

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гарьковой Альбины Николаевны: «Физиологические и биохимические реакции культурных злаков на действие гербицидов Гранстар и Топик», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

Диссертационная работа Гарьковой Альбины Николаевны посвящена исследованию влияния ксенобиотиков – гербицидов Топик и Гранстар на физиологические и биохимические реакции растений пшеницы, ржи и кукурузы. Поскольку обработка растений гербицидами во многом приводит к развитию окислительного стресса, выяснение механизмов действия различных групп гербицидов необходимо для определения вклада различных систем антиоксидантной защиты в повышении устойчивости растений к действию препаратов. Проблеме уделяется большое внимание в связи с появлением новых препаратов, что свидетельствует о важности и актуальности темы.

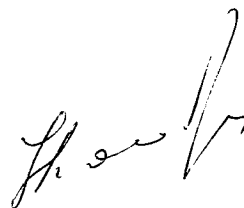
В задачу исследований Гарьковой А. Н. входило проведение анализа концентрационных эффектов гербицидов Топик и Гранстар на прорастание семян и рост осевых органов пшеницы, ржи и кукурузы; диагностирование возникновения и степени окислительного стресса в динамике действия гербицидов и в последствии; определение активности антиоксидантных ферментов и общей антиоксидантной активности при различном времени действия гербицидов.

Диссертантом показано снижение всхожести семян кукурузы, озимой пшеницы и озимой ржи с увеличением концентрации препаратов, наиболее чувствительными оказались проростки кукурузы, а устойчивыми – ржи. Возрастающее количество гербицидов приводило к повышению интенсивности перекисного окисления липидов и индуцировало повышение антиоксидантной активности, наиболее значительно у озимой ржи. Активация каталазы и аскорбат-пероксидазы была наибольшей у ржи, снижалась у пшеницы и была наименьшей у кукурузы. Выявлены сходство и различие видовых, временных и концентрационных эффектов гербицидов в ответных реакциях растений.

Полученные результаты отличаются новизной и научно-практической значимостью и могут быть использованы при решении задач, связанных с использованием препаратов, с учетом их действия на семена и растения. Выводы и положения, выносимые на защиту, соответствуют полученным автором результатам. Основные результаты работы опубликованы в статьях в рецензируемых научных журналах и обсуждены на научных конференциях.

Объем, качество и актуальность выполненных исследований соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а Гарькова Альбина Николаевна заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

Кособрюхов Анатолий Александрович
Руководитель группы экологии
и физиологии фототрофных организмов,
доктор биологических наук (03.00.12)-
физиология и биохимия растений,
старший научный сотрудник,
ФГБУН Институт фундаментальных проблем
биологии Российской академии наук



Адрес: 142290 Россия, Московская обл., г. Пущино, ул. Институтская, дом 2
Телефон: 8(4967)73-29-88 E-mail: kosobr@rambler.ru

19.01.2017



Подпись *Кособрюхов А.А.*
Секретарь
Института фундаментальных проблем биологии
Российской академии наук