

Selenophoma euphorbiae Pissar.— на сухих стеблях *Euphorbia sequierana* Neck. АрмССР, Араратский р-н, ущелье вдоль шоссе между пос. Паруйр Севак и с. Кярки, 10.VIII.1982 г. EREM 9601.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барсегян А. Х. Тез. докл. респ. конф. мол. научн. сотр и асп., посвящ. 60-летию образ. СССР. Ереван, 1982.
2. Тихтаджян А. Л., Федоров Ан. А. Флора Еревана, Л., 1972.

Биол. ж. Армении, т. 40, № 6, 493—495, 1987

УДК 633.71:582.283.43

ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЕМЕЙСТВА *DEMATIACEAE* В КОРНЕВОЙ СФЕРЕ РАССАДЫ ТАБАКА

Л. Ю. ДОРОШЕНКО, Дж. Г. АБРАМЯН

Армянская опытная станция НПО «Табак», Ереванский государственный университет

Ключевые слова: рассада табака, корневая сфера, темноклеточные гифомицеты.

Урожайность и фитопатологическое состояние культуры табака во многом зависят от микрофлоры корневой сферы. В настоящем сообщении приводятся данные о распространении представителей семейства *Dematiaceae* в корневой сфере рассады табака, выращиваемой в пяти основных зонах табаководства республики, имеющих разные природные условия: предгорье Араратской равнины, Севанском бассейне, Северо-восточной зоне, Даралагязе и Зангезуре.

Материал и методика. Образцы технически зрелой рассады табака отбирались из Абовянского, Мартунинского, Иджеванского, Шаишадинского, Ехегвадзорского и Сисианского районов. Контролем служила та же парниковая смесь без растений.

Ризосферную почву стряхивали с корней, навеску в 10 г разбавляли в 100 мл стерильной воды, посев производили из разведений 1:100, 1:1000 и 1:10000 на условный агар и агар Чалека с pH 4,5. Для изучения прикорневой микрофлоры корни растений многократно промывали в стерильной воде, объем каждого смыва доводили до 100 мл и высевали по 1 мл. При анализе корневой микрофлоры корни тщательно промывали в стерильной воде, растирали в ступке и переносили в колбу с соответствующим количеством стерильной воды. Из этой суспензии готовили различные разведения и проводили посев. Подсчет грибных организмов производили на 1 г абсолютно сухой почвы и корней [4]. Идентификацию выделенных культур микромицетов осуществляли с помощью известных определителей [10, 11].

Результаты и обсуждение. Изучение количественного и качественного состава грибов ризосферной, прикорневой и корневой зон рассады табака показало, что представители семейства *Dematiaceae* широко распространены во всех указанных районах. В общем составе микрофлоры корневой сферы рассады табака они занимают третье место после родов *Penicillium* и *Fusarium*, составляя в ризосферной зоне 17,1—23,0%, прикорневой—16,0—23,5%, а в корневой—36,6—46,4%.

Эти данные согласуются с результатами работ Овезовой [6], по которым процентное содержание представителей *Dematiaceae* в растительных сообществах Туркменистана увеличивается по мере приближения к поверхности корней.

В контрольных парниковых смесях без рассады содержание темноцветных гифомицетов, как правило, было ниже, чем вокруг корневой системы—13,0—19,2%. Это позволяет предположить, что корневые выделения табачной рассады способствуют развитию грибов семейства *Dematiaceae*.

Самым высоким процентным содержанием темнопигментированных гифальных грибов отличались образцы из высокогорных районов—Сиванского и Мартунинского, что согласуется с данными Абрамян [1], изучавшей микрофлору ризосферы помидоров в разных эколого-климатических зонах Армении: наиболее высокий процент грибов семейства *Dematiaceae* был установлен в ризосфере помидоров, выращиваемых в высокогорном районе им. Камо. Обилие представителей *Dematiaceae* в почвах высокогорной зоны Мирчинк [5] объясняет их темной окраской и наличием скульптурной оболочки, предохраняющей от инсоляции. На устойчивость окрашенных гифомицетов к неблагоприятным условиям среды благодаря широкому неспецифическому защитному действию меланинового пигмента указывали ряд исследователей [2, 3, 7—9].

Из корневой сферы рассады табака нами выделено 13 видов темноцветных гифомицетов, принадлежащих к 7 родам. Наибольшее видовое разнообразие отмечено в образцах Мартунинского района, откуда было выделено 11 видов.

В отличие от всех других таксонов микромицетов, наибольшее число видов которых выделялось из ризосферной зоны рассады табака, у грибов данного семейства отмечено видовое разнообразие также в прикорневой и корневой зонах, а в некоторых случаях из зоны корней выделялось даже больше видов, чем из ризосферной.

В семействе *Dematiaceae* наибольшим числом видов отличается род *Cladosporium*, который представлен 5 видами.

Наивысшей частотой встречаемости не только в семействе *Dematiaceae*, но и среди всех микромицетов корневой сферы рассады табака в указанных шести районах отличались виды *Alternaria alternata* и *Ulocladium atrum*, обильно представленные в ризосферной, прикорневой и корневой зонах рассады табака. Распространены также *Thielaviopsis basicola* и *Cladosporium brevcompactum* var. *tabacinum*, причем первый вид постоянно выделялся как из контрольных образцов, так и из всех зон корневой сферы. Некоторые виды были обнаружены лишь в одном районе или выделялись из определенной зоны корневой сферы. Так, вид *Hormodendrum olivaceum* был обнаружен только в образцах Иджеванского района в ризосферной зоне, виды *Alternaria circinans*, *Stemphylium ilicis* и *S. sarciniforme* — только в парниковых смесях без растений.

Вид *Thielaviopsis basicola* является патогенным для рассады табака и вызывает черную корневую гниль. В сложном патогенном

комплексе присутствуют виды *Alternaria alternata* и *Ulocladium atrum*, которые изолируются из пораженных тканей совместно с основным патогеном. Эти три вида из семейства *Dematiaceae* являются типичными для корневой системы рассады табака.

Виды *Hormodendrum olivaceum*, *Masoniella grisea*, *Thielaviopsis basicola* и *Ulocladium atrum* впервые обнаружены в почвах Армянской ССР.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамян Дж. Г. Биолог. ж. Армении, 23, 3, 97—98, 1970.
2. Головкин П. И. Изв. АН Узб. ССР, 5, 80—89, 1947.
3. Жданова Н. Н., Василевская А. И., Гиврюшина А. И. Тез. докл. XII МКБ, 1, Л., 75, 1975.
4. Литвинов М. А. Методы изучения почвенных микроскопических грибов. Л., 1969.
5. Мирчинк Т. Г. Научн. докл. высш. шк., биолог. науки, 1, 199—204, 1963.
6. Овсепян А. И. Автореф. канд. дисс., Ашхабад, 1980.
7. Овсепян Л. Л. Паразитные гифальные грибы Армянской ССР. Ереван, 1962.
8. Симонян С. А. Автореф. докт. дисс., Ереван, 1976.
9. Томилин Б. А. Мат-лы юбил. рес. уubl. конф. по микробиол., альгол. и микологии, посвящ. 50-летию УзССР и КП Узбекистана, 145—147, Ташкент, 1974.
10. Ellis M. B. Dematiaceous Hyphomycetes, England, 1971.
11. Ellis M. E. More Dematiaceous Hyphomycetes. England, 1976.

Поступило 24.VI 1986 г.

Биолог. ж. Армении, т. 40, № 6, 495—497, 1987

УДК 591.5+577.4

СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА УПИТАННОСТИ ПОПУЛЯЦИИ ТРЕХ ВИДОВ АМФИБИИ В АРМЕНИИ

Л. С. МЕЛКУМЯН, А. Г. АЙРАПЕТЯН

Армянский педагогический институт им. Х. Абовяна, Ереван

Ключевые слова: фауна Армении, амфибии, коэффициенты упитанности.

Упитанность животных является важным показателем благополучия популяции [3]. Следовательно, изучая сезонную динамику упитанности животных, обитающих на разных высотах, можно составить общее представление о состоянии популяции. Однако массовый анализ, требующий извлечения всего жира и печени из организма, проводить затруднительно. Кроме того, для его осуществления необходимо истребление большого числа особей. Поэтому в качестве коэффициентов упитанности мы использовали соотношение массы и длины тела, что раньше с успехом было применено [1].

Материал и методика. Работа проводилась на стационарах, находящихся на разных высотах (над ур. моря): в предгорье—с. Гетал и Мргавет Мясисского района (850 м), в горах—с. Кучак Апаранского района (1800 м) и Золакар Мартунинского района (1900 м), в высокогорье—р. Аргия Мартунинского района (около 2500 м).

С 1981—1984 гг. в разные сезоны были исследованы 444 особи озерной лягушки (*Rana ridibunda* L.), 442 особи зеленой жабы (*Bufo viridis* Laur) и 114 осе-