

**ОСОБЕННОСТИ БИОЭКОЛОГИИ ГРИБА  
MONILINIA FRUCTIGENA (ADERH. ET RUHL.) HONEY –  
ВОЗБУДИТЕЛЯ МОНИЛИОЗА ЯБЛОНИ**

**Лесик Е.В.**

РУП «Институт защиты растений»

а.г. Прилуки, Минский район, Республика Беларусь

В промышленных яблоневых насаждениях Беларуси монилиоз является широко распространенным и вредоносным заболеванием. При отсутствии химических мероприятий, потери урожая плодов яблони от болезни в отдельные годы могут достигать 50% [1]. В результате проведенных нами исследований установлено, что в условиях нашей республики доминирующим возбудителем болезни на яблоне является грибок *Monilinia fructigena* (Aderh. et Ruhl.) Honey [2]. Для эффективного планирования защитных мероприятий против монилиоза яблони необходимо знание особенностей биологии патогена.

В связи с тем что последние исследования по изучению биоэкологических особенностей развития возбудителя монилиоза в условиях нашей республики проводились в 70-е гг. прошлого столетия, целью наших исследований являлось уточнение некоторых моментов биоэкологии гриба *M. fructigena* в условиях изменяющейся агроклиматической ситуации.

В результате многолетних наблюдений установлено, что в садах Беларуси жизненный цикл возбудителя монилиоза яблони проходит только в конидиальной стадии. Сумчатая стадия патогена не обнаружена в природных условиях и не получена в специальных лабораторных опытах. Установлено, что основным источником инфекции яблони являются мумифицированные плоды, в которых зимует склеротизированный мицелий гриба *M. fructigena*. Определено, что дополнительным источником сохранения возбудителя болезни и первичной инфекции яблони являются также пораженные монилиозом плодовые образования – кольчатки и плодушки.

Весной на пораженных монилиозом органах образуется конидиальное спороношение возбудителя болезни, с помощью которого осуществляется первичное и повторное инфицирование яблони. В годы исследований начало лета конидий патогена отмечалось в 3-й декаде апреля – 3-й декаде мая. В результате проведенных фенологических наблюдений за развитием гриба *M. fructigena* установлено, что сроки весеннего спороношения патогена не приурочены к определенной фазе яблони, а зависят от гидротермических условий, сложившихся

в апреле-мае. Установлено, что основными предикторами начала спороношения возбудителя болезни являются сумма осадков в апреле и влажность воздуха после перехода среднесуточной температуры воздуха через +12°C. Рассчитано, что повышение данных показателей способствует сокращению периода до начала созревания конидий патогена.

Анализ полученных данных показал, что процесс лета конидий гриба *M. fructigena* достаточно растянут во времени. Установлено, что массовый лет спор возбудителя монилиоза начинается в основном с фенофазы яблони «размер плода с лещину», а максимальная концентрация конидий патогена в воздухе отмечается в период формирования и роста плодов яблони. Нами отмечено, что именно в эти фенофазы яблони происходит первичное заражение плодов монилиозом, что необходимо учитывать при планировании защитных мероприятий против болезни. В результате проведенных исследований определено, что динамика рассеивания конидий возбудителя монилиоза зависит от погодных условий – среднесуточной температуры воздуха и осадков. Интенсивное рассеивание конидий гриба *M. fructigena* отмечается при повышении среднесуточной температуры воздуха до +20°C и после выпадения в течение нескольких дней осадков.

Полученные в ходе исследований данные по динамике лета конидий гриба *M. fructigena* являются важным составляющим в изучении особенностей биоэкологии возбудителя монилиоза яблони и могут быть использованы для прогнозирования дальнейшего развития инфекционного процесса.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Онуфрейчик, Н.Г. Плодовая гниль яблони и усовершенствование химических мероприятий по борьбе с ней в восточной части Белоруссии: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.01.11 / Н.Г. Онуфрейчик; БелНИИЗ. – Жодино, 1974. – 22 с.
2. Lesik, K. *Monilia* species causing fruit brown rot, blossom and twig blight in apple orchards in Belarus / K. Lesik // Proceeding of the Latvian Academy of sciences. – 2013. – Vol. 67, № 2. – P. 192 – 194.