

КРАТКИЕ НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

С. А. Симонян

К изучению мучнисто-росяных паразитов
в Армянской ССР

Мучнисто-росяные грибы представляют собой весьма интересную растительную группу. Имеющиеся относительно их литературные данные сравнительно немногочисленны (монография Ячевского [4], 1 выпуск книги Головина [2]). В Армении же этот вопрос специально не изучался. Вместе с тем, в связи с расширением площадей под лесонасаждениями, озеленением городов, расширением ареала плодородия республики продвижением его в горные районы, мучнисто-росяные грибы могут оказаться более вредоносными для сельскохозяйственных растений и древесных пород.

С этой точки зрения большой интерес представляет выяснение видового состава мучнисто-росяных грибов в Армении, ареалов распространения их в связи с различными зональными условиями.

В биологии мучнисто-росяных грибов целый ряд моментов до настоящего времени не уточнен. Это специализированные паразиты, многие виды которых приурочены не только к отдельным родам, но и видам растений (например, мучнистая роса винограда, крыжовника и др.). До последнего времени считается, что многие виды мучнисто-росяных подразделяются на ряд узко специализированных форм по питающим растениям, что было доказано для некоторых мучнисто-росяных опытами искусственного заражения. Однако вопрос этот еще недостаточно доработан.

Перезимовка мучнисто-росяных в большинстве своем осуществляется с помощью сумчатой стадии. Но в ряде случаев, например, у мучнисто-росяных, паразитирующих на древесных породах, преобладает вегетативная форма перезимовки, в виде толстостенного мицелия на побегах. В условиях Армении это доказано для мучнистой росы персика [1] и виноградной лозы [3]. В последнем случае клейстокарпии хотя и образуются в большом количестве, но не перезимовывают, а разлагаются в естественных условиях. На остальных древесных породах вопрос перезимовки мучнистой росы не изучался.

Имея в виду вышесказанное, мы предприняли исследование мучнисто-росяных грибов с точки зрения изучения их видового состава, географического распространения и некоторых биологиче-

ских их особенностей и условиях Армении. Ниже мы в сжатой форме приводим предварительные итоги проведенной работы.

В результате обследования 11 районов Армянской ССР, расположенных в низменной (Эчмиадзинский, Октемберянский, Зангибасарский, Арташатский районы, окрестности гор. Еревана), предгорной (Аштаракский, Котайкский, Спитякский районы) и влажной лесной горной зоне (Кироваканский, Степанаванский, Дилижанский районы), выявлено всего 170 форм мучнисто-росяных грибов, относящихся к 38 видам и 9 родам, и паразитирующих на 276 видах культурных и дикорастущих растений: последние принадлежат к 46 ботаническим семействам.

Наиболее поражающимися мучнистой росой семействами являются семейства сложноцветных (Compositae), бобовых (Leguminosae), губоцветных (Labiatae), меньше поражаются представители семейств розоцветных (Rosaceae), крестоцветных (Cruciferae), злаковых (Gramineae), зонтичных (Umbelliferae) и бурачниковых (Borraginaceae); на остальных семействах обнаружено по 1—5 форм.

Из представителей рода *Erysiphe* наибольшее количество форм падает на виды *E. communis* и *E. cichoracearum*; виды *Erysiphe* паразитируют, главным образом, на семействах сложноцветных, губоцветных, бобовых, злаковых, зонтичных, крестоцветных и бурачниковых. Род *Leveillula* представлен 1 видом и 18 формами, встречающимися на различных семействах. Виды родов *Trichocladia*, *Microsphaera*, *Uncinula*, *Phyllactinia* и *Podosphaera* поражают, главным образом, древесные и кустарниковые породы из различных семейств. Формы рода *Sphaerotheca* отмечены на Rosaceae и на некоторых травянистых растениях. Представители рода *Oidium* встречаются на различных семействах.

Располагая мучнисто-росяные грибы по основным хозяйственным группам растений, можно заключить, что наибольшее число форм отмечено на дикорастущих растениях, затем следуют декоративные, древесно-кустарниковые, овощные, кормовые, плодово-ягодные растения. Меньше форм зарегистрировано на культурных злаках и одна форма на виноградной лозе.

В качестве предварительного вывода о зональном распределении мучнисто-росяных грибов можно отметить, что формы вида *Leveillula taurica* Arn распространены, главным образом, в низменной и предгорной зонах. Ограничивающее значение в распределении мучнисто-росяных грибов имеет распространение соответствующих питающих растений. Этим объясняется встречаемость, например, большого количества форм исключительно в лесной горной зоне (*Erysiphe communis* f. *galegae*, *Sphaerotheca fuliginea* f. *impatiens*, *Microsphaera rennicillata* f. *viburni* и другие). Наряду с этим, есть формы, встречающиеся во всех обследованных зонах (*E. communis* f. *polygonorum*, *E. communis* f. *convolvuli*, *E. cichoracearum* f. *plantaginis*, *Sphaerotheca fuliginea* f. *plantaginis* и другие).

По поводу сроков развития мучнисто-росяных грибов наши наблюдения показывают, что в низменной зоне только формы вида *Erysiphe graminis* DC появляются с ранней весны (апрель, май) и очень быстро образуют сумчатую стадию, а начиная с конца июня они исчезают ввиду засыхания злаков. Остальные виды начинают развиваться очень слабо с конца июня, постепенно прогрессируя и давая резкий подъем развития с конца августа и далее в сентябре и октябре. Особенно это касается видов *Phyllactinia suffulta* Sacc. и *Leveillula taurica* Arn. Повидимому, несмотря на ксерофитный характер мучнисто-росяных грибов, летние месяцы в низменной зоне чрезмерно жарки и засушливы для их развития. Во влажной горной лесной зоне мучнисто-росяные появляются со второй половины июня и развитие их протекает более равномерно, постепенно нарастая в течение всего лета.

Литературные данные и наши предварительные наблюдения говорят о том, что не все виды мучнисто-росяных грибов одинаковы в отношении степени своей специализации. Если такая специализация существует в пределах целого ряда видов, как, например, *Erysiphe communis* Grv., *Phyllactinia suffulta* Sacc., то имеются и виды, где такая специализация, повидимому, отсутствует (*Erysiphe cichoracearum* DC).

В ходе работы мы провели учет развития мучнистой росы на яровом ячмене в условиях влажной горной зоны. Данные учета показали, что сильнее всего поражаются поздние сроки посева ячменя (20 апреля и 8 мая); различные сорта поражаются в разной степени. Наиболее устойчивы в условиях Кировакана сорта Колхикум 10/30, Нахичеван-Дани, более восприимчивы Персикум 64 и Нутанс 34—346/7.

Нами проводились также стационарные наблюдения над мучнистой росой на огурцах (*Sphaerotheca fuliginea* f. *cucumidis*), льне (*Oidium lini*), свекле (*Erysiphe communis* f. *betae*) и люцерне (*Leveillula taurica* f. *medicaginis*). Эти наблюдения показали, что сумчатая стадия быстрее образуется и созревает на огурцах и свекле (10 дней) и медленнее на люцерне (20 дней). На льне сумчатая стадия не образуется. Образование сумчатой стадии мы увязываем с фазой растения-хозяина, а именно созревание спор происходит при возрастном старении пораженных частей исследуемых растений.

Сектор защиты растений
Академии наук Арм. ССР

Поступило 6 II 1953 г.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Бабаян А. А. Мучнистая роса персика в Армении. Изв. АН Арм. ССР (биол. и с.-х. науки), т. III, 18, 1950.
2. Головин П. Н. Микофлора Средней Азии, т. I, Мучнисто-росяные грибы Средней Азии, вып. I, Изд. АН Уз. ССР, Ташкент, 1949.

3. Тетеревникова-Бабаян Д. Н. Оидиум виноградної лозы. Изд. АН Арм. ССР, 1951.
 4. Ячевский А. А. Карманный определитель грибов, вып. II, Мучнисто-росяные грибы А-д., 1927.

Ս. Ս. Սիմոնյան

ՆՅՈՒԹԵՐ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ-ՈՒՄ ԱԼԲԱՅՈՂԱՅԻՆ ԱՆԿԵՐԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

Այրացողային սնկերը Հայկական ՍՍՌ-ում առանձնապես չեն ուսումնասիրվել, այնինչ նրանք թե դորձնական և թե տեսական տեսակետից, շափազանց կարևոր բուսական խումբ են ներկայացնում:

Հայկական ՍՍՌ-ի ցածրագիր, նախալեռնային և խոնավ լեռնային 11 շրջանների ուսումնասիրությունների մասանակ հայտարարվել են այրացողային սնկերի 170 ձևեր, որոնք պատկանում են 9 ցեղերի 38 տեսակների և որպես պարազիտներ վարդանում են կույտուրական և վայրի բույսերի 16 ընտանիքների 276 տեսակների վրա:

Ուսումնասիրվել են այրացողային սնկերի բիոլոգիական մի քանի առանձնահատկությունները, նախնական և գրառակայություններ են արվել նրանց աշխարհագրական տարածման, երեան դալու մամկնանների և այլ հարցերի մասին: Շարունակվում են Հայկական ՍՍՌ-ի մյուս շրջանների հետազոտական աշխատանքները, ինչպես նաև այրացողային սնկերի բիոլոգիական առանձնահատկությունների ուսումնասիրությունները: