

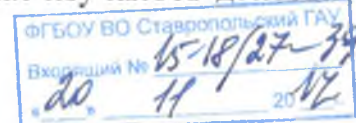
## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Р.А. Кулинич  
"Формирование урожая зернобобовых культур при применении  
полифункциональных микробных препаратов в зоне Центральной степи  
Крыма в условиях орошения", представленной на соискание ученой степени  
кандидата сельскохозяйственных наук по специальности  
06.01.01 – общее земледелие, растениеводство

Актуальность темы исследований Р.А.Кулинич обусловлена необходимостью снижения агротехногенного воздействия на фоне внедрения интенсивных технологий в сельскохозяйственное производство. Разработка безопасных технологий выращивания растениеводческой продукции в Крыму имеет особое значение в связи со специализацией региона на оздоровительных и лечебно-профилактических услугах. Ценность этому исследованию придает выбор зернобобовых культур – незаменимых источников растительного белка и пополнения почвы биологическим симбиотрофным азотом.

В ходе выполнения работы Р.А.Кулинич установлены корреляционные связи симбиотических показателей, элементов продуктивности, урожайности и качества семян гороха, чины и чечевицы. Научно-обоснованы функциональные зависимости влияния и изменения данных показателей от условий года и бактеризации, определены направленность и интенсивность корреляций в системе бобово-ризобиального взаимодействия и реализация его потенциала в агроценозе. Установлено, что на формирование и функционирование микробоценоза в ризосфере почвы бобовых растений влияет вид культуры, фаза развития растения, интродукция полифункциональных микроорганизмов – биоагентов микробных препаратов. Установлена возможность интенсификации микробиологических процессов в ризосфере почвы чернозема южного на разных этапах онтогенеза растений гороха, чины и чечевицы в условиях применения препаратов полифункционального действия.

Р.А.Кулинич в ходе исследований были поставлены как вегетационные, так и полевые эксперименты, в которых изучалось действие



ряда препаратов на основе фосфатмобилизирующих бактерий. В качестве биопестицида в опытах применяли Биополицид – препарат биопротекторного действия. Автором применены общепринятые микробиологические методы учета численности ризосферой микрофлоры, использованы современные подходы и методы обработки полученных результатов. На основании многолетних исследований в почвенно-климатических условиях зоны Центральной степи Крыма рекомендовано проведение предпосевной бактериализации семян гороха, чечевицы, чины комплексом микробных препаратов в дозе 100 мл препарата на посевную единицу семян на 1 га, что позволяет повысить урожайность и получить экономический эффект при рентабельности от 62 до 183 % в зависимости от бобовой культуры. Все вышперечисленное составляет безусловную новизну и практическую значимость проведенных исследований.

Содержание диссертации отражено в достаточном количестве публикаций автора, в том числе в журналах, рекомендованных ВАК, активно представлялось им на конференциях. Список основных работ, представленный в автореферате, служит доказательством последнего.

При знакомстве с работой по автореферату появилось несколько замечаний:

- название почвы следует приводить, выдерживая иерархический уровень таксонов (чернозем южный слабогумусный на желто-бурых лессовидных легких глинах, стр. 6 автореферата);

- указывая методы исследования, необходимо упоминать и модификацию, если их много (метод Тюрина, стр. 6 автореферата).

- термин "микробиом", используемый автором обычно применяется для описания данных, полученных на основе изучения тотальной ДНК, выделенной из почвы. На наш взгляд, лучше было бы использовать термин "микробное сообщество" или "микробоценоз".

- автор использует для обозначения эколого-трофической группы, учитываемой на КАА термин "аминотрофы". На наш взгляд, более



общепринятым термином является "аминоавтотрофы", введенный М.В. Федоровым в его трудах по физиологии питания бактерий.

Однако отмеченные недостатки не снижают общее очень благоприятное впечатление от знакомства с авторефератом. Считаем, что представленная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Р.А.Кулинич – заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Главный научный сотрудник  
Научно-исследовательского центра  
ФГБНУ «ДЗНИИСХ»,  
доктор биологических наук  Ольга Степановна Безуглова

Степень: доктор биологических наук (03.00.27 – почвоведение),  
звание: профессор  
должность: главный научный сотрудник  
Место работы: Научно-исследовательский центр  
ФГБНУ «ДЗНИИСХ»  
Тел.моб. +7 918 544 98 46  
e-mail: lola314@mail.ru

Ведущий научный сотрудник  
Научно-исследовательского центра  
ФГБНУ «ДЗНИИСХ»  
канд. биологических наук  Андрей Владимирович Горовцов

Степень: кандидат биологических наук (03.02.08 - экология)  
Должность: ведущий научный сотрудник  
Место работы: Научно-исследовательский центр  
ФГБНУ «ДЗНИИСХ»  
Тел.моб. +7903463 14 11  
e-mail: gorovtsov@gmail.com

Адрес организации: Ростовская обл., Аксайский р-н, Рассвет пос., ул.  
Институтская, 1  
<https://dzni161.ru>

Подписи О.С.Безугловой и А.В.Горовцова заверяю:

Начальник ОК ФГБНУ «ДЗНИИСХ» И. А. Резван

24.11.17

