

## **Влияние режимов орошения и регуляторов роста на продуктивность сортов чины посевной в условиях Западного Прикаспия Дагестана**

**М. Р. Батырова, М. Р. Мусаев, А. А. Магомедова, З. М. Мусаева**

Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джамбулатова  
367032, Россия, Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180

**Аннотация.** С целью выявления адаптивного потенциала сортов чины посевной на светло-каштановых почвах Западного Прикаспия Дагестана в период с 2020-го по 2022 г. были заложены полевые опыты. Объектом исследований являлись сорта чины посевной – Рачейка и Мраморная. В качестве регуляторов роста применяли Альбит (50 мл/т) и Ризоторфин (0,5 кг на гектарную наименьшая влагоемкость (НВ) семян). Разработаны режимы орошения – поливы при 60 % НВ, поливы при 70 % НВ, поливы при 80 растениях в фазах 3–5 и 8–10 листьев, нормы – 1 л/т и 1–2 л/га. Установлено, что сорта чины посевной Рачейка и Мраморная наибольшую листовую поверхность сформировали при влажности почвы 80 % НВ, превышения по сравнению с контрольным вариантом (60 % НВ) и вариантом с предполивным порогом 70 % НВ составили 16,5–16,6 и 8,0–9,1 %. Применяемые регуляторы роста оказали положительное действие на этот показатель, при этом наибольшее значение – на уровне 28,6 тыс. м<sup>2</sup>/га – наблюдалось на варианте с регулятором роста Альбит, разница с данными контроля (обработка водой) составила 12,6 %. Аналогичная ситуация отмечена также по другим элементам фотосинтетической деятельности посевов. Сравнительные данные между сортами чины показали, что наибольшие значения площади листовой поверхности и чистой продуктивности фотосинтеза наблюдались на посевах сорта Рачейка. Достаточно высокие урожайные данные сортов зафиксированы при режиме орошения с порогом 80 % НВ – соответственно 2,85–2,55 т/га, превышения по сравнению с первым (60 % НВ) вариантом составили 27,2–26,2 %, а с данными второго варианта (70 % НВ) – 9,6–9,9 %. В среднем по вариантам с режимами орошения и сортами урожайность зерна при обработке регулятором роста Альбит составила 2,70 т/га, что выше данных контроля (60 % НВ) и второго варианта (70 % НВ) – соответственно на 24,4 и 11,1 %. Кроме того, исследования показали, что урожайность сорта Рачейка была высокой (2,56 т/га), разница с данными сорта Мраморная составила 11,3 %.

**Ключевые слова:** Западный Прикаспий Дагестана, зернобобовые культуры, чина посевная, сорта, режим орошения, регуляторы роста, площадь листовой поверхности, чистая продуктивность фотосинтеза, урожайность

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Радченко Е. В.* Создание высокопродуктивных агрофитоценозов чины посевной в чистых и смешанных посевах на черноземах Саратовского Правобережья. Электронная библиотека диссертаций. 2006. URL: [http:// www. dissercat.com/content/sozdanie-vysokoproduktivnykh](http://www.dissercat.com/content/sozdanie-vysokoproduktivnykh).
2. *Арсений А. А.* Изучение вопросов агротехники возделывания гороха и чины в условиях центральной зоны Молдавии: автореф. дисс. ... канд. с.-х. наук. Кишинев, 1968. 24 с.
3. *Фарниев А. Т., Посыпанов Г. С.* Биологическая фиксация азота воздуха, урожайность и белковая продуктивность бобовых культур в Алании. Владикавказ: Иристон, 1997. 210 с.
4. *Хамоков Х. А.* Урожайность и качество семян зернобобовых в зависимости от сортовых особенностей и условий возделывания // *Зерновое хозяйство*. 2006. № 6. С. 30–31.
5. *Хамуков В. Б., Жеруков Б. И.* Оптимальная обеспеченность подвижным фосфором для максимальной симбиотической азотфиксации бобовых культур // *Химия в сельском хозяйстве*. 1997. № 1. С. 35–37.
6. *Царев А. П.* Агробиологические основы формирования высокопродуктивных агрофитоценозов кормовых культур на корм и семена в степной зоне Поволжья: автореф. дисс. ... канд. с.-х. наук. Саратов, 1996. 24 с.
7. *Ахундова В. А.* Морфогенез и особенности потенциальной и реальной продуктивности однолетних бобовых растений // *Интродукция нетрадиционных и редких сельскохозяйственных растений: Материалы IV международной научной конференции*. Ульяновск, 2002. Т. 1. С. 209–211.
8. *Донской М. М.* Агробиологические особенности чины посевной (*Lathyrus sativus* L.) в условиях Центрально-Черноземного региона: автореф. дисс. ... канд. с.-х. наук: 06.01.01. Орел, 2013. 20 с.
9. *Донской М. М., Наумкин В. П.* Цветение и урожайность сортообразцов чины посевной различных эколого-географических групп // *Зернобобовые и крупяные культуры*. 2014. № 1(9). С. 45–52.
10. *Донская М. В., Донской М. М., Наумкин В. П.* Изучение перспективных сортообразцов чины посевной по комплексу признаков // *Зернобобовые и крупяные культуры*. 2018. № 4(28). С. 113–119.
11. *Вишнякова М. А., Бурляева М. О.* Потенциал хозяйственной ценности и перспективы использования российских видов чины // *Сельскохозяйственная биология*. 2006. № 6. С. 85–97.

12. *Танделова Э. А., Абаев А. А.* Экономическая оценка возделывания чины посевной в зависимости от изучаемых факторов в условиях лесостепной зоны РСО-Алания // Развитие научного наследия Н. И. Вавилова по генетическим ресурсам его последователями: Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием. Дербент, 2017. С. 289–292.

13. *Танделова Э. А.* Влияние сроков, способов и норм высева на продуктивность чины посевной // Перспективы развития АПК в современных условиях: Материалы 7-й Международной научно-практической конференции, 12–14 апреля 2017. Владикавказ, 2017. С. 10–13.

14. *Абаев А. А., Тедеева А. А., Мамиев Д. М., Тедеева В. В.* Влияние сроков посева на продуктивность различных сортов сои // Научная жизнь. 2016. № 5. С. 33–42.

15. *Тедеева А. А., Хохоева Н. Т., Абаев А. А. и др.* Оптимизированные элементы технологии возделывания чины посевной в условиях Предгорной зоны Центрального Кавказа. Владикавказ, 2017. 39 с.

16. *Доспехов Б. А.* Методика полевого опыта. Москва: Агропромиздат, 1985. 351 с.

#### **Информация об авторах**

**Батырова Муслимат Руслановна**, соискатель кафедры землеустройства и кадастров, Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джамбулатова;

367032, Россия, Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180;

[kameli55@mail.ru](mailto:kameli55@mail.ru)

**Мусаев Магомед Расулович**, д-р биол. наук, проф., зав. кафедрой землеустройства и кадастров, Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джамбулатова;

367032, Россия, Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180;

[musaev5858@mail.ru](mailto:musaev5858@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3170-2086>

**Магомедова Аминат Ахмедовна**, канд. с.-х. наук, доц., Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джамбулатова;

367032, Россия, Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180;

[daggau\\_aminat@mail.ru](mailto:daggau_aminat@mail.ru)

**Мусаева Зарема Магомедовна**, канд. с.-х. наук, доц., Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джамбулатова;

367032, Россия, Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180;

[zaremka\\_76@mail.ru](mailto:zaremka_76@mail.ru)