

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ БЕСПОЧВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА
БИРЮЧИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ

Бирючина - ветвистый кустарник, до 2-3 м высоты, с прутье-
вилыми, густооблиственными ветвями. Цветет в июне после пол-
ного облиствения. Плоды созревают к осени, но остаются на вет-
вях до весны следующего года. Плод - шарообразная ягода. Ягода
содержит 1-3 штуки трехгранных, длиной около 5 мм черных и зе-
леных семян. В 1 кг их до 50 тысяч.

Растет быстро, достигает в первый год 20-25 см, а во вто-
рой - 1 м. Длинные и тонкие ее побеги легко ложатся на землю
и лают отводки. Корни лают корневые отпрыски, которые возобнов-
ляются порослью.

Естественный ареал - горный Крым, Кавказ, запад СССР, Мол-
давия, а также страны Западной Европы и т.д. Относительно тене-
выносливая, но лучше растет при полном освещении, нетретьва-
тельна к почвам. Ценится в противозерозных насаждениях и в
почвозащитных целях. Хорошо переносит стрижку и применяется для
создания живых изгородей и бордюров, не страдает от пыли, газов
и льда [1].

Эти, а также такие свойства, как оздоровление воздуха, улуч-
шение микроклимата, снижение шума, обогащение архитектурно-худо-
жественного облика местности - привлекли внимание одного из ав-
торов статьи, который исследовал возможность выращивания бирю-
чины в гидропонических условиях.

Начиная с 1982г. на Эчмиадзинской научно-промышленной ба-
зе, было организовано экспериментальное беспочвенное выращи-
вание этой культуры на площади 24-32 м², которое дало весьма обна-
деживающие результаты. К 1986г. площадь под культурой значи-
тельно увеличена. В качестве субстрата применялись: гравий, гра-
вий + вулканический шлак, вулканический шлак и вулканический
шлак + 30% речной песок. При беспочвенном производстве сажен-
цы двухлетнего возраста в среднем в расчете на 1 га составили
790 тыс. штук, в то время, как в обычных полевых условиях выход
составил 210,6 тыс. штук/га, а по литературным данным [2] выход
бирючины составил 76-90 тыс. штук или в среднем 83 тыс. штук/га.

Следует особо подчеркнуть, что из гидропонических саженцев можно получать по 4-5 черенков для посадки.

Ниже приводятся расчетные трудовые и производственные расходы на выращивание бирючины в условиях гидропоники.

П е р е ч е н ь
затрат на гидропоническое производство
бирючины обыкновенной в расчете на один га

Т р у д о в ы е

1. Рытье траншеи для временного хранения 1 млн. шт. черенков с засыпкой их грунтом - 1 рабочий с окладом 110 рублей	110 руб.
2. Посадка 1 млн шт. черенков в субстрат гидропонических деленок 30 временными рабочими с окладом по 100 рублей	3000 "
3. Приготовление питательного раствора, 1 лаборант с окладом 120 рублей в месяц в течение двух вегетационных периодов	2880 "
4. Обслуживание насосной станции одним механиком с окладом 160 рублей в течение двух вегетационных периодов	3840 "
5. Сбор саженцев 5 рабочими с окладом 110 руб- лей в течение двух месяцев	1100 "
6. Связка саженцев по 1000 шт., погрузка, подвозка к складу и разгрузка 2 рабочими с окладом 110 рублей	220 "
Итого	11150 рубл.

Производственные расходы [4]

1. Стоимость питательного раствора в течение двух периодов вегетации	3840 руб.
2. Стоимость 1 млн шт. черенков	400 "
3. Транспортные расходы по перевозке черенков и саженцев	500 "
4. Стоимость электроэнергии	612 "
5. Текущий ремонт устройств	348 "
6. Общехозяйственные и прочие расходы, 5% от сум- мы эксплуатационных расходов (5700 р.)	312 "
Итого	6042 руб.
Всего	17192 руб.

По вышеприведенным исходным данным определяем экономическую эффективность только гидропонического производства бирючины обыкновенной по основным показателям [5, 6].

1. Выручка от реализации бирючины по цене первого сорта [3]:

а) гидропонического производства

$$\frac{790.000 \times 80}{1000} = 63,2 \text{ тыс.руб.}$$

б) в обычных почвенных условиях

$$\frac{210.600 \times 80}{1000} = 16,9 \text{ тыс.руб.}$$

в) по литературным данным [2]

$$\frac{83000 \times 80}{1000} = 6,6 \text{ тыс.руб.}$$

2. Себестоимость 1000 шт. гидропонических саженцев при затратах на их выращивание 17192 руб. и урожае 790 000 шт.

$$\frac{17192}{790} = 21 \text{ р. } 76 \text{ коп.}$$

3. Прибыльность или чистый доход при сумме выручки 63,2 тыс. руб. и полной себестоимости 17,2 тыс.руб.

$$63,2 - 17,2 = 46 \text{ тыс.руб.}$$

4. Уровень рентабельности по себестоимости составит

$$46,0 : 17,2 \times 100 = 270\%$$

5. Коэффициент эффективности капитальных вложений, т.е. отношение чистой прибыли к сумме капитальных вложений

$$\frac{46,0}{57,2} = 0,8.$$

6. Срок окупаемости единовременных капитальных вложений, составляющих 57,2 тыс.руб./га² (плечевой со струйной системой подачи питательного раствора), будет

$$\frac{57,2}{46} = 1,2 \text{ года.}$$

* По расчетам института "Аргипрозеи" Госагропрома АриССР (письмо за № 14-04/539 от 20.09.88г.)

Таким образом, наши эксперименты показали значительное превосходство беспочвенного способа выращивания саженцев древесных кустарников. В гидропонических питомниках, по сравнению с традиционными почвенными питомниками, намного ниже себестоимость саженцев и в несколько раз выход саженцев с единицы площади. Проведенный нами расчет экономической эффективности беспочвенного способа выращивания саженцев показал, что требуемые в гидропониках относительно высокие капиталовложения окупаются всего за 1,2 года.

Ա. Բ. Հովակիմյան, Ա. Հ. Հովսեփյան

Սովորական սրնգենու անհող արտադրության տնտեսական արդյունավետության նախնական գնահատումը

Աշխատանքում ցույց են տրված սրնգենու տնկիների անհող մշակույթի էական առավելությունը:

Հիդրոպոնիկական տնկարաններում տնկիների ինքնարժեքը զգալիորեն ավելի ցածր է, քան ավանդական հողային տնկարաններում, իսկ տնկիների ելք միավոր մակերեսից մի քանի անգամ ավելի բարձր է:

Մեր կողմից կատարված տնկիների անհող աճեցման տնտեսական հաշվարկները ցույց են տալիս, որ հիդրոպոնիկումների ստեղծման համար անհրաժեշտ կապիտալ ներդրումները ժողովատեղում են ընդամենը 1-2 տարում:

A. B. Hovakimyan, A. H. Hovsepyan

Preliminary estimation of economic efficiency and hydroponic production of common privet (*Ligustrum vulgare* L.).

The significant superiority of soilless method of production of the arboreous shrubs saplings is shown.

In hydroponicums the sapling cost price is lower, yield level is higher as compared with the soil production.

Economic calculations have shown that the high initial capital investments can be compensated in 1-2 years.

Л и т е р а т у р а

1. Пятницкий С.С. Курс дендрологии, Харьков: Изд. Харьковского ордена Трудового Красного знамени Госунта им.А.М.Горького, 1960, с.344-346.

2. Алексеевский А.Н. Питомники декоративных деревьев и кустарников, М.: Изд. Минкомхоза РСФСР, 1956, 230 с.

3. Прейскурант Госкомитета цен Совета Министров АрмССР № 70-71-13, 1977.

4. Овакмян А.Б. Экономическая эффективность и народно-хозяйственное значение гидропоники. Ереван: Изд-во АН АрмССР, 1975, с.117.

5. Смирнов И.А. Методика анализа хозяйственной деятельности совхозов и колхозов. М.: Колос, 1974, с.234-245.

6. Методика определения экономической эффективности капитальных вложений, утвержденная Госпланом СССР, - Экономическая газета, № 2, январь, 1981.