



ГЕРБОЛОГИЯ ЗАЛЕЖНЫХ ПОЛЕЙ ЗАПАДНОЙ ПРИРОДНО- ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗОНЫ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

А.В. Амелин (фото)

д.с.-х.н., профессор кафедры растениеводства

Н.Н. Лысенко,

д.с.-х.н., заведующий кафедрой защиты растений
и экотоксикологии

И.А. Рыжов,

к.с.-х.н., с.н.с. ЦКП «Экологический и агрохимический
мониторинг с/х производства и среды обитания»
ФГБОУ ВПО «Орловский государственный аграрный
университет»

*Земли
сельскохозяйственного
назначения,
фитосанитарное
состояние, однолетние
и многолетние виды
растений*

*The agricultural lands,
a fytosanitary state,
annotinous and perennial
kinds of plants*

Начатые в 90-е годы прошлого столетия рыночные реформы в АПК привели к тому, что огромные массивы плодородных почв в России были выведены из сельскохозяйственного оборота и многие до сих пор не используются в хозяйственных целях [1, 2, 3]. По результатам исследований, необработываемые почвы по ряду агрохимических показателей уже начинают приближаться к аналогичным целинным почвам, все дальше удаляясь от своего первоначального производственного состояния [4, 5].

К сожалению, не избежали этой участи и земли сельскохозяйственного назначения Орловской области. По данным Департамента сельского хозяйства, в настоящее время размер неиспользуемой пашни достигает здесь около 55,8 тыс. га. Для региона, где посевные площади составляют 1,127 млн га, это достаточно большой массив (около 5%), чтобы не учитывать его потенциальные возможности при планировании развития сельского хозяйства.

Поэтому в 2012 году, по заказу Минсельхоза РФ, нами были начаты исследования агрохимического и фитосанитарного состояния производственных полей, выведенных из сельскохозяйственного оборота региона, с целью разработки и научного обоснования комплексной системы мероприятий по возможной их рекультивации. Вначале были обследованы почвы залежных полей в юго-восточной природно-экономической зоне Орловской области, большинство из которых относится к выщелочным черноземам [3].

В 2013 году данные исследования были продолжены в западной природно-экономической зоне области, где преобладающими являются серые лесные почвы. Результаты изучения видового и численного состава растительности, сформировавшейся на имеющихся здесь залежных полях, представлены в данной статье.

Методика

Обследование проводилось в рамках тематического задания Министерства сельского хозяйства РФ «Разработка и научное обоснование комплексной системы мероприятий по мелиорации и рекультивации земель с целью повышения продуктивности сельскохозяйственных угодий и восстановления почвенного плодородия», с учетом оригинальных и общепринятых методических указаний [5, 6] и использованием системы GPS.

Объектом изучения являлись показатели фитоценотического состояния 6-ти полей, выведенных из сельскохозяйственного оборота в 3-х районах западной природно-экономической зоны области – Дмитровском, Хотынецком и Шаблыкинском.

Учет видового и численного состава растений проводили маршрутным методом: поле проходили по диагоналям в шахматном порядке и через равные расстояния (50–70 м), случайным образом укладывали учетную рамку размером 0,25 м² (50 x 50 см). Все виды растений, выявленные при обследовании, распределяли по биогруппам: малолетние (однолетние и двулетние) и многолетние, руководствуясь соответствующими научными разработками [7].

Результаты исследований

В ходе исследований выявлено, что в западной природно-экономической зоне Орловской области залежные участки были выведены из севооборота в 90-е годы (1994-1995) прошлого столетия. В настоящее время по их краям произрастает небольшая древесная растительность различного возраста, а на самих полях, кроме

густой травянистой растительности, нередко встречаются низкорослые кустарники.

Травяная растительность представлена множеством дикорастущих видов, произрастающих куртинами. Больше всего сорняков отмечено на обследованных участках Дмитровского (до 124,5 шт./м²) и Хотынецкого (122,9 шт./м²) районов, более плодородных по агрохимическому составу почв. На залежных полях Шаблыкинского района количество сорных растений составляло в среднем 108,1 шт./м², что было на 12,6% меньше, по сравнению с другими обследованными участками. При этом карантинных и ядовитых сорняков не обнаружено (рис. 1).

Во всех 6-ти обследованных участках доминируют многолетние виды растений, на долю которых приходилось в среднем 73,7% всего фитоценотического сообщества. Наибольшее их количество (97,1 шт./м² или 86%) находилось на залежах Шаблыкинского района, а меньше всего (75,3 шт./м² или 61%) отмечено в Хотынецком районе. Распространенность однолетних сорняков была диаметрально иной (рис. 2).

Общий фон многолетней растительности на залежах Дмитровского района определяли мятликовые: пырей ползучий (50–89 экз./м²), щетинники и другие. В большом количестве присутствовали: осот желтый (местами до 85 экз./м²), хвощ полевой (26–31 экз./м²), горошек мышиный (3–16 экз./м²), вьюнок полевой (7–15 экз./м²), лядвенец рогатый (4,5–12 экз./м²), которые также играли заметную роль в образовании фитоценоза. Из однолетних и малолетних сорняков наиболее часто встречались разные виды пикульника (13–46 экз./м²), просо куриное (17,5–26 экз./м²),

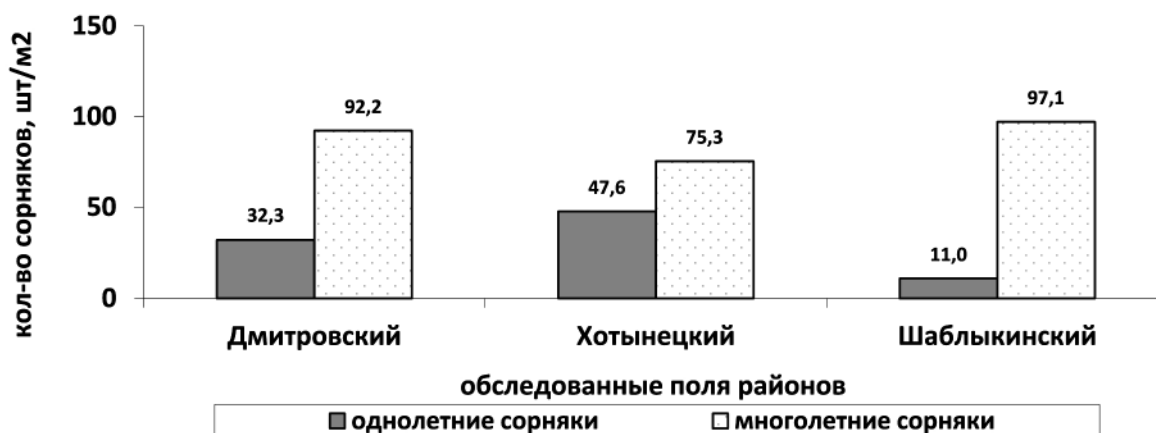


Рисунок 1 – Численность сорных растений на залежных полях западных районов Орловской области

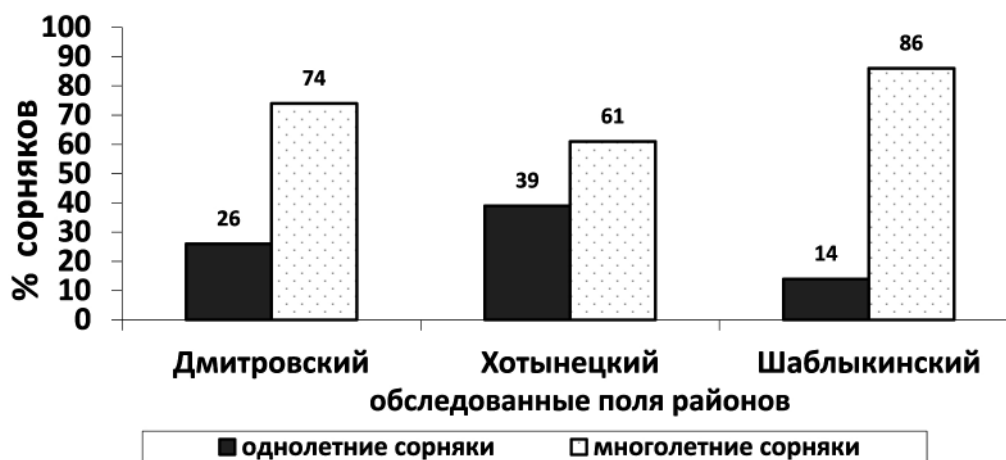


Рисунок 2 – Соотношение многолетних и однолетних видов сорняков на залежных полях западных районов Орловской области

ромашка непахучая (0,5–16 экз./м²), метлица обыкновенная (0,1–11,3 экз./м²) (табл. 1).

Похожая ситуация отмечается и на залежах Хотынецкого района. Среди многолетников наибольшее распространение здесь получили пырей ползучий (13–60,5 экз./м²), хвощ полевой (до 26 экз./м²) и полынь чернобыльник (2,5–24 экз./м²). Из других, наиболее встречаемых видов, следует отметить осот полевой (4–17 экз./м²), смолевку обыкновенную (7–16 экз./м²), клевер красный (8,5–14 экз./м²) и вьюнок полевой (5,5–13 экз./м²). Среди малолетних видов преобладали растения проса куриного (36,5–135 экз./м²), ромашки непахучей (5,5–13,5 экз./м²) и василька синего (3–11,3 экз./м²).

На залежном участке №4 в небольшом количестве произрастали отдельные виды древесной растительности – осины и березы 2–3-летнего возраста.

Что касается обследованных полей Шаблыкинского района, то их растительный покров был наиболее скудным и представлен относительно небольшим (почти в 2 раза меньше) разнообразием видов, по сравнению с залежами Дмитровского и Хотынецкого районов. Кроме пырея ползучего и хвоща полевого, наибольшее распространение из многолетних видов здесь получили тысячелистник обыкновенный (7,5–14,0 экз./м²), щавель конский (2,0–8,0 экз./м²), полынь горькая (0,5–5,0 экз./м²) и вьюнок полевой. Из малолетних видов доминировали метлица обыкновенная (7–70 экз./м²) и фиалка полевая (5–12 экз./м²) (см. табл. 1).

В совокупности, полученные результаты позволили заключить, что сукцессия залежей в западной природно-экономической зоне Орловской области представлена вторым этапом образования фитоценоза – доминирование многолетних сорняков и появление древесно-кустарниковой растительности. Такое состояние растительности и плодородия почв в Дмитровском и Хотынецком районах не является пока критическим и здешние залежи вполне могут быть возвращены в сельскохозяйственный оборот после предварительного проведения соответствующих мероприятий по рекультивации [2, 5, 8]. В частности, рекомендуется проведение перекрестного дискования тяжелыми дискаторами с последующим использованием (после отрастания многолетних сорняков до уровня 15–20 см – пырей ползучий, или розетка 5–10 см – осоты) гербицидов сплошного действия, таких как Ураган Форте с нормой расхода 3л/га или Торнадо (изопропиламинная соль) – 6–8 л/га. Наибольший эффект от проведения обработок гербицидами будет достигнут при их использовании в весенний период при температуре воздуха не ниже +15–20°С. Повторная обработка данными гербицидами проводится, если оставшиеся многолетние сорняки будут уничтожены с недостаточной эффективностью.

Последующую вспашку данных участков следует проводить не ранее, чем через 2 недели после обработки гербицидами, а культивации и боронование – с учетом высевы предполагаемой культуры. При этом весьма важно осуществить

Таблица 1 – Видовой и количественный состав растений, доминирующих в покрове залежных полей западных районов Орловской области

Наименование растения	Численность, экз./м ² (среднее/максимальное) по районам		
	Дмитровский	Хотынецкий	Шаблыкинский
Многолетние сорняки			
Вьюнок полевой	7/15	5,5/13	3/5
Гвоздика полевая	0,2/3,4		
Горошек мышиный	3/16	0,1/0,5	
Зверобой продырявленный			2,5/5
Иван-чай		2,5/9	
Клевер красный		8,5/14	
Костер безостый	0,4/2,7		
Лядвенец рогатый	4,5/12		
Молочай	0,1/4,0	0,2/0,8	
Одуванчик лекарственный	0,7/3,5	0,3/1,3	
Осот желтый	1/84,5		
Осот полевой	0,75/5,5	4,5/17	
Очиток едкий		0,5/2	
Подорожник большой	0,9/5,8		
Полынь горькая		0,2/0,7	0,5/5,5
Полынь чернобыльник	0,3/1,5	2,5/24	
Пырей ползучий	50/89	13/60,5	30/38
Смолевка обыкновенная		7/16	
Тысячелистник обыкновенный		3/7	7,5/14
Хвощ полевой	26/31	25,5	32,5/117
Цикорий обыкновенный	0,6/3,5		
Щавель конский	0,2/4,5		2/8
Мало- и однолетние сорняки			
Василек синий		3/11,3	1,0/2,5
Виды пикульника	13/46	0,4/3	5/8
Гречишка вьюнковая		0,1/0,4	
Клоповник			1/2,8
Люпин	0,2/2,8		
Марь белая		1/1,6	
Метлица обыкновенная	0,1/11,3	1,6/7	7/78
Незабудка полевая		0,1/0,4	2/4
Пастушья сумка		0,1/0,5	
Просо куриное	17,5/26	36,5/135	
Редька дикая	1,3/8,5		
Ромашка непахучая	0,5/16	5,5/13,5	2/3
Фиалка полевая		0,1/0,4	5/12
Чертополох поникающий	0,4/2	0,3/1,4	

внесение известковых материалов для снижения кислотности почвы.

В то же время залежи в Шаблыкинском райо-

не целесообразно перевести в другую категорию земель сельскохозяйственного назначения ввиду сильной их деградации.

Литература

1. Айдаров, И.П. Природообустройство – основа устойчивого функционирования экосистем [Текст] / И.П. Айдаров // Роль природообустройства в обеспечении устойчивого функционирования и развития экосистем: Материалы Международной научно-практической конференции. – М., 2006. – С. 4–10.
2. Алтухов, А.М. Освоение целинных и залежных земель: необходимость и значение [Текст] / А. М. Алтухов // АПК: экономика, управление. – 2004. – № 3. – С. 3–12.
3. Амелин, А.В. Фитосанитарное состояние полей, выведенных из сельскохозяйственного оборота [Текст] / А.В. Амелин, Н.Н. Лысенко, В.М. Казьмин, И.И. Брусенцов, И.А. Рыжов // Земледелие. – 2014. – № 1. – С. 44–46.
4. Желудков, Г.И. Как ускорить освоение заброшенных земель [Текст] / Г. И. Желудков // Главный агроном. – 2008. – № 1. – С. 12–13.
5. Мутиков, В.М. По введению залежных земель в оборот [Текст]: методические рекомендации / В.М. Мутиков. – Чебоксары, 2008. – 8 с.
6. Методические указания по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения [Текст] / под ред. Л.М. Державина, Д.С. Булгакова. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2003. – 240 с.
7. Спиридонов, Ю.Я. Развитие отечественной гербологии на современном этапе [Текст] / Ю.Я. Спиридонов, В.Г. Шестаков. – М.: Печатный город, 2013.-415 с.
8. Доронин, В.Г. Гербициды, подавляющие корнеотпрысковые сорняки [Текст] / В.Г. Доронин, А.Ю. Решетняк // Защита и карантин растений. – 2003. – № 12. – С. 40–41.



ОБЪЯВЛЕНИЕ



В.Ю. Лобков, А.Н. Белоногова, Д.Д. Арсеньев

**Биологические особенности
овец романовской породы**



Ярославль
2012

В издательстве ФГБОУ ВПО «Ярославская ГСХА» в 2012 г. вышла монография «Биологические особенности овец романовской породы» / В.Ю. Лобков, А.Н. Белоногова, Д.Д. Арсеньев.

В монографии на основе собственных экспериментальных данных, совместной творческой работы авторов и специалистов ведущих овцеводческих хозяйств Ярославской области и частичного обобщения отечественного и зарубежного опыта рассмотрены аспекты биологии романовских овец, вопросы их адаптационных способностей. Определена роль природно-климатических и экологических факторов в возникновении и развитии йоддефицитного состояния у животных, изучена динамика количественных показателей гуморального и клеточного иммунитета. Представлен экспериментальный материал по системам крови, полиморфным системам белков, имеющий как теоретическое, так и практическое значение.

УДК 636.372:611/612; ББК 46.6:45.2; ISBN 978-5-98914-116-6;
162 СТР. (МЯГКИЙ ПЕРЕПЛЕТ)

ПО ВОПРОСАМ ПРИОБРЕТЕНИЯ ОБРАЩАТЬСЯ ПО АДРЕСУ:

150042, г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58. ФГБОУ ВПО «Ярославская ГСХА»

E-mail: vlv@yarcx.ru

