

УДК 631.67.03 (479.25)

Химический состав и ирригационные свойства оросительных вод Арагатской равнины. Г.С.Давтян, Т.Т.Варданян, Н.Р.Мелконян. "Сообщения Ин-та агрохимических проблем и гидропоники АН Арм. ССР," № 22, стр. 1980 г.

В работе изложены результаты исследований химического состава воды р.Раздан и наиболее крупных каналов и насосных станций Арагатской равнины. Исследуемые воды содержат неодинаковое количество растворенных веществ. Ирригационный коэффициент этих вод меняется в пределах 13-59. Наилучшими ирригационными свойствами отличаются воды Октемберянского канала. Отмечено снижение ирригационного коэффициента воды р.Раздан на Арагатской равнине под влиянием сточных вод.

Таблица - 4, рисунков - I, библиография - 5.

УДК 631.67:631.5 (479.25)

Агрохимические исследования вод Ширакской оросительной системы. Т.Т.Варданян, О.А.Дарбянин, Л.П.Мхитарян, Х.Г.Мазмания. "Сообщения Ин-та агрохимических проблем и гидропоники АН АрмССР" № 22, стр. 1980 г.

В статье рассматриваются результаты трехлетних исследований оросительных вод Ширакской зоны.

Исследуемые воды относятся к гидрокарбонатному классу, группе кальция. По содержанию растворенных солей - слабо и среднеминерализованы. Повышенной минерализацией отличаются воды Баяндурянской и Ахурянской насосных станций. Из главнейших питательных элементов больше всего содержится сера, а затем калий и азот.

Воды Ширакской оросительной системы обладают высокими ирригационными свойствами.

Таблица 7, библиография - 13.

УДК 631.416

Поступление растворенных веществ с оросительными водами на орошае-
мые площади Ширакской зоны. Т.Т.Варданян, О.А.Дарбиян,
Л.П.Мхитарян, Х.Г.Мазманиян. "Сообщения Института агрохимических
проблем и гидропоники АН АрмССР", № 22, стр. 1980 г.

В статье изложены результаты изучения поступления на орошае-
мые площади веществ с водами Ширакской оросительной системы.

Трехлетними исследованиями установлено, что с водами разных
каналов исследуемой системы поступает неодинаковое количество
растворенных веществ (115-1840 кг/га). Наибольшее количество
приносят воды Баяндурской и Ахурянской насосных станций, а наи-
меньшее - воды рек Гукасян и Ахурян.

Наибольшее количество растворенных солей получают овощные
культуры, затем плодовые сады, сахарная свекла и озимая пшени-
ца, а наименьшее - однолетние травы.

Из главнейших питательных элементов с исследуемыми водами
больше всего поступает сера, а затем - азот.

УДК 628.19:633.16

Влияние загрязненных вод реки Вожчи на содержание микро-
элементов в молодых растениях ячменя. Сообщение I. Изучение
влияния весенних вод. Н.Г.Давтян, Л.А.Аракатян. "Сообщения Ин-
ститута агрохимических проблем и гидропоники АН АрмССР", № 22,
стр. 1980 г.

Ячмень выращивали на почве и вулканическом шлаке и полива-
ли загрязненными в различной степени водами р.Вожчи. В молодых
растениях (в корнях и надземной части) спектральным анализом
определяли накопление Fe, Mg, Cu, Mo, Ti, B, Ni. При поливе
этими водами молодые растения развивались нормально, причем на
шлаке значительно более интенсивно, чем на почве. Mo и B в боль-
ших количествах накапливались в надземной части, а Fe, Ti, Ni
и Cu в корнях растений.

Библиографии - 10, рисунков - 7.

УДК 628.19:633.16

Влияние загрязненных вод реки Вожчи на содержание микроэлементов в молодых растениях ячменя. Сообщение II - Изучение влияния осенних вод. Давтян Н.Г., Аракелян Л.А. "Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники АН АрмССР", № 22, стр. , 1980 г.

Ячмень выращивали на вулканическом шлаке и на почве и поливали в различной степени загрязненными осенними водами реки Вожчи. В 3-х недельных проростках (в корнях и надземной части) спектральным анализом определяли накопление Fe, Mg, Cu, Mo, Ti, В, Ni. Во всех вариантах опыта содержание всех исследуемых микроэлементов в молодых растениях ячменя при поливе их осенними водами было намного выше, чем при поливе весенними водами.

Таблица - 3, библиографии - 3.

УДК 631.589.2

О нитрификационной способности гидропонических субстратов. Карагулян С.А. "Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники АН АрмССР", 1980 г., № 22, стр.

В статье представлены результаты изучения нитрификационной способности гидропонических наполнителей вулканического шлака и озерного гравия. Выявлено, что применяемые на открытой гидропонической станции Ин-та наполнители биологически активны. В них обильно размножаются также нитрификаторы. Используемые наполнители обладают определенной нитрификационной способностью, при этом в пористом вулканическом шлаке интенсивность нитрификации выше по сравнению с гравием.

Таблица 3, библиографий - 18.

УДК 634.8:631.537

Выращивание корнесобственных саженцев винограда после длительного хранения черенков. К.С.Погосян, Р.С.Оганесян, Е.Г. Карапетян, А.Б.Бзунц. "Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники АН АрмССР", 1980 г., № 22, стр.

Изучали оптимальные условия длительного хранения заготовленных с осени черенков винограда, а затем их размножение в ус-

ловиях открытой гидропоники. Показано, что на юге Армении целесообразно заготовку черенков частично производить осенью с применением длительного хранения (до 6 месяцев) под пленочным укрытием в специальных хранилищах с температурой от 0 до +4°C. Перед высадкой черенков в гидропонику желательна их обработка 0,1% раствором ССС (хлорхолинхлорид) или 0,02% раствором бета-индолил-3-уксусной кислоты (ИУК), что способствует развитию более мощной корневой системы и надземной части с хорошим одревеснением побегов.

Осенняя заготовка черенков, их длительное хранение в соответствующих условиях дает возможность регулировать сроки их высадки весной и планомерно завершить посадочные работы по выращиванию корнесобственных саженцев.

Таблица 3, библиографий - 16.

УДК 631.589:2:635

Вынос питательных веществ с товарной продукцией овощных культур в условиях открытой гидропоники. Гаспарян О.Б., Микаелян Л.Н. "Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники АН АрмССР", 1980 , № 22, стр.

Приведены результаты исследований выноса сухого вещества, азота, фосфора, калия, а также выхода сахаров и витаминов с товарной продукцией в плодах помидора, перца, моркови, раннеспелой капусты, редиса, зеленого лука, столовой свеклы, пряной зелени, при их производстве в условиях открытой гидропоники.

В условиях открытой гидропоники как при отдельном посеве, так и культурообороте и совместном посеве этих культур в связи с многократным увеличением урожая, вынос питательных веществ с товарной продукцией увеличивается более чем в 5 раз, по сравнению с почвенной культурой.

Таблица 8, библиографий - 13.

УДК 635.64+639.842:631.589.2

Накопление и вынос питательных элементов растениями помидора и перца в условиях открытой гидропоники. Гаспарян О.Б. "Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники АН АрмССР". 1980 г., № 22, стр.

Приведены результаты трехлетних исследований по накоплению и выносу кальция, магния, серы и железа растениями помидора и перца в условиях открытой гидропоники и почвы.

Установлено: в условиях гидропоники и почвы плодами помидора /основной продукцией/ вынос кальция с гектара в килограммах соответственно составляет 10 и 5, Mg - 13 и 4, S - 10 и 3, Fe - 1,0 и 0,3; а для перца Ca - 9 и 3, Mg - 12 и 4, S - 7 и 3, Fe - 1,0 и 0,3.

Расход Ca, Mg , S и Fe в сумме на образование 1 центнера сухого вещества общей биомассы помидора для гидропоники и почвы составляет 2,4 кг, а для перца от 1,0 до 1,5.

Таблиц 4, библиографий - 3.

УДК 631.589.2:581.133.8

Физиологические показатели установления частоты подачи питательного раствора в условиях открытой гидропоники. Дж.С.Алексян. "Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники АН АрмССР", 1980 , № 22, стр.

В результате наших исследований выявлены критические величины осмотического давления (также концентрации клеточного сока, сосущей силы клеток) листьев помидоров и перца во взаимосвязи с влажностью субстрата и возрастом растений.

В условиях открытой гидропоники для каждого периода развития растений помидоров и перца установлен свой оптимальный предел величины того или иного физиологического показателя. Достижение этого предела является сигналом, исходя из потребности самого растения, о необходимости подачи питательного раствора помидорам и перцам.

Показано, что полив (подача питательного раствора) по физиологическим показателям обеспечивает увеличение урожая с хорошим качеством.

Таблиц 4, библиографий 14.

УДК 631.589+633.88

Урожай, рост и развитие растений катарантуса розового при различной концентрации питательного раствора. Л.М.Калачян, Дж. С.Алексанян. "Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники АН АрмССР", 1980 , № 22, стр.

Различная концентрация питательных веществ значительно отразилась на росте и развитии растений катарантуса розового.

Наибольший урожай был получен при разбавлении вдвое питательного раствора Г.С.Давтяна; при этом осмотическое давление питательного раствора не превышало 0,6 атм, что очевидно, важно для катарантуса.

Повышение концентрации всех питательных веществ в 2 раза ухудшило водный режим растений и снизило урожай зеленой массы катарантуса без грубых стеблей.

Таблица 5, библиография 14.

УДК 631.589.2:628.1.03

Исследования химического состава воды, применяемой на экспериментальной гидропонической станции Л.М.Калачян. "Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники АН АрмССР", 1980, № 22, стр.

Излагаются результаты пятилетнего исследования (1971-1975гг) по изучению химического состава воды применяемой в ЭГС Института агрохимических проблем и гидропоники АН АрмССР.

Дана характеристика ионного состава, пределы изменения химических показателей исходной воды, а также результаты расчетов поступления питательных веществ с исходной водой в резервуар питательного раствора ЭГС по годам исследования.

Таблица 3, рисунок 1, библиография 12.

УДК 631.589.2

Интродукция хны и басмы в Армении в условиях гидропоники и почвы. С.Х.Майрапетян. "Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники АН АрмССР", 1980 , № 22, с.

Начиная с 1977 г впервые была испытана возможность интродукции долгостоящих красильных растений хны и басмы в Армении

в условиях гидропонической и почвенной культуры. Установлено, что почвенно-климатические условия Арагатской долины Армении весьма благоприятны для нормального роста, развития и высокой продуктивности хны и басмы как в условиях гидропоники, так и в почвенной культуре. Трехлетние опыты доказали, что в условиях гидропоники хна и басма отличаются значительно более высокой продуктивностью и накапливают в 3 раза больше надземной зеленой массы, чем в обычной почвенной культуре. Опыты по производству хны и басмы в Армении в условиях гидропоники и почвы, которые сопровождаются многочисленными физиолого-агрохимическими и, особенно, биохимическими исследованиями, продолжаются.

Успешное завершение этих работ будет способствовать разрешению вопроса об обеспечении республики цennыми растительными кра-сителями.

Таблиц - 8, библиографий - II.

УДК 633/635

Рекомендация по химическому анализу растений. Гаспарян О.Б.
"Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники АН Арм.
ССР", 1980 , № 22, стр.

Изложены методы определения N, P, K, Ca, Mg, S, Fe, Mn элементов колориметрическим, комплексонометрическим, пламенно-фотометрическим методами. Предложенные в результате многолетнего опыта новые варианты анализа намного повышают производительность аналитической работы, сокращая количество химических реактивов и уменьшая расход электроэнергии.

Рекомендация предназначена в помощь лаборантам.

Таблиц - 5, библиографий - 56.