

После разрушения отделов поясной извилины у животных обеих групп отмечается сонливость, которая проходит через два дня. Нарушений координации движения не наблюдается. У крыс с пораженными задними отделами поясной извилины проявляется агрессивность, которая сохраняется в течение всего периода работы с ними.

Изменяются условные рефлексы выбора стороны подкрепления. Повреждение передних отделов поясной извилины приводит к стабильному нарушению его. При повреждении задних отделов этой структуры выбор стороны подкрепления нарушается временно, условные рефлексы восстанавливаются до исходного уровня. Однако латентный период реакции в обоих случаях остается удлиненным в течение всего периода экспериментов (3 месяца).

Таким образом, передние отделы поясной извилины играют существенную роль в осуществлении условных рефлексов выбора стороны подкрепления.

В с. ил. 3, библ.огр. 10 назв.

Полный текст статьи деп. в ВИНТИ, 5755-В67 от 7.VIII 1987 г.

Поступило 10.VI 1986 г.

Биолог. ж. Армении, т. 40, № 10, 874—875, 1987

УДК 579.68

ДЕНИТРИФИКАТОРЫ В ВОДЕ И ГРУНТАХ ОЗЕРА СЕВАН

В. Г. НИКОГОСЯН, Г. С. ВАРДАНЯН

Институт микробиологии АН Армянской ССР, г. Абовян

Изучены распространенность, сезонная динамика и видовой состав денитрификаторов, участвующих в процессах круговорота азота оз. Севан.

Объектом исследований явились 60 образцов воды и грунта оз. Севан, взятых в 1982—1983 гг. с различных глубин и участков озера. Из выделенных культур для исследований отобрано 40 культур денитрификаторов.

Количество микроорганизмов на среде Гильтая определяли методом последовательных разведений. Учет проводили по таблице Мак-Креди. Бактерии идентифицировали по определителю Берги. Для сравнения наших данных с результатами ранее проведенных исследований в некоторых случаях использовали также определитель Красилюникова.

Исследования показали, что в результате изменения режима озера количество денитрификаторов значительно увеличилось. По данным 1982—1983 гг., их число в воде колеблется в пределах 20—1800 клеток в 1 мл, а в донных отложениях—300—300000 клеток в 1 г влажного грунта. По сравнению с периодом опускания уровня воды, число денитрификаторов в воде оз. Севан увеличилось почти в 5—7, а грунтах—14 раз.

Увеличению количества денитрификаторов в оз. Севан способствовали кислородный дефицит, большое содержание органических веществ вследствие интенсивного развития фито- и зоопланктона и присутствие нитратного и нитритного азота в водах и грунтах почти круглый год.

Выявлено, что в воде и донных отложениях оз. Севан из денитрифицирующих бактерий распространены *Pseudomonas denitrificans*, *Ps. fluorescens*, *Ps. mendocina* и *Ps. stutzeri*. Нитраты и нитриты активно восстанавливают также спорообразующие бактерии *Bac. cereus* var. *mycoides*, *Bac. licheniformis* и *Bac. subtilis*.

Наличие в оз. Севан бактерий *Ps. fluorescens*, *Ps. mendocina*, *Ps. stutzeri*, *Bac. licheniformis* и *Bac. subtilis* нами отмечается впервые.

Исследования показали, что ряд денитрификаторов (*Ps. denitrificans*, *Bac. mycoides*), обнаруженных Гамбаряном в период опускания уровня воды, встречается и в настоящее время. Однако нам не удалось обнаружить ранее найденный денитрификатор *Ps. pyocyanea*.

Таким образом, в связи с изменением режима оз. Севан значительно изменился количественный и качественный состав денитрифицирующих микроорганизмов.

7 с. табл. 2, библиогр. 16 назв.

Полный текст статьи деп. в ВНИИТИ, 5757-В87 от 7.VIII 1987 г.

Поступило 15.IV 1987 г.

Биол. ж. Армении, т. 40, № 10, 875—876, 1987

УДК 630.56

ФИТОПРОДУКТИВНОСТЬ СОСНЫ КАВКАЗСКОЙ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОЙ АРМЕНИИ (ДИЛИЖАНСКИЙ ЗАПОВЕДНИК)

А. Д. ДУМИКЯН

Институт ботаники АН Армянской ССР, Ереван

Изучение продуктивности сосны кавказской проводилось в Дилижанском госзаповеднике, где культура сосны в искусственных лесонасаждениях занимает господствующее положение, охватывая высотный диапазон от 1000 до 2000—2100 м над ур. м.

Установлено, что показатели дендропараметров сосны во многом обусловлены высотой места произрастания. Так, на высоте 1400 м над ур. м. при диаметре ствола 3,5 см средняя высота деревьев составляет 1,8 м. С повышением высоты местности на каждые 200 м высота и диаметр ствола деревьев возрастают соответственно в 1,1—1,3 и 1,1—1,7 раза. Выше 1800 м дендропоказатели сосны снижаются, что объясняется ухудшением климатических условий, в частности, сокращением вегетационного и безморозного периодов, увеличением числа дней с сильными ветрами.

Анализ фитомассы сосны показывает, что в зависимости от высоты местности содержание отдельных фракций (ствол, ветви, хвоя и корни) меняется. В частности, с увеличением высоты местности с 1400 до 1800 м общая фитомасса сосновых насаждений возрастает в 4,6 раза, а затем резко падает до минимума на высоте 2000 м над ур. м. Как показали приведенные данные, хвоя на главных побегах сосны держится