

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Семеновой Елены Александровны** по теме: **«Теоретическое и экспериментальное обоснование роли адаптации сои в повышении урожайности»**, представленной диссертационному совету Д 006.035.02, созданному на базе ФГБНУ «Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства» на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство

Изучение молекулярных механизмов адаптации и устойчивости к неблагоприятным средовым факторам с целью выявления генотипов сои, формирующих высокопродуктивные и экологически устойчивые агрофитоценозы на территории нетрадиционной для её возделывания, определяют актуальность работы, а уникальный химический состав, определяющий её биологическую ценность, в частности, как источника пищевого и кормового белка, незаменимых жирных кислот и пр., дает возможность рассматривать представленное в работе исследование как социальный заказ в решении проблемы продовольственной безопасности страны.

Выявление адаптационного потенциала путем сравнительного изучения культурной и дикорастущей сои, а также устойчивости растений к возбудителям болезней по энзиматической активности на фоне контрастных и изменяющихся метеорологических условий, разработка системы оценки адаптивных свойств на основе использования определенных форм ферментов в качестве маркеров устойчивости к средовым факторам определяют научную новизну исследования.

Теоретический аспект обусловлен обоснованием роли антиоксидантной защиты в формировании механизмов адаптации и устойчивости, установлении межсортовых и межвидовых различий сои по активности и электрофоретической подвижности каталаз и пероксидаз в динамике по фенофазам.

Системный подход в изучении механизмов адаптации сои на фоне неблагоприятных абиотических и биотических факторов, классические методы исследования, достаточно широкий ареал территорий, кардинально отличающихся по агрометеорологическим условиям, математическая обработка экспериментальных данных, позволили автору получить обширный материал, аргументированно его интерпретировать, сформулировать выводы и практические рекомендации.

Вопросы для дискуссии.

1. К странице 29 автореферата, второй абзац сверху. Исходя из того, что свободная аминокислота пролин является маркером стрессовых состояний у растений и её накопление обнаруживается в тканях растений, подвергнутых воздействию различных неблагоприятных факторов (Дёмин Д.А., 2005), каково содержание данной аминокислоты в сое, изучаемой Вами в различных регионах

исследования? Как объяснить достаточно стабильное её содержание ($V = 0,6 \%$) в отличающихся по природно-климатическим условиям регионам выполнения исследования?

2. К странице автореферата 37, четвертый абзац сверху: «На энзиматическую активность, величину, степень выражения и вариабельность белка и жира в семенах оказывают влияние генотипические особенности сорта (11,8 – 16,0 %), погодные (10,7 – 10,1 %), но в большей степени агроклиматические условия региона (27,4 – 37,4 %)». Какие параметры учитывались при оценке агроклиматических условий?

Результаты работы внедрены в ряде сельскохозяйственных предприятий, используются в учебном процессе, прошли достаточную апробацию. По актуальности темы, методическому исполнению, новизне полученных результатов и их обсуждению, по значимости для теории и практики, диссертационная работа «Теоретическое и экспериментальное обоснование роли адаптации сои в повышении урожайности» соответствует критериям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а её автор **Елена Александровна Семенова** заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Пинчук Людмила Григорьевна
06.01.09 - Растениеводство

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра природообустройства и химической экологии

Профессор, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

650056, г. Кемерово, ул. Марковцева, 5

Тел./факс 8 (3842) 73-40-23, E-mail: ksai@ksai.ru [htt: //www. ksai.ru](http://www.ksai.ru)

3 июня 2019 года

LudmilaPinchuk@mail.ru

8- 905-076-0798

Подпись заверяю
Врио ректора



Е.А. Ижмулкина