ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Карасёвой Елены Николаевны
«Физиолого-биохимические особенности адаптации
вегетативно размножаемых растений *Dioscorea alata* L.
на модифицированных ионообменных субстратах»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений

Актуальность рассматриваемого диссертационного исследования обусловлена необходимостью вовлечения новых хозяйственно полезных видов в проведение скрининговых исследований по накоплению биологически активных соединений, что имеет важное практическое значение для пищевой, фармацевтической, сельскохозяйственной и других отраслей народного хозяйства, особенно в условиях ориентации государственной экономической политики Республики Беларусь на импортозамещение.

Диссертационная работа Е.Н. Карасёвой посвящена комплексному изучению физиолого-биохимических особенностей адаптации на модифицированных ионообменных субстратах вида *Dioscorea alata* L., который является растением лекарственного, пищевого назначения и одновременно обладает высокодекоративными свойствами.

В результате экспериментальных исследований автором впервые изучен биохимический состав растений *Dioscorea alata* L., выращенных на модифицированном ионообменном субстрате, и показано, что независимо от окраски и возраста листьев, водно-этанольные экстракты из листовой ткани обладали высокой антиоксидантной активностью. Выявлено, что в качественном составе флавоноидов, определенном методом ВЭЖХ, доминирующее положение принадлежит лютеолин-7-глюкозиду, а в составе ГКК идентифицированы хлорогеновая, кофейная и феруловая кислоты. Общее содержание диосгенина в растениях *Dioscorea alata* L. составило 2,11–2,35 %. На основании проведенных исследований установлена возможность использования растений *Dioscorea alata* L. для получения лекарственных препаратов с повышенным содержанием вторичных метаболитов, а также в качестве иммуностимуляторов в составе фитосборов.

Использованные современные и традиционные методы работы соответствуют заявленным аспектам оценки объекта исследования и теме диссертационного исследования. Проведенное автором комплексное исследование биологии развития и биохимического состава тропического

интродуцента выполнено на высоком методическом уровне, имеет научную и практическую значимость.

Сформулированные научные положения и выводы логичны, вытекают из результатов собственных исследований автора. Результаты диссертационного исследования апробированных на 14 научных форумах различного уровня, отражены в 22 публикациях и соответствуют современному уровню фундаментальных биологических и фитохимических исследований.

Диссертационное исследование заслуживает положительной оценки за разработку модифицированных ионообменных субстратов, обеспечивающих эффективное культивирование *Dioscorea alata* L. для получения растительного сырья с высоким содержанием целевых биологически активных веществ; установление возможности использования *Dioscorea alata* L. для получения лекарственных препаратов с повышенным содержанием вторичных метаболитов и в качестве иммуностимуляторов.

Считаю, что диссертационная работа Карасёвой Елены Николаевны заслуживает высокой оценки и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

Выражаю свое согласие на размещение отзыва о диссертации на официальном сайте государственного научного учреждения «Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф. Купревича Национальной академии наук Беларуси» в глобальной компьютерной сети Интернет.

Заведующий кафедрой ботаники и экологии
учреждения образования
«Брестский государственный
университет имени А.С. Пушкина»,
кандидат биологических наук, доцент Шкуратова Н.В.

Подпіс Шкуратовай Н.В. пацвярджаю
Нач. АК БрДУ