

ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СУСПЕНЗИЙ МИКРОВОДОРОСЛЕЙ ХЛОРЕЛЛИ И СПИРУЛИНЫ ДЛЯ БИОСТИМУЛЯЦИИ ПРОРАСТАНИЯ СЕМЯН ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

Е. С. Белокурова , И. А. Панкина , С. В. Волкова 

ORCID

Белокурова Е. С. [0000-0003-3102-7313](https://orcid.org/0000-0003-3102-7313)

Панкина И. А. [0000-0002-5981-2076](https://orcid.org/0000-0002-5981-2076)

Волкова С. В. [0009-0007-1925-9126](https://orcid.org/0009-0007-1925-9126)

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,
195251, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29,
e-mail: belokurova_es@spbstu.ru

Поступила в редакцию 04.02.2025, принята в печать 24.03.2025

Исследованы биостимулирующие свойства микроводорослей *Chlorella vulgaris* Beijerinck и *Arthrospira platensis* на семенах мягкой яровой пшеницы сорта Лада и ячменя пивоваренного сорта Скарлетт. При этом использованы суспензии микроводорослей, выращенных в лабораторных ферментерах. Проращивали семена в соответствии с требованиями ГОСТ, в чашках Петри при температуре 20 ± 2 °C. Динамику их прорастания оценивали по количеству проклюнувшихся зерен через 24 ч, по энергии прорастания и жизнеспособности. Полученные результаты свидетельствуют о том, что обработанные образцы имели более высокие показатели по энергии прорастания и жизнеспособности (в среднем на 5–7%), чем образцы этих семян, но замоченные и пророщенные в водопроводной воде. Обнаружено фунгистатическое действие растворов микроводорослей. В зернах пшеницы наблюдалось незначительное (до 2%) снижение очагов поражения плесневыми грибами. В зернах ячменя, замоченных и пророщенных в растворах микроводорослей, не выявлено микромицетов, а в зернах, замоченных в водопроводной воде, обнаружены споры мицелиальных грибов, которые активизировались при замачивании семян.

Ключевые слова: микроводоросли, *Chlorella vulgaris* Beijerinck, *Arthrospira platensis*, семена, проращивание, пшеница, ячмень пивоваренный, микромицеты.