und ihr Einfluss auf Wurzelknoten-Nematoden, Zeitschrift für Pflanzenahrung und Bodenkunde. – 1962. – № 98. – P. 144–120.

6. Osman A.A., Viglierchio D.R. Efficacy of biologically active agents as non-traditional nematicides for Meloidogyne javanica // Revue de Nematologie. – 1988. – № 11. – P. 93–98.

7. Шаршунова М., Шварц В., Михалец Ч. Тонкослойная хроматография в клинической биохимии. – М.: Мир, 1980. – 551 с.

8. Хефтман Э., Кастер Т., Нидервизер А. и др. Хроматография: практическое приложение метода. – М.: Мир, 1986. – 250 с.

Сельскохозяйственные науки

ПРОГНОЗНЫЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОИЗВОДСТВА СОИ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ РОССИИ

[1]Глаз Н.В., [1]Вельбик А.А., [2]Уфимцева Л.В.

[1]ГНУ «Дальневосточный научно-исследовательский институт экономики, организации и планирования агропромышленного комплекса Россельхозакадемии», Хабаровск, e-mail: dvniieconom@mail.ru;
[2]ФГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный университет путей сообщения», Хабаровск, e-mail:bgd@festu.khv.ru

Соя – высокорентабельная и востребованная на рынке культура. Её производство является точкой роста не только сельского хозяйства, но и экономики регионов Дальневосточного федерального округа (ДФО). Валовое производство сои во всех категориях субъектов хозяйствования агропромышленного комплекса составило по южным территориям ДФО (ЮТ ДФО) за 2011 г. 1050 тыс. тонн или 169 % к уровню 1990 г., Амурская область в 2011 г. получила 776 тыс. тонн зерна сои, Приморский край – 160 тыс. тонн, Еврейская а.о. увеличила валовой сбор до 100 тыс. тонн, Хабаровский край – 14 тыс. тонн.

В результате резкого увеличения площадей сои изменилась структура посевов полевых культур. Если в 1990 г. на 1 га зерновых приходилось 0,6 га посевов сои, то к 2011 г. – 2,4 га. В Приморском крае, Амурской области и Еврейской а.о. посевы сои превысили посевы зерновых в 1,7; 2,4 и 4,9 раза, соответственно. Реальностью стали повторные посевы сои и случаи монокультуры. Широкое использование пестицидов и новейших сортов местной селекции позволили повысить урожайность сои. Однако возрастают тревоги аграриев за экологические аспекты, выражающиеся в снижении продуктивности пашни, роста применения химических препаратов для подавления накопления патогенной нагрузки, сохранения устойчивого спроса и востребованности на зерно сои на фоне роста химизации.

При разработке прогноза развития отрасли растениеводства агропромышленного комплекса ЮТ ДФО до 2025 г., использовано три укрупнённых сценария: первый – инерционный (отражает фактически сложившиеся тенденции), интенсивный – предполагает по сравнению с первым гораздо более значительные вложения, обусловленные отраслевыми целевыми государственными и региональными программами и оптимистический – построенный на предположении о нормативном обеспечении сельского хозяйства ресурсами и ведением его в соответствии с зональными системами сельского хозяйства. Полюсом роста отрасли растениеводства в прогнозе на период до 2025 г. остается соя (таблица).

Прогноз посевных площадей зерновых культур и сои во всех категориях субъектов хозяйствования южных территорий Дальневосточного федерального округа, тыс. га

Регионы	Факт		1 вариант		2 вариант		3 вариант	
	2010г.	2011 г.	2020 г.	2025 г.	2020 г.	2025 г.	2020 г.	2025 г.
Ш								
Амурская область	484	564	564	575	660	673	699	713
Еврейская а.о.	72	78	79	79	80	82	92	94
Хабаровский край	15	15	15	15	15	16	18	19
Приморский край	139	146	158	166	164	173	198	209
всего соя по ЮТ ДФО	710	803	816	835	919	944	1007	1035
Зерновые культуры								
Амурская область	204	189	320	340	347	389	382	428
Еврейская а.о.	15	18	19	19	19	20	24	26
Хабаровский край	6	8	8	9	12	14	14	16
Приморский край	80	103	114	125	125	132	142	150
Всего зерн. по ЮТ ДФО	305	318	461	493	510	555	562	620

Амурская область занимает лидирующую позицию по производству сои и зерновых культур. Наиболее рентабельной культурой в Амурской области остается соя, чем обусловлен её высокий удельный вес. Способствует росту экономических показателей соеводства широкое внедрение минимальной обработки почвы, при росте интенсификации мер химизации агротех-

ники культуры. Увеличение площадей под посевы зерновых культур в большей степени планируются за счет роста посевов кукурузы на зерно. В Еврейской автономной области соевая специализация наиболее ярко выражена. Соевый сегмент становится монокультурой, являясь единственно рентабельной частью растениеводства. В Хабаровском крае депрессионное состояние растениеводства обуславливает низкие темпы возврата в оборот залежей. Требуемые вложения не могут быть покрыты доходом от выращивания сои, поэтому рост посевных площадей в прогнозе до 2025г. незначительный. В приморском крае рост посевных площадей зерновых культур происходит за счет повышения в структуре доли кукурузы, а также риса и гречихи, прогнозируется увеличение посевов сои.

Совершенствование структуры посевов является одним из путей охраны плодородия пахотных угодий, наряду с внедрением новых технологий и селекционного улучшения районированных сортов, научное обоснование севооборотов является залогом роста эффективности сельского хозяйства ЮТ ДФО и повышения экологичности растениеводства.

УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЗЕРНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДОЗ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА КАШТАНОВЫХ ПОЧВАХ ЮГА РОССИИ

Тибирьков А.П.

ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный аграрный университет», Волгоград, e-mail: a.tibirkov@mail.ru

Решающее значение для развития всех отраслей сельского хозяйства и роста благосостояния народа имеет увеличение производства зерна. Проблема дальнейшего стабильного увеличения производства зерна за счет внедрения научно-обоснованных систем сухого земледелия остается ключевой как для России в целом, так и для Нижнего Поволжья в частности [3, 8].

Ведущее место среди зерновых культур занимает озимая пшеница. В нашей стране это главная продовольственная культура. Она обеспечивает около трети всего валового сбора зерна в стране. Озимая пшеница дает более высокие и стабильные урожаи в сравнении с яровыми культурами, играет роль страховой культуры и придает стабильность зерновому производству. Главный путь увеличения производства зерна – стабильность площадей, повышение урожайности, предотвращение гибели растений в различные периоды вегетации.

Цель работы заключалась в исследовании влияния подкормки аммиачной селитрой на урожай и качество зерна сорта озимой пшеницы Дон 93 в условиях каштановых почв Волгоградской области на юге России. Программой исследований решались следующие задачи:

1) изучение сортовых особенностей Дон 93 на агрометеорологические условия на каштановых почвах;

2) оценка влияния применяемого удобрения на урожай и качество зерна культурных растений.

Решение основных задач осуществлялось проведением полевых производственных опытов. Производственные опыты были заложены по следующей схеме:

1) Контроль (без внесения удобрений);

2) N_{30} (≈ 87 кг/га);

3) N_{40} (≈ 116 кг/га);

4) N_{50} (≈ 145 кг/га). Азотное удобрение – аммиачная селитра (NH_4NO_3) [7].

Опыт закладывался в соответствии с методическими указаниями Б.А. Доспехова [2]. Повторность трехкратная, размещение делянок систематическое. Площадь делянок: опытная = 540 м^2, учетная = 410,4 м^2. Предшественник – пар чистый. Норма высева – 4,5 млн. всхожих семян/га.

Урожайность – важнейший результирующий показатель, характеризующий эффективность тех или иных приемов возделывания сельскохозяйственных культур. Ю.И. Голев [1], В.М. Жидков [4] высокую продуктивность озимой пшеницы в условиях Нижнего Поволжья связывают, прежде всего, с хорошей выживаемостью растений в период зимовки. В.М. Иванов и др. [5], и другие, считают удобрение одним из основных факторов, определяющих уровень продуктивности озимой пшеницы.

По показателям урожайности озимой пшеницы в годы исследований хорошо прослеживалось влияние агрометеорологических условий конкретного года. Так, в наиболее благоприятными по увлажнению и температурному режиму в 2009-2010 гг., наряду с некоторым повышением плотности стеблестоя, значительно возрастала озерненность колоса, тогда как в засушливые годы – 2010-2011 эти показатели существенно снижались.

Установлено, что применение азотных подкормок способствовало увеличению урожайности озимой пшеницы в среднем на 0,41-0,57 т/га. Наивысшие урожаи в опытах получены при применении азотного удобрения дозой N_{50} (табл. 1).

Повышение дозы азота до N_{50} на фоне агрометеорологических условий не значительно повлияло на показатель прибавки урожая и всей урожайности в целом. Так, в среднем, при дозе N_{30} прибавка составила 0,41 т/га, при дозе N_{40} прибавка отметилась до 0,50 т/ га (на 0,09 т/ га больше), а в случае дозы N_{50} прибавка тенденцию существенного увеличения снизила – 0,07 т/га от предыдущей дозы определившись 0,57 т/га.