

## XXVIII Каргинские чтения

Всероссийская научно-техническая конференция молодых ученых  
«Физика, химия и новые технологии»



ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Кафедра биотехнологии, химии и стандартизации

# Исследование антиоксидантной активности экстрактов, полученных из отходов заготовки льна

Волкова А.В., Ожимкова Е.В.

**Цель:** исследовать влияние антиоксидантов, полученных из половы льна, на прорастание и всхожесть семян белой горчицы

Коробочка с  
семенами льна

За последние 10 лет посевы льна масличного увеличились почти на 700 тыс. га, соответственно увеличилось количество вторичных отходов, в том числе половы.



В работе исследовано получение антиоксидантов из половы льна масличного.

Экстракты получали путем настаивания измельченной половы с дистиллированной водой при отсутствии прямых солнечных лучей, варьируя гидромодуль и температуру проведения процесса.

**Оптимальные условия экстракции:** гидромодуль 1:15 и продолжительность процесса  $24 \pm 0,2$  часа.

Антиоксидантную активность полученных водных экстрактов определяли перманганатным методом [1].

Полученные экстракты могут быть использованы для улучшения всхожести семян и последующего роста. Было установлено, что при использовании экстрактов с разведением 1:100, 1:250 и 1:500 увеличивается средняя длина побегов белой горчицы сорта «Люция» по сравнению с контролем (водой), а также инициируется всхожесть семян (1-проращивание в воде, 2-проращивание в экстракте с разведением 1:100).



Экстракт,  
полученный из  
половы льна

