

РАЗМНОЖЕНИЕ РЕМОНТАНТНОЙ ГВОЗДИКИ
В ГИДРОПОНИКУМАХ

В настоящее время в нашей стране площадь закрытого грунта под цветочными культурами составляет больше 700 га. В связи с этим Советами Министров союзных республик приняты соответствующие постановления, в них определены пути значительного увеличения ежегодного выпуска посадочного материала основных цветочных культур, главным образом ремонтантной гвоздики, до 150 млн. шт. [7, 8].

Возникает необходимость в научно-исследовательских сельскохозяйственных учреждениях сосредоточить внимание на решении актуальных вопросов промышленного цветоводства, в частности таких, например, как получение укорененных черенков ремонтантной гвоздики [7].

Исследователи, занимающиеся размножением гвоздики [1-3, 6, 9-12], пришли к выводу, что она хорошо укореняется в теплицах с поздней осени до ранней весны, при обеспечении температурного режима на уровне 18-25°C. В условиях Араратской долины жаркие дни наступают ранней весной и до глубокой осени температура в теплице составляет 30°C и выше, поэтому черенкованием и укоренением можно заниматься в течение 5 месяцев.

Существует немало научных рекомендаций по выращиванию гвоздики [1-3, 9, 12]. Однако они не могут учесть все возможности местных условий, поэтому определенное значение имеет разработка научно обоснованной зональной технологии промышленного выращивания (укоренения) черенков гвоздики.

Еще в 1969г. Г.С. Давтян отмечал [4], что гидропонические комбинаты с открытыми сооружениями и теплицами могут круглогодично обеспечивать население цветами, необходимыми нашей республике. Исходя из вышесказанного, мы задались целью разработать способ укоренения черенков в тепличных и открытых гидропониках.

Материал и методика. Исследования велись в 1976-1984гг. на Эфималеминской научно-промышленной гидропонической базе ИАПГ. Изучалось влияние сроков (по месяцам), сортов, а также фундазола на укоренение черенков гвоздики.

Опыты проводились на сортах ремонтантной гвоздики Уайт Сим, Анна Мария, Ле Реве и Флоренс. Поскольку особенной разницы по укоренению черенков в зависимости от сорта не наблюдается, то приводятся данные только двух сортов. Использовали питательный раствор ИАПГ, предложенный Давтяном [5], который подавали, исходя из потребности растений, 1-2 раза в день. За 10-15 дней до посадки, наполнитель дезинфицировали 1% раствором формалина, после чего тщательно промывали водой до исчезновения запаха формалина. Срезанные черенки, после 18-20 часовой обработки 0,01% раствором гетероауксина, высаживали в специально приготовленных гидропонических лелянках, где наполнитель (гравий или вулканический шлак) был выровнен и посыпан слоем речного песка толщиной 5-6 см, а поверхность уплотнена. Часть черенков после обработки гетероауксином, погружали в 0,1% раствор фунгозола на 10 мин и высаживали в гидропонические лелянки. Поверх лелянок устанавливали специальные рамы, чтобы затеняющий материал (мешковина, полиэтиленовая пленка и пр.) при последующем укрытии не касался черенков. Уровень полива питательного раствора регулировали так, чтобы увлажнялся песок. Плотность посадки черенков - 800 шт. на м². Глубина посадки - 1-1,5 см. Повторность опыта 3-4-кратная. В каждом варианте выделено для укоренения не менее 100 черенков.

Результаты и обсуждение. Исследования, проведенные нами, показали, что оптимальный срок использования маточников для заготовки черенков - 10-15 месяцев. Более продолжительное использование маточников приводит к появлению болезней и худшему укоренению черенков. Черенки заготавливали постепенно, по мере того как побег достигал 10-12 см длины и имел не менее 2 сформированных узлов. Наилучшие черенки - с круглыми утолщенными основаниями и короткими междоузлиями. Такие черенки получались при хорошем освещении и укоренялись лучше, чем черенки с плоскими основаниями.

Крупные, но не старые черенки укоренялись быстрее, чем мелкие.

Наши исследования показали, что определенное значение имеет также время черенкования, которое в тепличной гидропонике можно проводить в течение 7 месяцев (с октября по апрель), а в открытой гидропонике - 5-6 месяцев (апрель-август) (таблица).

Таблица

Выход укорененных черенков
ремонтантной гвоздики в зависимости
от срока черенкования, %

Условия укоренения	Сорт гвоздики	Год	Месяц											
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Тепличная гидропоника	Уайт Сим	1980	99	100	98	99	-	-	-	-	-	90	90	98
		1981	93	98	99	93	-	-	-	-	-	85	80	97
		1982	85	99	98	91	-	-	-	-	-	80	84	83
	Анна Мария	1980	100	99	99	98	-	-	-	-	-	89	91	99
		1981	91	98	100	90	-	-	-	-	-	87	82	98
		1982	86	99	100	93	-	-	-	-	-	82	86	81
		Среднее	92	99	99	94	-	-	-	-	-	86	86	93
Открытая гидропоника	Уайт Сим	1980	-	-	-	97	94	79	-	-	80	79	-	-
		1981	-	-	-	92	96	70	-	71	93	80	-	-
		1982	-	-	80	99	56	65	-	-	92	82	-	-
	Анна Мария	1980	-	-	-	95	95	80	-	-	80	78	-	-
		1981	-	-	-	91	95	71	-	70	91	80	-	-
		1982	-	-	78	99	58	86	-	-	92	81	-	-
		Среднее	-	-	-	96	82	79	-	-	88	80	-	-

Как видно из данных таблицы, выход укорененных черенков не одинаков по месяцам. В тепличной гидропонике наилучшее время черенкования - декабрь-март, т.к. полученные укорененные черенки, после посадки на постоянное место, успевают прижиться до наступления жарких дней.

В открытой гидропонике наилучшее время черенкования - апрель, май, сентябрь, октябрь. Полученные укорененные черенки в мае-сентябре высаживаются не в теплицу, а в открытую гидропоннику. В течение лета проводится 3-4 прищипки, не дающие растениям зацветать. Осенью растения в бутонах пересаживаются в теплицу. Гвоздика хорошо переносит такую пересадку и быстро зацветает. Первые цветы получаются очень стойкими к полеганию, но короткими - с высотой стебля 30-40 см.

При укоренении необходимо иметь в виду, что черенки, формирующиеся при высокой температуре, бывают нежны и легко загнивают. При посадке таких черенков нужна особая предосторожность как в отношении полива, так и укрытия. Нежные черенки укореняются медленнее и менее удачно. Черенки бывают готовы для пересадки через 18-20 дней, а осенью и зимой - на 23-25 день.

Наши наблюдения показали также, что черенки, взятые с пораженных растений, укореняются трудно, корневая система получается слабой, приживаемость низкая. Такие укорененные черенки, обработанные 0,1% раствором фундозола в течение вегетации меньше болеют, поэтому, с целью профилактики, рекомендуем их полностью погружать в раствор фундозола на 5-10 мин.

При беспочвенной культуре намного облегчается уход за черенками. Сорняков здесь почти не бывает. Не наблюдали мы и грибковых заболеваний надземных органов. Это вполне понятно, т.к. полив и питание растений ведутся снизу (автоматически), вода на листья не попадает.

Преимущество гидропоникума проявляется также в том, что во время роста растений, при необходимости, одновременно с поливом, можно проводить как обеззараживание корнеобитаемого слоя, так и стимуляцию растений путем добавления в резервуар соответствующего химиката или стимулятора.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что в условиях континентального климата Араратской долины Армении эффективен способ укоренения черенков в условиях как открытой, так и тепличной гидропоники при соблюдении соответствующего режима. Этот способ позволяет в течение 10 месяцев, через каждые 23-25 дней, получать укорененные черенки ремонтантной гвоздики.

Է. Դ. Սարգսյան

Ռեմոնտան մեխակի բազմացումը հիդրոպոնիկումներում

Գարգվել է հոր Արարատյան հարթավայրի գյուղատնտեսական համալիր է ռեմոնտան մեխակի կորոնները արմատավելցել ինչպես շերտա-տնային, այնպես էլ բացօթյա հիդրոպոնիկայում:

Այս եղանակը համալիրում յուր է առիկա 10 ամսվա ընթացքում, յուրաքանչյուր 23-25 օրը մեկ, ստանալ արմատավելցել կորոններ:

REMONTANT CARNATIONS REPRODUCTION IN HYDROPONICS

It is established that in the Ararat valley carnations rooting can be realized either in greenhouse or in open-air hydroponicums. This method allow to get in every 23-25 days new rooting cuttings.

Л и т е р а т у р а

1. Альбертович Л.А. Посадочному материалу - высокое качество. - Цветоводство, № 6, 1980, с.8-9.
2. Аствацетрян Н.З. Ремонтантная гвоздика и ее возделывание. Ереван: Айастан, 1977, с.3-4.
3. Глазырин В.А., Коломиец Т.М. Влияние нижней пары листь-

ев на укоренение черенков гвоздики. -Цветоводство, № 6, 1982, с.21.

4. Давтян Г.С. Гидропоника как производственное достижение агрохимической науки. Ереван, 1969, с.44-50

5. Давтян Г.С., Майрапетян С.Х. Производство розовой герани без почвы. Ереван, 1976, с.16-19.

6. Матвеев Е.З. Повышаем качество черенков и цветов гвоздики. -Цветоводство, № 6, 1975, с.11.

7. Ковалев К. Планы претворяются в жизнь. -Цветоводство, № 3, 1986, с.4.

8. Костюченко Л.Л. Гвоздика не сдает позиции. -Цветоводство, № 3, 1986, с.4.

9. Ругите Я.И. Сдавать ли гвоздике позиции? - Цветоводство, № 5, 1982, с.11.

10. Саркисян Э.Д. Ремонтантная гвоздика на гидропонике. - Цветоводство, № 1, 1983, с.17.

11. Саркисян Э.Д. Размножение ремонтантной гвоздики в гидропонических теплицах. -Сооб. ИАПГ АН АрмССР, № 24, 1984, с.67-71.

12. Чистякова Л.Н. Размножение гвоздики в ГДР. -Цветоводство, № 3, 1981, с.26.