

**Влияние способов посева на противоэрозионную эффективность,
урожайность и качество зерна колосовых культур на склоновых землях
Кабардино-Балкарской Республики**

Х. Ш. Тарчоков, М. М. Чочаев, А. И. Сарбашева,

О. Х. Матаева, А. Х. Шогенов

Институт сельского хозяйства –

филиал Кабардино-Балкарского научного центра РАН

360004, Россия, Нальчик, ул. Кирова, 224

Аннотация. Исследования проводили с целью изучения влияния способов посева на интенсивность эрозионных процессов, урожайность и качество зерна сельскохозяйственных культур в условиях склонового земледелия Кабардино-Балкарской Республики. Работа выполнена в 2018–2020 гг. в среднегорной зоне на склоне северо-западной экспозиции крутизной 3–6°, высота над уровнем моря – 980 м. Схема опыта предусматривала размещение исследуемых культур по разным вариантам склона – верхняя (водораздел), средняя и нижняя части при посеве вдоль и поперек опытного участка. Материалом для исследований служили сорта озимой пшеницы Южанка и ярового ячменя Эней-УА. В результате полевых опытов выявлено, что применение способа посева поперек склона является одним из важнейших доступных агроприемов для борьбы с водной эрозией на склоновых землях крутизной от 3 до 6°, позволяет снизить объем смыва почвы в 2,5 раза и повысить урожайность колосовых культур сплошного сева на 2,2–3,0 ц/га. Противоэрозионная роль такого способа посева связана с тем, что поперечный посев колосовых культур изменяет микрорельеф пашни в сторону образования мелких борозд перпендикулярно направлению стока, увеличивает шероховатость поверхности, уменьшает макрорасчлененность склона, что способствует значительному снижению интенсивности эрозионных процессов и повышению урожайности полевых культур. Результаты исследований рекомендовано включить в систему обязательных агроприемов при возделывании колосовых культур сельхозорганизациями всех категорий на склоновых землях среднегорной природно-климатической зоны Кабардино-Балкарской Республики. Научно-исследовательскими учреждениями в последние годы предложено немало противоэрозионных мероприятий, направленных на дальнейшую разработку вопросов теории и практики почвозащитного земледелия в зональном аспекте, и прежде всего влияние механизма эрозионных процессов на изменение плодородия почв и разработку как отдельных

почвозащитных приемов, так и региональных комплексов. Однако эти противоэрозионные мероприятия могут дать положительный результат тогда, когда будут испытаны в различных регионах с учетом особенностей природно-климатических условий республики. Целью данной работы является изучение влияния способов посева на интенсивность эрозионных процессов, урожайность и качество зерна колосовых культур на склоновых землях Кабардино-Балкарской Республики.

Ключевые слова: почвы, склоны, осадки, эрозия, учетный профиль, смыв почвы, водоройны, плодородие, урожайность

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рамазонов Б. Р. Противоэрозионные меры борьбы на склоновых землях и предгорных районах, процессы деэртификации // Scientific Journal. 2021. Т. 2. С. 410–419.
2. Молчанов Э. Н. Почвенный покров Кабардино-Балкарской АССР. Москва, 1990. 22 с.
3. Бадмаева С. Э., Бадмаева Ю. В., Лидяева Н. Е. Эрозионные процессы на черноземах лесостепной зоны Красноярского края // Вестник КрасГАУ. 2019. № 4. С. 62–66.
4. Драгавцева И. А., Савин И. Ю., Эркенов Т. Х., Бербекоев В. Н., Ахматова З. П., Карданов А. Р. Ресурсный потенциал земель Кабардино-Балкарии для возделывания плодовых культур. Краснодар, 2011. 127 с.
5. Скороходов В. Ю., Максютеев Н. А., Зоров А. А., Митрофанов Д. В., Кафтаев Ю. В., Зенкова Н. А. Сохранение плодородия почвы от эрозии в степной зоне Урала // Плодородие. 2021. № 6(123). С. 22–25. DOI: 10.25680/S19948603.2021.123.06.
6. Тарчоков Х. Ш., Чочаев М. М., Матаева О. Х., Шогенов А. Х., Куишабиев А. З. Влияние способов посева сельскохозяйственных культур на интенсивность эрозионных процессов и урожайность сельскохозяйственных культур на склоновых землях Кабардино-Балкарской Республики // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. 2020. № 5(97). С. 5–19. DOI: 10.35330/1991-6639-2020-5-97-5-19.
7. Gusev A. V., Sharifullin A. G., Golosov V. N. Contemporary trend in erosion of arable ordinary chernozems (haplic chernozems (pachic)) within the volga upland (Saratov oblast, Russia) // Eurasian soil science. 2018. Vol. 51. No. 18. Pp. 1514–1532. DOI: 10.1134/S1064229318120049.
8. Сохроков А. Х. Агроэкологические основы защиты земельных и водных ресурсов АПК. Нальчик, 1998. 197 с.
9. Зотов А. А., Коломейченко В. В., Семенов Н. А. Склоновые земли России. Москва, Аверс Пресс, 2002. С. 153–155.
10. Сумрач Г. П. Водная эрозия и борьба с ней. Ленинград, 1976. 254 с.
11. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. Москва, 1985. 351 с.
12. Соболев С. С. и др. Методические рекомендации по учету поверхностного стока и смыва почвы при изучении водной эрозии. Ленинград: Гидрометеоздат, 1975. С. 87–88.
13. Заславский М. Н. Эрозия почв. Москва, 1979. 245 с.

Информация об авторах

Тарчоков Хасан Шамсадинович, канд. с.-х. наук, вед. науч. сотр., зав. лабораторией технологии возделывания полевых культур, Институт сельского хозяйства – филиал Кабардино-Балкарского научного центра РАН;

360004, Россия, Нальчик, ул. Кирова, 224;

kbniish2007@yandex.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6187-7354>

Чочаев Магомед Махмудович, ст. науч. сотр. лаборатории технологии возделывания полевых культур, Институт сельского хозяйства – филиал Кабардино-Балкарского научного центра РАН;

360004, Россия, Нальчик, ул. Кирова, 224;

kbniish2007@yandex.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2442-6762>

Сарбашева Асият Идрисовна, ст. науч. сотр. лаборатории агрохимии и биологических исследований, Институт сельского хозяйства – филиал Кабардино-Балкарского научного центра РАН;

360004, Россия, Нальчик, ул. Кирова, 224;

sarbashasi59@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4708-1293>

Матаева Оксана Хасановна, мл. науч. сотр. лаборатории технологии возделывания полевых культур, Институт сельского хозяйства – филиал Кабардино-Балкарского научного центра РАН;

360004, Россия, Нальчик, ул. Кирова, 224;

o-mataeva@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3590-5734>

Шогенов Анзор Хасанович, науч. сотр. лаборатории технологии возделывания полевых культур, Институт сельского хозяйства – филиал Кабардино-Балкарского научного центра РАН;

360004, Россия, Нальчик, ул. Кирова, 224;

a.vonegosh@yandex.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1184-5397>