**Изменение активности глюкозидазы и дегидрогеназ коричневых почв черноморского побережья Кавказа при рекреационном воздействии**

***Куркина Е.Д.***

*Студент*

*Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия*

*email*

Ксерофитные леса Абраусского полуострова развиваются на коричневых скелетных почвах. Рекреационное воздействие, вызванное стихийными туристами, оказывает значительное воздействие на почвенно-растительный покров заповедника «Утриш» и прилегающих территорий [1,2].

Целью исследований было оценка активности почвенных дегидрогеназ и глюкозидазы по влияние рекреационном воздействии на Абраусском полуострове. Активность этих ферментов часто используется для диагностики антропогенного воздействия на почвы [3].

Исследования были проведены в октябре 2024 г. на территории и в окрестностях базы практики Южного федерального университета «Лиманчик». В качестве объектов исследований изучали три контрольных участка ксерофитного дубово-грабового леса и семь участков с разной выраженностью рекреационного нарушения, включая палаточные лагеря стихийных туристов. Определение активности дегидрогеназ и глюкозидазы проводили по скорости преобразования субстрата [3].

Анализ ферментативной активности в коричневых почвах Черноморского побережья выявил заметные различия между контрольными участками и зонами рекреационной нагрузки. Активность дегидрогеназ варьировала в широких пределах на разных участках, при этом используя усредненные значения выявить изменение активности дегидрогеназ при рекреационном воздействии не удалось.

Активность глюкозидазы демонстрирует тенденцию к уменьшению в почвах с рекреационным нарушением. Ингибирование активности глюкозидазы в среднем на 19% по сравнению с контрольными участками леса может свидетельствовать о снижении интенсивности гидролитических процессов при значительном антропогенном воздействии.

Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о различной реакции активности почвенных ферментов на рекреационное воздействие. Рекреационная деградация почвенно-растительного покрова лучше диагностируется по активности глюкозидазы. Активность этого фермента углеродного цикла может быть использована для разработки мероприятий по регулированию рекреационной нагрузки и восстановлению почвенного покрова в наиболее уязвимых зонах Абраусского полуострова для сохранения экологического равновесия.

**Литература**

1. Быхалова О.Н., Казеев К.Ш., Колесников С.И. Влияние рекреационной нагрузки на эколого-биологические параметры почв заповедника «Утриш» / Глава в монографии «Биоразнообразие государственного природного заповедника «Утриш»» Т.1. 2012. Анапа. 2013. С. 148-153.
2. Казеев К.Ш., Колесников С.И., Быхалова О.Н. Влияние рекреационной нагрузки на почвенный покров заповедника «Утриш» // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ). 2013. № 93 (09). <http://ej.kubagro.ru/2013/09/pdf/82.pdf>.
3. Даденко Е.В., Казеев К.Ш., Колесников С.И. Методы определения ферментативной активности почв. – Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2021. – 174 с.