

ЯЗВЕННЫЙ РАК СТВОЛОВ ЕЛИ В УЧЕБНО-ОПЫТНОМ ЛЕСХОЗЕ БГИТА И ЕГО ВРЕДНОСТЬ

Зудилин В.А. (БГИТА, Брянск, РФ)

Stem Damage of Firs in Training – Experimental Forest Site of Bryansk State Academy of Engineering and Technology its Harm.

Из общей лесопокрытой площади опытного лесхоза на ельники приходится 1441 га или 15,6%. В результате детального лесопатологического обследования, проведенного в 2005 и 2008 годах, установлено, что основным заболеванием стволов ели в Крыловском и Карачижском лесничествах, является язвенный рак. Заболевание характеризуется образованием на стволах, реже на крупных ветвях, деревьев сильно засмоленных ран. В зависимости от возраста, кора в области раны растрескивается, несколько вздувается, и иногда отстает от камбия. Однако формы раковых образований могут сильно варьировать и размеры их на стволе могут быть различными: от мелких засмоленных наростов округлой формы 3-5 см в длину и до 1,5 м и более по ширине – до половины окружности ствола. По краям язвы наблюдается четко выраженная ступенчатость в результате ежегодно отмирающего каллюса. Иногда язва формируется вдавленной в ствол из-за прекращения прироста по диаметру.

Экология заболевания, по результатам лесопатологического обследования, тесно связана с условиями произрастания. Пораженность увеличивается с увеличением влажности почвы и составляет соответственно: в ельнике мшистом – (В₂) – 3,2%; кисличном (Д₂) – 4,4%; орляковом (С₃) – 5,8%; черничном (С₃) – 6,3%; долгомошниковом (В₄) – 8,1%.

Существенное влияние на развитие раковых язв оказывает также полнота насаждения. Если в низво- и среднеполнотных древостоях пораженность деревьев практически одинакова и колеблется от 4,1 до 5,8, то в более полнотных ельниках (полнота 0,8 и выше) распространенность болезни резко возрастает и достигает 8-9%.

Вопрос этиологии болезни до сих пор не ясен. Впервые она была описана в 1906 Зедербауером (Щедрова, 1979). По его данным, рак ели связан с грибом *Dasyscypha caliciformis* (Wild.) Rehm., который проникает через места повреждений, сделанные лесными обитателями. По мнению Ланга (Laing, 1948) рак у ели в Англии вызывается грибом *Nectria cucurbitula*, а воротами инфекции являются различные поражения, повреждения насекомых, а также повреждения тканей дерева заморозками.

По данным Цыха (Zucha, 1955), рак ели в Германии вызывается также грибом *Nectria cucurbitula*, а первопричинами, способствующими появлению болезни, являются различные поранения, повреждения насекомых, а также повреждение тканей заморозками (Щедрова, 1979). На некоторых видах ели отмечен как возбудитель рака гриб *Scleroderris lagerberdii*, который обычно вызывает лишь некрозы коры; при снижении общей сопротивляемости ели этот гриб переходит к паразитированию.

По данным Доманского (Domanski, 1966), в Польше рак ели в 20-80 – летних насаждениях вызывается грибом *Stereum sanguinolentum* (Alb et Schw) Fr., который, якобы сначала вызывает центральную гниль, а потом переходит к паразитической деятельности, убивая каллюс, камбий и кору около раны, в результате чего образуется рак.

По исследованиям Щедровой (1979) предположительно возбудителем рака ели европейской является гриб *Biotorella difformis* (Fr.) Reht, вызывающий ступенчатый рак стволов и ветвей сосны обыкновенной.

При обследовании ельников Крыловского и Карачижского лесничеств отмечено, что в первом лесничестве встречаемость рака ели выше. Поражению в сильной степени подвержено и естественное возобновление ели под пологом насаждения. Замечено, что во втором ярусе встречаемость рака выше.

Характер роста и развития деревьев ели, по нашему мнению, не влияет на их зараженность язвенным раком. Болезнь поражает одинаково развитые деревья верхнего полога и отставшие в приросте. Внешних признаков ослабления пораженных елей также нет; по категории санитарного состояния их можно относить к здоровым. Однако это есть болезнь и, конечно же, она существенно влияет на физиологическое состояние больных деревьев. Кроме того, раковые язвы являются воротами инфекции раневых гнилей (например, елового трутовика – *Polystictus cinctatus* bres), вызывающего комлевую и стволую гниль.

Меры борьбы с язвенным раком отсутствуют. Существовавшие ранее выборочные санитарные рубки, позволяющие вырубать не усохшие деревья, последними документами запрещены и вопрос остается открытым. Однако необходимость изучения биологии возбудителя (или возбудителей) и разработка методов диагностики и борьбы с болезнью в настоящее время являются актуальными.