

Микромицеты выделенные из саженцев винограда пораженных сосудистым некрозом

Лукьянова А.А.

ГНУ Анапская ЗОСВиВ СКЗНИИСВиВ Россельхозакадемии

В 2006-2008 гг. проводился микологический анализ корнесобственных и привитых саженцев винограда сортов (Августин, Молдова, Каберне-Совиньон, Пино блан). Микологическому анализу подверглись ткани саженцев 840 образцов (с чёткими признаками некроза; ткань, расположенная в зоне здоровой и поражённой некрозом; здоровая ткань, следующая непосредственно за поражённой). Корнесобственные саженцы при проведении микологической экспертизы ранжировались на слабо, средне и сильно пораженные по оригинальной трех бальной шкале.

В результате исследований из тканей сосудов, пораженных некрозом, корнесобственных саженцев винограда изолированы микромицеты следующих видов и родов: *Sphaeropsis malorum* Berk., *Phoma vitis* Bonord., *Fusarium oxysporum* Schlecht., *Fusarium* spp. (2 вида), *Botrytis cinerea* Pers. (телеоморфа *Botryotinia fuckeliana* (de Bary) Whetzel), *Alternaria alternata* (Fr.) Keissl., *A. tenuissima* (Fr.) Wiltshire., *Alternaria* sp., *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link. (телеоморфа *Mycosphaerella tassiana* (deN) Joh.), *C. macrocarpus* Preuss., *Trichotecium roseum* Fr., *Penicillium* spp. (3 вида), *Aspergillus niger* van Tieghem.

Частота встречаемости микромицетов зависела от степени поражения некрозом корнесобственных саженцев. У слабо пораженных оказался самый ограниченный состав: *S. malorum*, *Ph. vitis*, *Fusarium* spp., *Alternaria* spp. В общем комплексе выделенных грибов вид *S. malorum* доминировал у всех исследуемых сортов. Патоген изолировался из тканей, расположенных на границе поражённой и здоровой с средней частотой встречаемости 60,5%, с чёткими признаками поражения -57,3%. Частота выделения гриба *Ph. vitis* при слабой степени поражения в среднем составляла от 19,5 у поражённой ткани и до 24,3% - на границе здоровой и поражённой ткани. В меньшей степени у слабо пораженных саженцев изолировались виды фузариозной и альтернариозной инфекции. Из здоровых тканей, следующих непосредственно за поражёнными микромицеты не изолировались.

По степени нарастания поражения саженцев некрозом прослежена сукцессия в сторону увеличения частоты встречаемости представителей родов *Fusarium*, *Alternaria*. У средне пораженных саженцев средняя частота изоляции представителей этих родов в тканях с чёткими признаками поражения некрозом достигала 76,3 и 39,3% соответственно, а гриба *S. malorum* снизилась в девять раз. В тканях без признаков поражения изолировались только *S. malorum* и *Ph. vitis* с средней частотой встречаемости 14,5% и 8,5 % соответственно. Комплекс микромицетов у средне пораженных саженцев, по сравнению со слабо пораженными, дополнили - *B. cinerea*, *Cladosporium* spp. У сильно поражённых некрозом саженцев комплекс микромицетов, составили представители родов *Fusarium*, *Alternaria*, *Cladosporium*, *Penicillium* и виды *B. cinerea*, *T. roseum*, *A. niger*. Доминирующими оказались: виды родов *Fusarium* и *Alternaria*, *B. cinerea*. Они так же изолировались и из здоровых тканей, с частотой встречаемости от 5 до 15 %.

Таким образом, установлено, что у корнесобственных саженцев по мере нарастания интенсивности поражения прослежена смена доминирующих видов в комплексе микромицетов. При слабом поражении саженцев винограда сосудистым некрозом доминировал микромицет *S. malorum* - выраженные патогенные свойства. По мере нарастания интенсивности поражения, прослежена сукцессия в сторону увеличения частоты встречаемости представителей родов *Fusarium*, *Alternaria*. При сильном поражении продолжали доминировать виды родов *Fusarium* и *Alternaria* и отмечено заселение тканей сапротрофными видами рода *Penicillium* и *A. niger*.

У привитых саженцев винограда состав выделенных микромицетов из поражённых подвойных тканей сосудов, по сравнению с корнесобственными, отличался меньшим видовым разнообразием (*F. oxysporum*, *Fusarium* sp., *A. alternata*, *A. tenuissima*, *B. cinerea*, *Cladosporium* spp. (2 вида), *T. roseum*, *Penicillium* spp. (2 вида)). Кроме того у привитых саженцев не из всех анализируемых образцов с признаками некроза выделяли микромицеты. Доминировали грибы родов *Fusarium*, *Alternaria* и *B. cinerea*. Только представители рода *Alternaria* выделялись из здоровой ткани, следующей за поражённой (частота встречаемости в среднем по сортам составила 7,75%). Полученные результаты исследований показали, что у привитых саженцев, в отличие от корнесобственных, микромицеты не являются основной причиной возникновения некрозов. Однако, выделенные виды грибов у привитых саженцев из некротических тканей обладают разной степенью патогенности, что не исключает их роли в усилении проявления некроза.