

## ОТЗЫВ

на диссертационную работу Чечко Раисы Александровны «Обоснование приемов возделывания картофеля при спринклерном орошении», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство; 06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель.

Диссертационная работа посвящена решению актуальной задачи - научному обоснованию перспективной технологии производства картофеля с применением спринклерного орошения, сочетающего возможности совокупного управления водным режимом почвы и влажностью воздуха, а так же гибкого регулирования поливной нормы и сроков полива.

**Научная новизна работы** состоит в следующем:

- проведено научное обоснование элементов технологии возделывания картофеля при спринклерном орошении;
- установлены закономерности водопотребления и формирования водного режима почвы в зависимости от зоны контроля предполивной влажности при спринклерном орошении;
- определены приемы, обеспечивающие гарантированное получение свыше 50 т/га товарных клубней картофеля.

**Теоретическая значимость работы.** Установлены закономерности формирования водного режима почвы в зависимости от размещения зоны контроля предполивной влажности почвы, фотосинтетической активности посевов, формирования структуры и качества урожая клубней картофеля при разных способах посадки на фоне спринклерного орошения.

**Практическая значимость работы** заключается в обосновании совокупности оптимальных приемов возделывания картофеля при спринклерном орошении, обеспечивающих формирование свыше 50 т/га товарных клубней картофеля с минимальными затратами воды на формирование урожая.

**Достоверность полученных результатов** подтверждается использованием актуальных методик, достаточным объемом экспериментального материала, сходимостью результатов теоретических и экспериментальных исследований, широкой апробацией результатов исследований.

**Автореферат** и 5 научных публикаций, включая 3 статьи в рецензируемых научных изданиях, отражают основные положения диссертации.

**В качестве вопросов и замечаний необходимо отметить следующее:**

1. Следует подробнее указать марку и технические характеристики использованных в опытах спринклеров.
2. Не аргументированы нормы высадки картофеля при спринклерном орошении по вариантам полевого эксперимента.
3. В главе 5 п. 5.1 "Потенциал продуктивности раннего картофеля и эффективность его реализации при спринклерном орошении" с. 147 соискатель указывает: "... R - значение аргумента, характеризующего размещение зоны инструментального контроля предполивной влажности почвы (от -1 до +1)",

поэтому на рисунках 5.1 и 5.2 достоверность полученных данных вызывает сомнение для значений аргумента  $R=0,5$  и  $R=-0,5$ .

4. В главе 5 п. 5.2 "Эффективность использования воды на формирование урожая" с. 151 соискатель приводит уравнение регрессии, которое имеет вид:

$$Ke=a+b\cdot S+c\cdot R+d\cdot S^2+e\cdot R^2+f\cdot x\cdot y$$

Соискателю следует пояснить значения аргументов  $x$  и  $y$

#### **Рекомендации по использованию результатов исследований.**

При возделывании в сухостепной зоне светло-каштановых почв Нижнего Поволжья ранних сортов картофеля необходимо применять спринклерное орошение, что при использовании обоснованных параметров посадки с учетом особенностей формирования водного режима почвы обеспечивает возможность получения свыше 50 т/га товарных клубней, и, тем самым, повышение конкурентоспособности отечественной продукции.

#### **Заключение.**

В целом считаем, что проведенные соискателем исследования выполнены на достаточно высоком уровне, поставленные задачи решены. Автореферат и опубликованные научные работы отражают основные положения диссертации.

Представленная к защите диссертация является научно-квалификационной работой, отвечает требованиям ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, соответствует требованиям пункта 7 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор **Чечко Раиса Александровна** заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство; 06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель.

Директор ФГБНУ «Поволжский  
научно-исследовательский  
институт эколого-мелиоративных  
технологий»,

доктор сельскохозяйственных наук



Сергей Яковлевич Семенов

Заведующий лабораторией  
экспериментального проектирования  
и экспертизы проектов,  
кандидат сельскохозяйственных наук

Павел Сергеевич Попов

*Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Поволжский научно-исследовательский институт эколого-мелиоративных технологий» (ФГБНУ «ПНИИЭМТ»)  
Почтовый адрес: 400012, г. Волгоград, ул. Трёхгорная, 21  
Телефоны учреждения (факс): 54-13-87 E-mail: pniiemt@yandex.ru.*