

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Азизова Ирека Раилевича
на тему: «Повышение качества полива грибов в тепличных условиях за счет применения установки полива, оборудованной веерной дождевальной насадкой», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Тема диссертации актуальна, так как производство шампиньонов в России значительно возросло, что указывает на рост спроса среди населения. Для стабильного получения высоких урожаев важно контролировать влажность и обеспечить правильный режим полива. Шампиньоны успешно растут при высоком уровне влажности, поэтому регулярный полив важен на всех этапах выращивания. Правильный режим полива влияет на количество и качество урожая, поэтому следует обращать большое внимание на качественные показатели дождя и влажность покровного материала в зависимости от стадии роста грибов. Сегодня для полива шампиньонов используются ручной полив, а также применяются различные специальные установки. Однако существующие дождевальные насадки не обеспечивают качественный полив. Низкая равномерность и интенсивность полива с крупными каплями могут негативно повлиять на урожай и внешний вид грибов. В результате детального анализа существующих дождеобразующих устройств автором установлено, что в большей степени они создают дождь с низкими качественными показателями. Им сформулирована научная гипотеза, и разработана новая конструкция веерной дождевальной насадки с переменным сечением сопла. Новизна разработки апробирована и подтверждена экспериментальными и производственными испытаниями.

В теоретической части работы представлены математические зависимости, описывающие конструктивные параметры веерной дождевальной насадки, которые обеспечивают полив с требуемыми качественными показателями дождя, а именно интенсивностью дождя, равномерностью полива и диаметром капель дождя, не превышающих заявленные пределы.

В результате проведенных исследований установлены рациональные значения конструктивных параметров разработанной веерной дождевальной насадки.

Проведенные производственные испытания поливной установки, оборудованной веерной дождевальной насадкой с переменным сечением сопла в ООО «Саргриб» продемонстрировали ее эффективность.

Результаты работы прошли широкую апробацию.

Замечания по автореферату:

1. Не ясно, чем отличаются представленные формулы интенсивности дождя под номерами 4 и 8, и какой из них следует пользоваться при расчете коэффициента равномерности полива по Кристиансену (формула 3).

2. Не понятна информативность графической зависимости представленной на рисунке 10, так как все испытуемые насадки укладываются в заявленные рамки диаметра капель.

В целом диссертационная работа представляет большой научный и практический интерес и отвечает требованиям, изложенным в пункте 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, а ее автор, Азизов Ирек Раилевич заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Ведущий научный сотрудник
ФГБНУ ФНАЦ ВИМ,
канд. техн. наук, доцент



Загоруйко Михаил Геннадьевич

«29» мая 2024 г.

ФИО	Загоруйко Михаил Геннадьевич
Ученая степень (специальность, по которой защищена докторская (кандидатская) диссертация и год присвоения ученой степени)	Кандидат технических наук (05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства, 2000 г.)
При наличии Ученого звание	доцент
Полное название организации	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ"
Почтовый адрес: индекс, город, улица, дом	109428, РФ, г. Москва, 1-й Институтский проезд, дом 5
Контактный телефон, e-mail	+7(927)0548000, zagorujko.misha2013@yandex.ru

Подпись Загоруйко М.Г. заверяю:
Ученый секретарь ФГБНУ ФНАЦ ВИМ,
кандидат технических наук



Соколов А.В.