

после опрыскивания линуроном показало, что на 5-й день численность микроорганизмов на МПА и бактерий несколько снижается; на 30-й день отмечена тенденция к восстановлению численности почвенной микрофлоры, а на 45-й—к активации ее по сравнению с контролем.

Чередование линуропа и далапона в персиковом саду незначительно ингибирует жизнедеятельность микроорганизмов на МПА, бактерий и грибов и активирует жизнедеятельность актиномицетов, спороспособных бактерий, аэробных целлюлозоразрушающих микроорганизмов и азотобактера. Применение линуропа и чередование линуропа с далапоном в персиковом и яблоневом садах оказывает незначительное подавляющее влияние на интенсивность процесса накопления нитратов в почве.

Таким образом, систематическое трехлетнее применение линуропа и чередование линуропа и далапона незначительно и кратковременно ингибируют микробиологическую активность почв садов.

7 с., табл. 2, ил. 3, библиогр. 5 назв.

*Институт виноградарства, виноделия и плодководства
Госагропрома Армянской ССР*

Поступило 9.X 1985 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ, № 1060—5 86, от 13.II.1986 г.

УДК 579.68

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ВИДОВОЙ СОСТАВ АММОНИФИКАТОРОВ В ВОДЕ И ГРУНТАХ ОЗЕРА СЕВАН

В. Г. НИКОГОСЯН

Изучены распространенность, сезонная динамика и видовой состав микроорганизмов, минерализующих органические вещества, и аммонификаторов, участвующих в процессах круговорота азота в оз. Севан.

Объектом исследований явились 80 образцов воды и грунта оз. Севан, взятых в 1982—1983 гг. из различных глубин и участков озера. Из выделенных культур для исследований отобрано 50 культур микроорганизмов, участвующих в процессах круговорота азота.

Количество микроорганизмов на среде МПА и ПВ (пептонная вода) определяли чашечным методом и методом титров. В последнем случае учет проводили по таблице Мак-Креди. Бактерии идентифицировали по определителю Берги. Для сравнения наших результатов с данными Гамбаряна, в некоторых случаях использовали также определитель Красильникова.

Установлено, что число аммонификаторов в воде колеблется в пределах 20—4000 клеток в 1 мл, а в донных отложениях—1000—320000 клеток в 1 г влажного грунта. По сравнению с периодом опускания уровня воды число аммонификаторов в воде увеличилось почти в 4—5, а в грунтах—в 10 раз.

Увеличению количества микроорганизмов, минерализующих органические вещества, и аммонификаторов в оз. Севан способствовали интенсивное развитие фито- и зоопланктона, поступление органических веществ с притоками, повышение температуры, усиление циркуляции воды и т. д.

Выявлено, что в воде и донных отложениях оз. Севан распространены микроорганизмы, принадлежащие к видам *Bac. cereus var. mycoides*, *Bac. megaterium*, *Bac. circulans*, *Bac. pumilus*, *Bac. subtilis*, *Pseudomonas fluorescens*, *Micrococcus luteus*.

Такие виды микроорганизмов, как *Bac. circulans*, *Bac. pumilus*, *Bac. subtilis*, *Ps. fluorescens*, *Micr. luteus* в оз. Севан нами обнаружены впервые.

Исследования показали, что ряд микроорганизмов (*Bac. mycoides*, *Bac. megaterium*), обнаруженных Гамбаряном в период опускания уровня воды, встречается и в настоящее время. Однако некоторые виды, такие как *Bac. putrificus*, *Micr. albidus*, *Ps. pyocyanea*, *Ps. liquefaciens*, *Mycobact. flavum* и т. д., описанные ранее (по определителю Красильникова), нам не удалось обнаружить.

Резюмируя изложенное, следует отметить, что в связи со спуском уровня воды оз. Севан и изменением его режима значительно изменился также количественный и качественный состав микроорганизмов, минерализующих органические вещества, и аммонификаторов.

11 с., табл. 3, библиогр. 19 назв.

Институт микробиологии АН Армянской ССР

Поступило 12.VI 1981 г.

Институт микробиологии АН Армянской ССР

Поступило 3.III 86 г.

УДК 577.154

БИОСИНТЕЗ БЕТА-ФРУКТОФУРАНОЗИДАЗЫ, БЕЛКА, ПИГМЕНТА И ПУЛЛУЛАНА В ПРОЦЕССЕ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ *AUREOBASIDIUM PULLULANS* НА СРЕДАХ С РАЗЛИЧНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ АЗОТА

Е. Р. АЛЕКСАНИН, А. А. ХАЧАТУРЯН, Л. С. МАРКОСЯН

Одним из важных компонентов питательной среды, имеющих определенное значение в регулировании процессов синтеза ферментов, являются источники азота. Однако в литературе почти отсутствуют данные относительно влияния их на биосинтез бета-фруктофуранозидазы, что явилось предметом наших исследований.

В качестве источников азота были использованы неорганические соли (сульфат аммония, нитраты калия, натрия и аммония) и органические соединения (пептон и гидролизат казеина).

Установлено, что наилучшими источниками азота для синтеза фермента служат его окисленные формы — нитраты калия и натрия. Между