьев, ц/га	Количество листьев на одном растении, шт.	Количество стручков на одном растении, шт.	Соотношение, %		
				лист	стебель	корень

Армянская ССР, Аракатская долина

Гидропоника	42	189	74	47,4	35,4	17,2
Почва	13	91	67	47,0	36,7	16,3

Крымская область, Никитский ботанический сад

Почва	14	—	—	—	—	—
-------	----	---	---	---	---	---

Как видно из табл. 2, басма красильная, как и хна, в Аракатской долине чувствует себя хорошо, особенно в условиях открытой гидропоники, где она накапливает в 3 и более раз больше урожая листьев, чем при обычном выращивании.

Из испытанных наполнителей вегетационных деленок определенное преимущество и для хны, и для басмы имеет речной гравий, поскольку по сравнению с другими наполнителями больше нагревается [4], обеспечивая эти растения необходимым количеством тепла.

Для сравнения мы привели также данные об урожайности хны и басмы в Пикитском ботаническом саду, которые показывают, что Ара-ратская долина является очень перспективным районом возделывания этих культур.

Опыты по производству хны и басмы в Армении в условиях открытой гидропоники и почвы, которые сопровождаются многочисленными агрохимическими и биохимическими исследованиями, продолжаются. Успешное завершение этих работ, по нашему мнению, может в какой-то мере разрешить вопрос об обеспечении республики ценными растительными красителями, импортируемыми из заграницы.

Институт агрохимических проблем и гидропоники
АН АрмССР

Поступило 4.IX 1979 г.

ՀԻՆԱՆ ԵՎ ԲԱՍՄԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ

Ս. Խ. ՄԱՅՐԱՊԵՏՅԱՆ

Հողվածում բերված են անհող և հողային մշակույթի պայմաններում հինայի և բամբայի փորձարկման համառոտ արդյունքները: Յույց է տրված, որ հինայի և բամբայի հիդրոպոնիկական մշակույթն իր արդյունավետությամբ մոտ 3 անգամ գերազանցում է հողային մշակույթին: Այդ փորձերի արդյունքները վկայում են, որ Արարատյան դաշտը կարող է դառնալ Սովետական Միությանում հինայի և բամբայի մշակման շատ հեռանկարային գոտի:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Алексеев В. П. Субтропические культуры, 4, 1960.
2. Вульф Е. В., Малеева О. Ф. Справочник. Мировые ресурсы полезных растений. Л., 1969.
3. Давтян Г. С., Майрапетян С. Х. Производство розовой герани без почвы, Ереван, 1976.
4. Майрапетян С. Х. Автореф. канд. дисс., Ереван, 1970.
5. Машанов В. И. Методические указания по возделыванию хны и басмы, Ялта, 1976.
6. Муравьева Д. А., Гаммерман А. Ф. Тропические и субтропические лекарственные растения, М., 1974.
7. Турова А. Д. Лекарственные растения СССР и их применение. М., 1974.