

УДК 633.812:631.589.2

Эффективность гидропонического производства розовой герани в Армении. Г. С. Дав-
тян, С. Х. Майрапетян. «Сообщения Ин-та агрохимических проблем и гидропоники»
АН Арм. ССР, 1972, № 12, стр. 8—13.

В условиях гравийной гидропоники в 3—7 раз повышается продуктивность розо-
вой герани, выход ценного эфирного масла.

Авторы предлагают перевести производство розовой герани на промышленную
гидропоническую технологию, создать высокопродуктивную биологическую промыш-
ленность этого эфиромасличного растения, на бросовых территориях, непригодных для
обычного земледелия.

Таблиц 4.

УДК 635.713:631.589.2

**Изучение эфиромасличности базилика обыкновенного в условиях открытой гидро-
поники.** С. Х. Майрапетян. «Сообщения Института агрохимических проблем и гидро-
поники» АН Арм. ССР, 1972, № 12, стр. 14—18.

Изучена урожайность и эфиромасличность базилика обыкновенного (огородного)
в условиях открытой гидропоники (1965—66 гг.) на различных наполнителях вегета-
ционных деленок.

В условиях открытой гидропоники установлен бурный рост базилика обыкновен-
ного и как следствие выхода эфирного масла и зеленой массы с единицы площади в
4—6 раз по сравнению с обычными почвенными условиями.

На основании полученных данных можно предположить, что при установлении
качественной (парфюмерной) ценности эфирного масла базилика обыкновенного пред-
ставляется целесообразным организовать его интенсивное промышленное производ-
ство в условиях открытой гидропоники.

Рис. 2, табл. 1, библиографий 9.

УДК 635.64:631.589.2

**Перспективные сорта помидоров для выращивания в условиях открытой гидропоники
в Армении.** Л. Н. Микаелян. «Сообщения Института агрохимических проблем и гидро-
поники» АН Арм. ССР, 1972, № 12, стр. 19—26.

Для выращивания в условиях открытой гидропоники в течение 1963—1967 гг.
проводились сортоиспытания 18 сортов и перспективных гибридов помидора.

На основании результатов пятилетних испытаний для культивирования в усло-
виях открытой гидропоники Армении, можно рекомендовать раннеспелый сорт Маяк,
раннесреднеспелый Масис 232, среднеспелый Ереван 14 и позднеспелый (египет-
ского происхождения) Крупноплодный, урожай которых соответственно составил 12—
18 кг, 11,9—17,5 кг, 11—16,5 кг, 11,0—16,0 кг, что в пересчете на гектар составляет
1500—1600 ц/га.

Рисунков 5, таблиц 5, библиографий 7.

УДК 635.22+582.942.4] (479.25)

Батат и возможность его выращивания в Армении. Т. И. Никишанова. «Сообщения
Института агрохимических проблем и гидропоники» АН АрмССР, № 12, 1972,
стр. 27—35.

В статье дано хозяйственно-биологическое описание культуры батата по лите-
ратурным данным. Приведены результаты первого года сравнительных опытов по вы-
ращиванию батата в поле и открытой гидропонике в условиях Армении. Опыт пока-
зал, что климатические условия Армении в целом благоприятны для выращивания
батата. Особенно эффективна его открытая гидропоническая культура.

Таблиц 7, рисунков 1, библиографий 42.

УДК 633.63:631.589.2

Культура сахарной свеклы в условиях открытой гидропоники. Н. Г. САРУХАНИЯН. «Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники» АН АрмССР, 1972, № 12, стр. 36—43.

Излагаются результаты опытов по выращиванию сахарной свеклы в условиях открытой гидропоники.

Растения сахарной свеклы в условиях гидропоники дают значительно более высокий урожай, в сравнении с почвенной культурой. При этом наибольший урожай получен в смеси гравия с вулканическим шлаком.

Прибавка урожая на различных гидропонических субстратах по отношению к почве в среднем составляет от 334 до 423 ц/га, или от 64 до 81 в %.

Таблиц 10, рисунков 3, библиографий 12.

УДК 633.63:631.589.2

Продуктивность и качество некоторых пряных растений в условиях открытой гидропоники. Л. Н. Микаелян, О. Б. Гаспарян, Дж. С. Алексанян. «Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники», АН АрмССР, 1972, № 12, стр. 44—49.

В работе приводятся результаты 4-летнего опыта по выращиванию различных видов пряной и салатной зелени в условиях открытой гидропоники.

Полученные данные показали, что все виды зелени хорошо вегетируют мощные растения с нежными, крупными листьями и сочными стеблями.

Урожай петрушки, сельдерея, базилика, укропа, кориандра и чабера по сравнению с почвой увеличивается в 4—10 и более раз.

Исследование качества гидропонической продукции пряной зелени показало, что зелень, выращенная в условиях гидропоники, по качеству не только не уступает контрольному урожаю на почве, но и в ряде случаев значительно превосходит его.

Таблиц 3, рисунков 2.

УДК 634.8:631.589.2

Выращивание гибридных семян винограда в условиях открытой гидропоники. Н. Г. Саруханиян, Р. А. Ергесян. «Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники» АН АрмССР, 1972, № 12, стр. 50—54.

Использованы условия открытой гидропоники для ускорения прохождения фаз развития виноградного растения и для выведения новых ценных сортов винограда.

При выращивании семян в условиях открытой гидропоники возможно получение урожая во второй, а иногда и в первый год посадки. Первые разведывательные опыты показали перспективность выращивания виноградной лозы в условиях гидропоники, в особенности при селекционных работах.

Таблица 1, рисунков 3, библиографий 5.

УДК 635.9:631.589.2

Выращивание цветочных растений в условиях открытой гидропоники. Н. Г. Саруханиян, Н. Г. Саркисян, А. Вартанян. «Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники», АН АрмССР, 1972, № 12, стр. 55—59.

Опыты показали высокую эффективность культуры цветочных растений в условиях открытой гидропоники. Урожай и качество спаржи, гладиолуса и гвоздики значительно увеличиваются, а клубнелуковицы и детки у гладиолуса развиваются быстрее и их количество сильно увеличивается по сравнению с почвенным контролем.

Гидропоника открывает большие возможности для дальнейшего развития промышленного цветоводства.

Таблиц 3, рисунков 2, библиографий 6.

УДК 636.5.083.37:633.2 :3:631.589.2

Об эффективности подкормки бройлеров злаковой травой, выращиваемой в специальных гидропонических камерах. (Под руководством Г. С. Давтян), М. А. Бабаханян, В. И. Акопян, С. Т. Ахвердов. «Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники», АН Армянской ССР, 1972, № 12, стр. 60—65.

Изучалось влияние подкормки бройлеров злаковой травой, выращиваемой в специальных гидропонических камерах искусственного климата.

В результате исследований выявлено, что применение гидропонической зелени вместо синтетического витамина «А» обеспечивает более высокий привес у цыплят, чем использование синтетического витамина; в печени цыплят, получивших зеленую подкормку, обнаружено в 1,5—2 раза больше запасного витамина «А», чем у цыплят, не получивших такой подкормки.

Таблиц 3, библиографий 15.

УДК 633.15:631.589.2

Накопление пигментов и взаимопревращения ксантофиллов в процессе зеленения проростков кукурузы, выращенных в микрогидропонических установках. Н. В. Бажанова, Д. А. Оганесян. «Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники». АН АрмССР, 1972, № 12, стр. 66—74.

Исследовались биосинтез зеленых и желтых пигментов, а также последовательность возникновения и особенность осуществления реакций взаимопревращения ксантофиллов на ранних этапах зеленения этилированных проростков, выращенных в микрогидропонических установках на полной питательной смеси и с исключением из нее элемента магния как основного компонента молекулы хлорофилла.

Было отмечено, что отсутствие магния в питательном растворе не сказывается на синтезе каротиноидов и хлорофиллов в листьях семидневных проростков, хотя количественное накопление зеленых пигментов у этих растений явно отстает от контроля.

На основании экспериментальных данных высказано предположение, что недостаток магния не только тормозит процесс накопления хлорофилла, но и подавляет образование каких-то промежуточных агентов, иницирующих темновой синтез хлорофилла.

Ход световой реакции взаимопревращения лютеина и виолаксантина имеет ступенчатый характер.

Таблиц 3, рисунков 5, библиографий 14.

УДК 581.132:631.589.2

Накопление пигментов и состояние прочности связи хлорофилла с липопротеидом в листьях растений, выращенных в условиях гидропоники. Н. В. Бажанова, А. Г. Геворкян, Д. А. Оганесян, «Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники», АН АрмССР, 1972, № 12, стр. 75—83.

Настоящая работа посвящена характеристике пигментного аппарата растений в зависимости от условий выращивания.

В статье представлены данные количественного накопления хлорофиллов «а» и «б», каротина, лютеина и виолаксантина, прочности хлорофилло-белково-липидного комплекса и содержания основных минеральных элементов (N, P, K) в листьях растений.

Показано преимущество гидропонического метода выращивания растений по наиболее эффективным физиологическим показателям.

Фотосинтетический аппарат растений, культивируемых в гидропонических условиях, отличается большим количеством зеленых и желтых пигментов, большей прочностью связи хлорофиллов «а» и «б» с носителем.

Подтверждена взаимосвязь в накоплении общего азота и хлорофилла в листьях растений; чем более обеспечено растение азотом, тем больше образуется хлорофилла в листьях.

Таблиц 3, рисунков 4, библиографий 30.

Анатомические особенности моркови в условиях гидропоники. Н. Г. Давтян. «Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники», 1972, № 12, стр. 84—94.

В условиях гидропоники доказана высокая эффективность многих культур и особенно моркови. Исследования анатомического строения моркови показали, что в условиях гидропоники происходит сильная дифференциация тканей, что и отличает эти растения от выращенных в почве. Корнеплоды, выращенные без почвы, имеют мелкоклеточную структуру: мелкие клетки древесины и паренхимы, узкие водоносные сосуды, но в большем числе, чем в почве.

На наш взгляд, одной из важных причин такой сильной дифференциации тканей в условиях гидропоники является обильное снабжение корней кислородом, который способствует усиленному обмену веществ в клетках корня.

Рисунков 17, библиографий 17.

Использование крупнофракционного гравия в гидропонической культуре. Л. П. Бобкова, А. А. Маханько. «Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники» АН АрмССР, 1972, № 12, стр. 95—100.

Показана возможность и рентабельность употребления крупнофракционного неотсеянного дорожного гравия в условиях гидропоники. Применение такого накопления способствует меньшему его засолению, хотя при этом увеличивается объем требуемого раствора и частота его подачи.

Промывать данный субстрат рекомендуется водой, поскольку вода хорошо вымывает соли, осевшие на нем. Промывать раствором кислоты этот гравий можно один раз в 2—3 года.

Таблиц 4, библиографий 18.

Режим испарения с поверхности различных наполнителей, применяемых в гидропонике. Л. А. Аракелова. «Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники» АН АрмССР, 1972, № 12, стр.

В работе описываются эксперименты по испарению с поверхности разных наполнителей применяемых в гидропонике. Даются рекомендации по выбору наиболее подходящего наполнителя и уровня подпитывания.

Таблиц 3, рисунков 5, библиографий 3.

Содержание токоферолов в дикорастущих кормовых растениях Армении. Г. О. Акопян. «Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники», АН АрмССР, 1972, № 12, стр. 108—115.

Проведено исследование на содержание токоферолов представителей кормовых растений из дикорастущей флоры Арм. ССР (свыше 146 видов, принадлежащих к 9 семействам).

Данные исследования дают возможность сравнительной оценки кормовых трав и выделения наиболее полноценных по α -токоферолу видов для обогащения кормовых рационов.

Таблиц 7, библиографий 8.

Простой и быстрый способ определения нитратов в живых растениях на корню. Г. С. Давтян. «Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники» АН АрмССР, 1972, № 12, стр. 116—121.

В условиях гидропоники часто необходимо контрольное определение питательных элементов в различных органах растения. В связи с этим увеличился интерес и к ранее опубликованному простому способу автора по определению нитратов в растениях на корню. В статье воспроизводится несколько уточненная инструкция, а также несколько примеров эффективности применения этого метода.

Таблиц 3, библиографий 9.

УДК 581.13+631.811:631.589.2

Влияние ретардантов на урожай растений в условиях открытой гидропоники. Г. С. Давтян, Н. Г. Саруханян. «Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники», АН АрмССР, 1972, № 12, стр. 122—124.

Приведены результаты предварительных опытов по испытанию влияния ретардантов В-995 и ССС на урожай растений помидора, сахарной свеклы, моркови и винограда в условиях открытой гидропоники и на контрольном почвенном участке. ССС определенно оказывает положительное влияние на урожай испытываемых культур, кроме моркови, однако необходимо дальнейшее изучение характера действия ретардантов на различные растения.

Таблиц 2.

УДК 635.649:631.589.2

Строение листа перца болгарского в условиях открытой гравийной гидропоники. М. Гзырян. «Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники», АН АрмССР, 1972, № 12, стр. 125—130.

Перец болгарский выращивался на гидропонических деланках, наполненных вулканическим шлаком, поливался питательным раствором Института АПНГ, контролем служили почвенные растения. Изучались изменения микроструктуры листа в течение вегетации. Установлено, что гидропонические условия не вызывают изменений во внутреннем строении пластинки листа перца болгарского, за исключением размеров элементов эпидермы листа. Во всех случаях у гидропонических растений наблюдается выровненный ход развития отдельных структурных элементов, что является следствием наиболее оптимальных условий произрастания и меньшей зависимости от климатического фактора.

Таблиц 1, рисунков 6.

УДК 633.83:631.589.2

Содержание аскорбиновой кислоты и β -каротина в некоторых растениях пряной зелени, выращенных в условиях открытой гидропоники. О. Б. Гаспарян, Н. А. Хачатрян. «Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники», АН АрмССР, 1972, № 12, стр. 131—138.

В статье даются результаты 3-летних исследований по содержанию витамина С и провитамина А в растениях сельдерея, петрушки, базилика и чабера, выращенных в условиях открытой гидропоники.

Отмечено, что в этих растениях в условиях открытой гидропоники накапливается большое количество аскорбиновой кислоты и β -каротина. Съедобная зелень богата витаминами, при употреблении в пищу в количестве 25—50 г ежедневно вполне обеспечивает суточную потребность человека в аскорбиновой кислоте и β -каротине.

Таблиц 5, рисунков 5, библиографий 23.