

## МИКОЛОГИЧЕСКАЯ ФЛОРА НОГОПЛОДНИКОВ СУХУМСКОГО БОТСАДА

Балыдин В.К., Институт ботаники АН Абхазии, Сухум, Абхазия

Из хвойных пород (кл. Coniferales) наше внимание привлекли ногоплодниковые (род. Podocarpus L'Herit), обитающие в сухумском Ботсаду не одно десятилетие – красивые вечнозеленые деревья с пирамидальной и разложистой кроной и кустарники (*P. totara* Don., *P. nagi* Makin) (Васильев, 1955).

В течение летнего периода 2004 года мы изучали микологические объекты, выявленные на крупнолистном ногоплоднике (*P. macrophylla* Don.), ивовидном (*P. saligna* Don.) и на упомянутых ранее – ногоплодниках Тотара и Наги.

На них отмечено три вида поражения: на крупнолистном – пятнистость по краям листовой пластинки, в любой из ее частей. Размер пятен не превышает 1/3 или 1/4 ширины листа, а по длине – 5-7 мм. Мы отметим, что на характер поражения оказывает существенное влияние «среда обитания», т.е. с какими породами данное дерево находится в соседстве. В первом случае «соседями» ногоплодника были кипарисовик тупой, туя гигантская, головчатый тисс Форчуна, можжевельник китайский, кипарисовик горохоплодный, туя западная, (где поражение носило эпизодический характер), в другом случае – при близости зарослей бамбука – характер поражения отличается: (при сильном развитии болезни) наличие крупных пятен с вершины, занимающих от нескольких мм., до 1/3, и даже 1/2 длины листовой пластинки, с характерными черными точками – спороношений возбудителя в виде спороложа, разрывающие эпидермис; второй характерный признак на данном растении – наличие сухих веточек с сухими листьями, со спороношением, вначале скрытым эпидермисом, (рис. 1) или мицелиальные образования в виде стром.

Для ногоплодника Тотара характерно наличие некротических, с окаймляющей каймой, пятен, сходных с поражением крупнолистного ногоплодника, окруженного близкорасположенными деревьями хвойных пород (рис. 1, 2) и с поражением вершины листьев, как у ногоплодника, обитающего у бамбуков.

Характер поражения ногоплодника Наги – иной: вначале обнаруживаются небольшого размера пятна, с характерной темнокоричневой каймой, затем эти пятна увеличиваются вдоль жилкования. Нередко пораженный участок ткани разрывает листовую пластинку, имея редкие точки под эпидермом, затем прорывающие его.

Проведя исследование возбудителей с учетом характера поражения, мы назвали: 1 – пестоляционный верхушечный некроз листьев ногоплодника, или пестоляционная пятнистость; 2 – краевой пестоляционный некроз; 3 – пестоляционный некроз побегов; 4 – фомозная пятнистость.

При микологическом исследовании были обнаружены следующие виды грибов, относящиеся к родам *Pestotatia*, *Phoma*, *Acanthostigma*.

Ранее (Зерова и др., 1971) *Pestotatia funerea* была выявлена на туге в Карпатах. Но выявленное конидиальное спороношение (размер конидий 21x27x6x9 м, количество ресничек 3-5, до 6) отличается от исследованных нами: размер конидий – 22-37 м x 8-11 м, количество ресничек – 1-2, редко 3, размер у Д.К. Зеровой (1971) – 5-20 м, у нас размер и форма ресничек был 3-х видов:

- 1 – до 30 м – одиночные, шилоподобные
- 2 – разделенные, ветвящиеся попарно до 25-30 м
- 3 – короткие, сильно загнутые к бокам конидии.

Это дает основание считать, что в условиях сухумского Ботсада, ногоплодники поражаются двумя видами: *Pestalotia podocarpus* (на листьях) и *P. nigricanum f. abchasica* (рис. 3, фиг. В) на побегах.

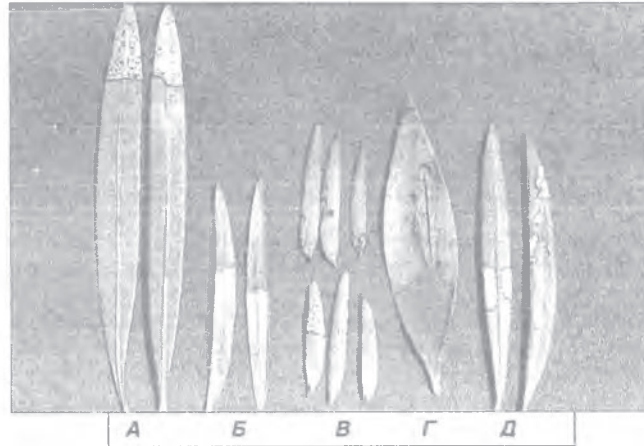


Рис 1. Характер поражения различных видов ногоплодников  
А, Д - Н. крупнолистный, Б - Н. ивовидный, В - Н. Тотара, Г - Н. Наги. Мелкие, разбросанные по поверхности листьев темные точки – споролыжа *Pestalotia* (А, В) и *Phoma* (Г)



Рис. 2. Характер поражения листьев и побега ногоплодника Тотара

Научная библиотека  
Кавказского государственного  
природного биосферного  
заповедника  
ИНВ. № 6803

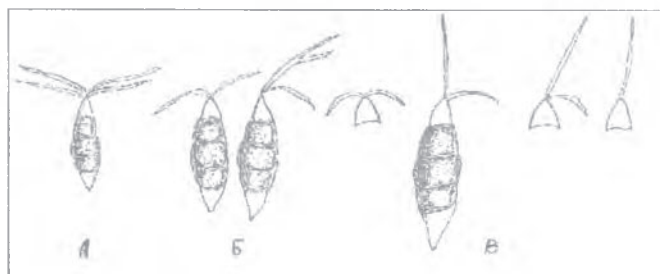


Рис. 3. Конидиальное спороношение: А - *Pestotia funerea*; Б - *P. podocarpus*; В - *P. nigricanum*

Выявлено сумчатое спороношение, где имеются темноокрашенные стромы и перитеции, округлые, с двумя видами волосков: в верхней части – толстые, темноокрашенные, с перегородками; в нижней части – тонкие, нитевидные. Сумки удлиненоовальные, без парафиз (рис. 4). Сумкоспоры цилиндрические или удлиненоцилиндрические, бесцветные (Морочковский и др., 1969), оливковые или оливково-коричневые, что дает основание считать – это новый для Абхазии вид. Других видов (по Морочковскому и др., 1969) род *Acanthostigma* не имеет. Поэтому мы дали название данному виду гриба, как *Acanthostigma nigra abchasica* v. Balidin.

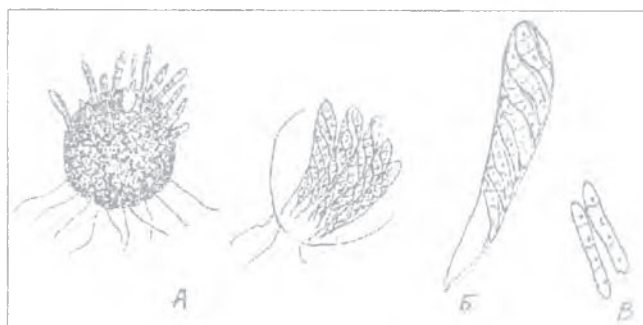


Рис. 4. Сумчатое спороношение: А – плодовое тело; Б – сумка; В – сумкоспора

Спороношение на ногоплоднике Наги представлено пикнидами типа *Phoma*. В течение 2004 г. отмечено только конидиальное спороношение. Пикниды одиночные не сливаются, погружены в паренхиму, позже, прорываются эпидермис, 120-150 м, черные, округлые. Конидии бесцветные, овальные, 4-5x2 м. Ранее на данном виде ногоплодника не выявлен, поэтому мы назвали его *Phoma podocarpus* f. *Nagi*.

#### ВЫВОДЫ

1. На ногоплодниках (р. *Podocarpus*) Сухумского ботсада отмечено несколько видов пятнистостей: на крупнолистном – верхушечный и краевой пестоляционный некроз листьев и пестоляционный некроз побегов; на ногоплоднике Тотара – верхушечный и краевой некроз листьев; на ивовидном – верхушечный некроз листьев; на ногоплоднике Наги – фомозная пятнистость листьев.

2. Возбудителями пятнистостей ногоплодников являются:

- а) на крупнолистном, ивовидном и Тотара – *Pestalotia podocarpus*
  - б) на побегях – *Pestalotia nigricans f. Abchasica*. с сумчатым спороношением *Acanthostigma nigra f. Abchasica*
  - в) На ногоплоднике Наги – *Phoma podocarpus f. Nagi*.
3. В условиях Абхазии данные виды грибов выявлены впервые, и по праву приоритета мы дали им название *f. Abchasica*.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Васильев А.В. Флора деревьев и кустарников Западной Грузии // Труды сухумского Ботсада, 1955. Вып. 13.
- Зерова Д.К. и др. Определитель грибов Украины. К.: Наукова думка, 1971. Т.3. 694 с. (на укр. яз.).
- Морочковский С.Ф. и др. Определитель грибов Украины. К.: Наукова думка, 1969. Т. 2. 516 с. (на укр. яз.).