

УДК 638.12

О ПОСЛЕДСТВИЯХ ГАММА-ОБЛУЧЕНИЯ ПАРАЗИТА ПЧЕЛ КЛЕЩА ВАРРОА

С. М. САРКИСЯН | Г. А. АРУТЮНЯН

Радиочувствительность опасного врага пчел клеща Варроа почти не исследована. Целью нашей работы являлось изучение влияния гамма-облучения в дозах 25, 30 и 40 Гр на варроатозные пчелосемьи.

В ходе наблюдений за подопытными пчелами было установлено, что активность облученных пчел снижена по сравнению с контрольными, хотя во всех случаях регистрировали возвращения пчел с обножкой. Откладка яиц маткой не прекращалась. Однако было замечено, что интенсивность яйцекладки и количество закрытого расплода заметно уступали контрольным.

Спустя 25 дней определяли степень зараженности пчел и печатного расплода. Выяснилось, что при дозе облучения 30 Гр зараженность сократилась в 4 с лишним раза, а при 40 Гр — около 3 раз. Пчелосемья же, облученная дозой 40 Гр, через некоторое время была разворована.

При исследовании на зараженность печатного расплода облученных и контрольных семей обнаружилось, что практически во всех случаях при наличии в печатном расплоде облученных клещей Варроа часть их была мертвой, в то время как в контроле все клещи оставались живыми. Степень летальности обработанных клещей возрастала в зависимости от дозы гамма-облучения. Интересно отметить факт отсутствия нового поколения клещей в ячейках со зрелым расплодом (куколки и пчелы на выходе) при наличии в них как мертвых, так и оставшихся в живых самок-основательниц, что свидетельствует о половой стерилизации клеща Варроа при всех изученных дозах.

Результаты опытов приводят к выводу, что наиболее низкая стерилизующая доза гамма-облучения, воздействие которой приводит к наименьшему радиационному повреждению рабочих пчел, может стать ориентиром при поисках практически эффективных путей генетического подавления варроатоза пчел.

6 с., табл. 2, библиогр. 8 назв.

Институт зоологии АН Армянской ССР,
лаборатория генетики

Получено 10.VII 1984 г.

Полный текст статьи депонирован в ВНИИТИ