

УДК 632.782:595.782

©1997г. АБУ ШИБЛИ МАНСУР

О "СКРЫТОЙ" ВРЕДНОСТИ ЯБЛОННОЙ МОЛИ

Последствия вреда, причиняемого яблонной молью достаточно хорошо изучены многими исследователями.

Часто повторяющееся заселение сада яблонной молью может быть фатальным для плодовых деревьев.

Нас заинтересовал вопрос выявления "скрытой" стороны вредности яблонной моли, т.е. какое влияние оказывает питание гусениц и затенение паутиной гнезд на биохимические процессы в листьях.

С этой целью в 1996 и 1997 гг. мы отбирали образцы листьев, поврежденных вредителем на 50 - 60%, а также листьев неповрежденных, но затененных паутиной гнезд и листьев открыто растущих на сортах яблони Белый налив, Кальвиль снежный и дикой лесной яблоне.

Результаты биохимических анализов показали, что в поврежденных листьях отмечается уменьшение хлорофилла; на сорте Белый налив на 0,205% (хлорофилл "А") и на 0,083% (хлорофилл "Б"), на сорте Кальвиль снежный - соответственно: на 0,072 - 0,05% и 0,015 - 0,142% по сравнению с неповрежденными и открыто расположенными листьями.

Снижается наличие хлорофилла и в листьях затененных паутиной гнезд на 0,085% (хлорофилл "А") и 0,147% (хлорофилл "Б"). Подобная картина отмечается и в поврежденных листьях дикой лесной яблони (0,032% и 0,104%).

У поврежденных и затененных паутиной листьев уменьшается количество сахара и, в особенности, моносахаров в среднем на 2,4% (с колебаниями от 1,16 до 3,72%).

Также снижается количество белка и микроэлементов. В поврежденных листьях увеличивается зольность - от 0,14 до 1,32%.

Известно какое большое значение имеют ферменты в метаболизме растений. Во всех вариантах отмечается в поврежденных и затененных паутиной гнезд листьях снижение количества каталазы - фермента, ускоряющего разложение токсичной для растений перекиси водорода на воду и кислород.

В листьях, поврежденных и затененных паутиными гнездами, пероксидазы и полифенолоксидазы оказалось больше, чем в нормальных листьях. Это можно объяснить нарушением окислительно-восстановительных процессов и газообмена в поврежденных и затененных листьях.

Как видно из приведенных данных, в листьях, поврежденных гусеницами яблонной моли и затененных паутиной гнезд вредителя, нарушаются биохимические процессы, что, безусловно, отрицательно сказывается на росте и развитии плодовых деревьев.

Харьковский государственный аграрный университет

ABU SHIBLY MANSUR

THE HIDDEN HARMFULNESS OF THE APPEL ERMINE MOTH

Kharkov State Agricultural University

SUMMARY

The effect of the harm caused by the apple ermine moth was revealed on the changes in biochemical content of the domaget and nest-web shadowed apple leaves.

In these leaves there is a decrease in chlorophyll content, sugar, protein, micro-elements and catalytic enzyme content.

The content of peroxidase and polyphenoloxidase enzymes increases to a certain extend wich is connected to defensive reactions.