Бесплатно

ТБИЛИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи

КЕЦХОВЕЛИ ЭЛИСО НИКОЛАЕВНА

ПИГМЕНТЫ КОРЫ И ДРЕВЕСИНЫ

(ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ — 03.00.12)

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени
доктора биологических наук

ТБИЛИСИ

ТБИЛИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи

КЕЦХОВЕЛИ ЭЛИСО НИКОЛАЕВНА

ПИГМЕНТЫ КОРЫ И ДРЕВЕСИНЫ

(ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ — 03.00.12)

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени
доктора биологических наук

ТБИЛИСИ
1975

Работа выполнена в отделе анатомии и физиологии растений им. Л. И. Джапаридзе Института ботаники АН Грузинской ССР

Официальные оппоненты:

академик АН Грузинской ССР С. В. Дурмишидзе,
доктор биологических наук, профессор Д. И. Сапожников,
доктор биологических наук, профессор С. И. Лебедев,
доктор биологических наук, профессор С. В. Тагеева

Ведущее учреждение — Институт физиологии растений им. К. А. Тимирязева АН СССР

Автореферат разослан «15» XI 1975 года

Защита состоится «24» XII 1975 года в « » часов на заседании Ученого совета биологического факультета Тбилисского государственного университета

Адрес: г. Тбилиси 380028, просп. И. Чавчавадзе 11, ТГУ, биологический факультет

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Тбилисского государственного университета (проспект И. Чавчавадзе, 1)

Ученый секретарь совета: (Г. Ш. Каджая)

Хлорофилл — одно из замечательнейших соединений на Земле. Многие поколения ученых различных отраслей знаний занимались его изучением. Большое количество работ посвящено исследованиям физико-химических и биохимических свойств пластид, особенностям ультраструктурной организации хлоропластов, условиям образования и накопления хлорофилла, его роли в онтогенезе растения и в фотосинтезе. Огромное внимание уделено исследованию простетической группы молекулы хлорофилла и т. д.

Однако все эти исследования охватывают хлорофилл зеленого листа и отчасти молодых, еще не сформировавшихся побегов. Что же касается внелистового хлорофилла, расположенного в глубоко лежащих тканях, так называемых «кладовых растения» — сердцевины, корня и стебля, радиальных лучей паренхимных клеток древесины, феллодермы и паренхимных клеток коры, порою прикрытой толстым «покрывалом» пробковой ткани, то этот хлорофилл систематически и обстоятельно никем не исследовался.

Даже в классических учебниках по анатомии растений (Бородин, 1910, 1938; Крашенинников, 1937; Ростовцев, 1948; Раздорский, 1949; Эсау, 1969 и др.) почти ничего не говорится о зеленых пластидах, встречающихся вне листа, если не считать упоминания о наличии зеленых пластид в разных частях корней, семян, коры и древесины.

В учебниках же по физиологии растений мы не встречаем упоминаний о существовании внелистовых пластид и только в курсе анатомии растений В. Г. Александрова, переизданном в 1954 году, появляются сравнительно подробные сведения о внелистовых зеленых пластидах. Но эти данные касаются лишь агглютинации внелистовых зеленых пластид, а не физиологической роли их, что и подверглось критике в более поздних исследованиях (Starostin, 1956; Mikulska 1957, 1959; Агаев, 1964; Барская, 1967 и др.).

Таким образом, не существует определенного, вполне обоснованного и единого мнения о внелистовых пластидах и вообще о внелистовом пигментном комплексе. Также не существует единого мнения о физиологической роли внелисто-