

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Краснобаевой Ирины Леонтьевны «Биологическое обоснование возможности использования штаммов фитопатогенных грибов *Brachycladium papaveris* для подавлений растений мака», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.07 - защита растений в диссертационный совет Д 006.015.01 на базе Всероссийского научно-исследовательского института защиты растений.

Мак снотворный является одним из наиболее распространенных наркотикосодержащих растений. Принимая во внимание широкое распространение в стране наркомании, обусловленное незаконным оборотом наркотических средств, в том числе получаемых и из мака снотворного, то разработка средств и методов подавления этого растения является сегодня актуальнейшей задачей. В настоящее время для решения этой задачи практикуется использование химических препаратов не селективного действия, что очень часто приводит к не желательным последствиям для окружающей среды.

Работа Краснобаевой И.Л. направлена на изыскание биологических приемов борьбы с маком снотворным, в частности, на биологическое обоснование возможности применения в качестве биогербицида штаммов гриба *Brachycladium papaveris*, что крайне важно, поскольку полностью исключает возможность негативного воздействия на другие компоненты агроценоза.

В результате выполненных исследований автором получены отселектированные штаммы гриба *B. papaveris* 1.39 и 1.39-8 и их изоляты различающиеся скоростью роста и интенсивностью споруляции на агаризированной среде Чапека, а также патогенностью в отношении мака снотворного. Гибель 3-х недельных проростков была высокой и достигала у наиболее перспективных изолятов 8 и 19 штамма *B. papaveris* 1.39 - 90,2 и 88,3%, соответственно. Соискателем также выполнен большой объем исследований по подбору и оптимизации питательных сред и условий культивирования отселектированных штаммов с целью обеспечения максимальной скорости их роста и интенсивности споропродуктивности.

Оценка биологической эффективности лабораторных образцов биопрепаратов на основе штаммов *B. papaveris* показало, что применение водной суспензией гриба *B. papaveris* 1.39 с концентрацией инфекционных единиц микромицета $\times 10^{3-x}$ 10 КОЕ/мл в фазу 2-3 настоящих листьев у растений мака обеспечивало эффективное заражение растений в полевых условиях.

Комплексное применение штаммов и изолятов гриба *B. papaveris* 1.39 и 1.39-8 с химическими гербицидами на основе действующих веществ метсульфурон-метила (Ларен, СП) и метрибузина (Зонтран, ККР) в пониженных концентрациях существенно усиливало биологическую эффективность биопрепаратов. По

сравнению с контролем потери в росте достигали 63,2-73,8%, в биомассе 39,7-82,5%. Гибель растений составляла 94,2-99,4%» и в дальнейшем растения мака не отрастали. Также высокоэффективно было и дождевое внесение в почву гранулированной препаративной формы на основе *B. papaveris* 1.39-8.

Высокая биологическая эффективность установлена также в случае последовательного трехкратного применения образцов на основе штамма *B. papaveris* 1.39-8 путем предпосевного внесения гранулированной формы и опрыскивания в ранние фазы развития с последующей обработкой ослабленных микозом растений химическими гербицидами в пониженных концентрациях.

Диссертационная работа Краснобаевой И.Л. выполнена на высоком научно-методическом уровне, с использованием современных методов исследований. Ею проработан и обобщен большой объем научной литературы по существу изучаемого вопроса.

Экспериментальный материал обработан методами вариационной статистики. Результаты исследований нашли отражение в одиннадцати опубликованных статьях.

Выводы и предложения производству научно обоснованы и вытекают из содержания диссертации.

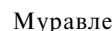
Считаю, что диссертация Краснобаевой И.Л. является завершенной научно-квалификационной работой. Она вполне соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.07 - защита растений.

Саратовский государственный
аграрный университет им. Н.И. Вавилова
Заведующий кафедрой
«Защита растений и плодоовощеводство»
д. с-х. н., профессор

 Еськов И.Д.

Подпись Еськова И.Д.
удостоверяю. Ученый секретарь ученого
совета ФГБОУ ВПО «СГАУ
им. Н.И.Вавилова», к. с-х. наук; доцент



 Муравлев А.П.