

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГОУ ВПО
«Белгородская государственная сельскохозяйственная академия»

Б Ю Л Л Е Т Е Н Ъ
Н А У Ч Н Ы Х Р А Б О Т

Издается с 2003 года

Выпуск 23

Белгород 2010

УДК 63(06)
ББК 4
Б 98

Бюллетень научных работ. Выпуск 23
Белгород. – Издательство БелГСХА, 2010. – с.

Публикуются результаты научных исследований по агрономии, ветеринарии, животноводству, механизации и экономике, социальным и естественным наукам.

Статьи написаны по материалам законченных и продолжающихся исследований, проводимых научными сотрудниками Белгородской государственной сельскохозяйственной академии и других научных и учебных заведений нашей страны и ближнего зарубежья.

Бюллетень предназначен для научных работников и специалистов сельскохозяйственного производства.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

*А.В. Турьянский (председатель),
В.Ф. Ужик (заместитель председателя),
В.Л. Аничин, И.А. Бойко, С.А. Булавин, Г.И. Горшков,
В.И. Гудыменко, В.В. Концевенко, П.П. Корниенко
Е.Г. Котлярова, О.Г. Котлярова, Д.П. Кравченко,
В.Н. Любин, А.С. Мацнев, В.В. Микитюк,
Н.В. Наследникова, Н.К. Потапов, Г.С. Походня,
Л.А. Решетняк, В.А. Сыровицкий,
Г.И. Уваров, А.В. Хмыров.*

Редакционная коллегия не несёт ответственности
за достоверность публикуемых материалов

© Федеральное государственное образовательное
учреждение высшего профессионального образо-
вания - Белгородская государственная сельскохо-
зяйственная академия

УДК 631.4

ОСОБЕННОСТИ РЕЖИМА УВЛАЖНЕНИЯ ЧЕРНОЗЕМНЫХ ПОЧВ ПРИ «НУЛЕВОЙ» ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР

С.Ю. Булыгин, М.И. Байдюк

БелГСХА, г. Белгород, Россия.

Выращивание культур в Степи (в широком понимании) есть довольно рискованным делом. А.Г. Шевченко [22] классифицирует уровень благоприятности природно-климатических ресурсов этой зоны для выращивания большинства культур, в том числе кукурузы, как неблагоприятный. В. В. Медведев с соавторами на основе многочисленных исследований в различных почвенно-климатических зонах считают Степь зоной допустимой для выращивания кукурузы, но не оптимальной [1]. Первоочередной лимитирующим фактором уровня урожая есть запасы влаги, которые недостаточны для оптимального роста и развития полевых культур. Большую часть территории Приволжского округа, в том числе Пензенской области, можно также отнести в зону рискованного земледелия. Именно сохранение и рациональное использование влаги является одной из основных задач степного земледелия. Поэтому изучение режима увлажнения черноземов при разработке и внедрении новых технологий выращивания с.-х. культур является обязательным условием. Особенно нужны такие исследования в районах проявления водной и ветровой эрозии, к которым относится Донецкий регион, где были проведены наши исследования [4]. Колебания запасов почвенной влаги вызывает не только существенное изменение урожайности сельскохозяйственных культур по годам, но и заметно влияет на дефляционную стойкость почвы [11]. Традиционные технологии достигают решения проблемы сохранения влаги путем создания мульчи из мелкозема (пахота, боронование и культивации) или созданием комбинированной мульчи из почвы и растительных остатков (безотвальной и поверхностное возделывание почвы - стерня задерживает снег, и также уменьшается испарение) [8, 12, 15, 16, 5]. Отдельным приемом, пожалуй, наиболее влиятельным для накопления и сохранения влаги, является мульчирование поверхности почвы растительными остатками [9, 13, 18]. Технология выращивания культур без обработки почвы (далее "нулевая" технология) позволяет успешно применить этот прием при выращивании всех сельскохозяйственных культур и кукурузы в частности. Наличие мульчи из растительных остатков значительно снижает испарение из почвы. Г. Г. Черепанов [18] приводит данные, что расходы на испарение в среднем за 4 года по "нулевой" технологии с мая по сентябрь составляли 41 мм, а по традиционной - 191 мм. В случае с "нулевой" технологией решающую роль в рациональном использовании влаги играет количество растительных остатков, расположенных