

ИММОБИЛИЗОВАННЫЕ АЛЬБУМИНОВЫЕ БЕЛКИ СЕМЯН ЛЬНА

Козловская Ю.В.

ФГБОУ ВПО «Тверской государственный технический университет», Тверь, Россия,
yliyak_81@mail.ru

Лен, одна из важнейших сельскохозяйственных культур Тверского региона, изучен недостаточно с точки зрения отдельных классов биоорганических макромолекул. Мало исследованы основные биоорганические молекулы льна – альбумины – и их физико-химические и биохимические свойства. Важность исследования белковых макромолекул определяется тем, что именно эта группа определяет структурные характеристики биотканей, их специфические функции и биохимические особенности, характеризует связь структуры и свойств. Альбуминовые белки играют немаловажную роль в процессах роста и развития растений льна (создают тургор ткани, определяют транспорт микроэлементов, являются депо для аминокислот), а, следовательно, способны влиять на качество льняного волокна. Стойкость и перспектива качества зависят от фракции альбуминовых белков. В связи с этим изучение на молекулярном уровне альбуминов льна позволит приблизиться к созданию условий и механизмов, обеспечивающих высокое качество льняных волокон [1].

Особо следует отметить, что актуальность исследований поведения белковых молекул и в объеме водного раствора, и на границе раздела фаз определяется возможностью на этой основе разработать биохимические и физико-химические подходы по регулированию качественных, количественных и характеристик культурных сельскохозяйственных растений (на примере альбуминов льна) [2].

Цель работы – изучить биохимические и физико-химические свойства альбуминовых белков, выделенных из семян льна, а также изучить иммобилизованные формы альбуминов льна.

Практическая значимость характеризуется возможностью регулировать качественные, количественные и технические характеристики культурных сельскохозяйственных растений (льна) посредством варьирования комплекса биохимических и физико-химических параметров отдельных групп биоорганических молекул на примере белков альбуминов, как в объеме, так и на границе раздела, т.е. в иммобилизованной форме.

Литература.

1. Козловская Ю.В., Лапина Г.П. О поверхностной активности альбуминов льна при варьировании ионной силы водной среды // Вестник ТвГУ. Сер. Биология и экология. – 2009 – № 34. С. 88–91.
2. Козловская Ю.В. Физико-химические свойства альбуминов семян льна // Материалы международного семинара «Роль льна в улучшении среды обитания и активном долголетии человека». – Торжок, 2012. – С.73-78.