

МЕЖДУНАРОДНЫЙ 1 2008 СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ

ЖУРНАЛ

Двухмесячный научно-производственный журнал
о достижениях мировой науки
и практики в агропромышленном комплексе

ОСНОВАН В ЯНВАРЕ 1957 г.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

В.П. Коровкин

Редакционная коллегия:

А.В. Гордеев, Г.А. Романенко,
А.В. Петриков, Н.К. Долгушкин,
И.Г. Ушачев, В.М. Баутин,
С.О. Сиптиц, А.С. Миндрин,
И.Н. Буздалов, М.А. Коробейников,
П.Т. Саблук, В.Г. Гусаков,
Т.В. Казённова – зам. главного редактора,
В.В. Сидоренко – зам. главного редактора по Южному федеральному округу

Редактор выпуска

Б.С. Сахаров

Перевод

Е.М. Холопова

Корректор

О.А. Глазунова

Техническое редактирование

М.И. Демидов

Учредитель:

Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации

Свидетельство о регистрации
средства массовой информации
№1201 от 19.12.1991 г.

Свидетельство Московской
регистрационной Палаты
№002.043.018 от 04.05.2001 г.

Адрес редакции:

127550, Москва,
Лиственничная аллея, д. 4а.
Тел. (495) 977-10-74
E-mail: V.P.Korovkin@mail.ru

Подписано в печать 18.02.2008 г.

Объем 9 уч. - изд. л.

Отпечатано

в ООО «Торжокская типография»

Заказ №3549

Цена 120 р.

(С) Международный

сельскохозяйственный журнал

СОДЕРЖАНИЕ

АГРАРНАЯ РЕФОРМА И ФОРМЫ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

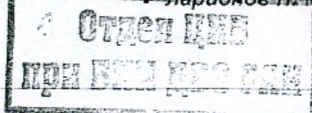
- Коробейников М.* Законодательная основа экономического механизма обеспечения устойчивого развития АПК..... 3
- Головин В., Кузьменкова В.* Роль регионов в территориальном разделении труда..... 9
- Чайка В., Леонова Н.* Политика устойчивого развития сельских территорий ЕС..... 11
- Пшихачев С., Пшихачев А.* Экономический рост аграрного сектора Китая и его последствия..... 17
- Шарипов Ш.* Структурные преобразования в аграрном секторе Китая..... 19
- Глущенко Д.* Оптимизация структуры затрат на производстве продукции растениеводства..... 21
- Кузнецова А.* Опыт российских регионов по закреплению молодых специалистов в аграрном секторе экономики..... 23
- Будко Е.* Денежные доходы сельского населения: анализ и перспективы роста..... 25
- Давлатов К.* Перспективная модель интегрируемого формирования на примере хлопкового подкомплекса Республики Таджикистан..... 26
- Зуева А.* Аутсорсинг как фактор повышения эффективности управления интегрированными формированиями..... 29
- Силаева Л., Шихсаидов Р.* Развитие сельскохозяйственной кооперации в Российской Федерации и за рубежом..... 30
- Асмус О.* Резервы ускоренного развития аграрного сектора депрессивных регионов..... 31
- Азикова С.* Структурный фактор урожайности сельскохозяйственных культур в регионах Южного федерального округа..... 32
- Горбачева Н.* Проблемы страхования сельскохозяйственных культур в Белгородской области..... 34

ПРОБЛЕМЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

- Алтухов А., Кульчикова Ж., Солнцева О.* Формирование развитой инфраструктуры зернового рынка..... 36
- Кузьменкова В., Мезина Е.* Совершенствование организации полевого кормопроизводства для молочного скотоводства..... 37
- Салова М., Галиакберов А., Байгулов Р., Байгулова А.* Повышение эффективности животноводства..... 39
- Бакунович А., Кулинцев В., Чайка В.* Состояние и тенденции развития аквакультуры в мире и ее перспективы в России..... 42

НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АПК

- Дозоров А., Карпов А., Ермошкин Ю.* Биоэнергетическая оценка технологических приемов возделывания сои..... 45
- Пуртова Л., Щалова Л., Костенков Н., Моисеенко А., Голодная О., Ковалева Г.* Влияние гербицидов на микробиологическую активность и процессы гумусообразования в почвах Приморья..... 48
- Бабицкий А., Тома З.* Влияние минеральных удобрений и влажности почвы на содержание белка в зерне пшеницы..... 53
- Константинов М., Кушир В.* Состояние и перспективы природно-хозяйственных пастбищ, условия их обводнения..... 54
- Тамахина А.* Накопление тяжелых металлов смешанным агроценозом широколиственных кормовых трав..... 55
- Карынбаев А.* Рост и развитие тела ягнят каракульской породы..... 57
- Курманов А., Болат Е., Мустафин К.* Повышение эффективности приготовления концентрированных кормов..... 58
- Ларионов Н.* Методика расчета цен на землеустроительные работы..... 60



Литература

1. Базаров Е.И., Глинка Е.В. Методика биоэнергетической оценки технологий производства продукции растениеводства. – М., 1983. – 31 с.
2. Бондаренко В.И. и др. Биоэнергетическая и экономическая эффективность возделывания озимой пшеницы // Земледелие. – 1986. – №2. – С. 25-26.
3. Булаткин Г.А. Энергетические проблемы сохранения плодородия пахотных почв // Вестник сельскохозяйственной науки. – 1991. – С. 60-66.
4. Володин В.М., Еремина Р.Ф. Оценка систем земледелия на биоэнергетической основе // Земледелие. – 1989. – №2. – С. 35-37.
5. Володин В.М. Оценка эффективности функционирования агроландшафта на биоэнергетической основе: тезисы докладов III съезда Докучаевского общества почвоведов. – М., 2000. – С. 136-138.
6. Дозоров А.В., Дозорова Т.А. Производство сои в Лесостепи Поволжья: агротехника и экономика. – Ульяновск: Изд-во ГСХА, 2000. – 103 с.

Людмила Пуртова,

доктор биологических наук,

ведущий научный сотрудник,

Людмила Щапова,

кандидат биологических наук,

старший научный сотрудник,

Николай Костенков,

доктор биологических наук,

заведующий лабораторией,

Биолого-почвенный институт Дальневосточного отделения РАН, г. Владивосток,

Алексей Моисеенко,

доктор сельскохозяйственных наук,

заведующий лабораторией,

Приморский научно-исследовательский институт сельского хозяйства РАСХН, Уссурийский район,

Ольга Голодная,

Галина Ковалева,

научные сотрудники,

Биолого-почвенный институт Дальневосточного отделения РАН, г. Владивосток

ВЛИЯНИЕ ГЕРБИЦИДОВ НА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ И ПРОЦЕССЫ ГУМУСООБРАЗОВАНИЯ В ПОЧВАХ ПРИМОРЬЯ

Применение гербицидов – один из важнейших элементов интенсивных технологий, без которого невозможно получение высоких и стабильных урожаев. Хозяйства Приморского края из-за сильной засоренности полей теряют до 35% урожая [1]. В большинстве случаев интенсивные технологии в качестве обязательного приема для борьбы с сорняками наряду с агротехническими методами (ранняя вспашка, лушение) включают применение гербицидов [2]. Химический метод борьбы с сорняками экономически выгоден и позволяет возделывать многие культуры с минимальными затратами ручного труда [1]. Однако в связи с использованием гербицидов остро стоит вопрос о необходимости соблюдения экологической безопасности с целью предотвращения неблагоприятных воздействий на окружающую среду. Почва, как один из элементов природной экосистемы, заслуживает особого внимания, так как выполняет активную функцию в детоксикации гербицидов [3, 4].

Гербициды влияют на процессы гумификации, антитоксидную способность почв, жизнедеятельность почвенных микроорганизмов, которые играют важную роль в процессах гумусообразования, трансформации органического вещества и детоксикации гербицидов. Проблема влияния гербицидов на почвенные микроорганизмы исследуется давно. В большинстве работ, посвященных взаимодействию гербицидов с почвенными микроорганизмами [5, 6, 7], сообщается об ингибирующем или стимулирующем влиянии последних на микроорганизмы и микробиологические показатели почв, отражающиеся в процессах трансформации органического вещества [8, 9, 10]. В связи с этим весьма важны исследования по влиянию гербицидов на процессы гумусообразования, микробиологическую активность почв с целью установления экологической устойчивости почв при их применении в условиях муссонного климата.

Основной целью проведенных нами исследований было изучение изменений в процессах гумусообразования и микробиологической деятельности при применении различных гербицидов в посевах зерновых культур в условиях юга Дальнего Востока. Задача работы заключалась в выявлении

изменений в показателях гумусово-энергетического состояния почв и функционирования микробных сообществ под влиянием гербицидов. Гербициды были применены на опытных полях Приморского научно-исследовательского института сельского хозяйства Россельхозакадемии (пос. Тимирязевский, Уссурийский район). В специально заложенном полевом опыте в посевах зерновых (пшеница) обработку почвы в 2005 г. проводили гербицидами магнум (д.в. – анилмочевина в дозе 0,01 кг д.в./га) и смеси гербицидов магнум+диален супер (д.в. – 2,4-дихлорфеноксисульфатная кислота, 2,4-Д дикамба) в дозах 0,05 + 0,4 кг д.в./га. В 2006 г. применяли сочетания гербицидов магнум+гербитокс, магнум+прима в дозах 0,05 + 0,06 кг/га. Гербитокс – смесь диметиламинной калиевой и натриевой соли, прима – сложный эфир 2,4-Д (этилгексилый) и флорасулама (сульфонамид).

Объектом исследования были агротемногумусовые подбелы, составляющие основной пахотный фонд и наиболее используемые в земледелии на юге Дальнего Востока. Для данного типа почв свойственно следующее морфологическое строение профиля: PU (10-25 см) + PUEL₁₀₀ (25-40 см) + BEL (40-55 см) + BT (55-75 см) + BTC (75-115 см) [11]. Эти почвы характеризуются следующими агрохимическими показателями: гидrolитическая кислотность – 5,4 мг-экв/100 г почвы; pH солевой суспензии – 4,8; гумус – 3,75%; сумма поглощенных оснований – 14,42 мг-экв/100 г почвы; степень насыщенности основаниями – 72%; P₂O₅ (по Кирсанову) – 1,2; K₂O (по Масловой) – 11,8 мг/100 г почвы [12].

Содержание гумуса и водорастворимый органический углерод определяли по бихроматной окисляемости методом Тюрина [13]; фракционно-групповой состав гумуса – по Пономаревой-Плотниковой [14]; запасы энергии, связанные с содержанием гумуса, – по формуле, предложенной Д.С. Орловым и Л.А. Гришиной [15]: $Q_g = GCHxdx517,2$, где G – содержание гумуса, %; H – мощность пахотного слоя, м; d – объемная масса почв, г/см³; 517,2 – коэффициент пересчета в млн ккал/га. Выделение различных эколого-трофических групп микроорганизмов, участвующих в трансформа-

