

10. Гречихин, В.Н. Совершенствование земельного законодательства и управление земельными ресурсами / В.Н. Гречихин, А.И. Нужный // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2012. - №4.

11. Гречихин, В.Н. Схемы землеустройства и территориального планирования / В.Н. Гречихин, А.И. Нужный // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2013. - № 6.

12. Гречихин, В.Н. Землю – в основу планирования и развития сельских территорий / В.Н. Гречихин, А.И. Нужный // Вестник ВГАУ. – 2013. - №4.

**AND DELINEATE THE AREA OF LAND, LOCATED  
ON THE TERRITORY S.YASASHNAYA TASHLA  
TERENGULSKY DISTRICT OF ULYANOVSK REGION.**

*Karpuskina M.S., Tsapovskya O.N.*

**Key words:** *land, land surveying, survey plans, delineate.*

*In this research work carried out work on the collection, systematization and archiving of theoretical and practical data on land surveying of land features.*

**УДК 631.81**

**ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УДОБРЕНИЯ  
ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР НА ОСНОВЕ БИОЛОГИЗАЦИИ  
ТЕХНОЛОГИИ ИХ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ**

*Кирюшкина Д.В., студентка 4 курса агрономического факультета  
Еремина С.А., студентка 3 курса агрономического факультета  
Научный руководитель – Тойгильдина И. А., кандидат с.-х.  
наук, доцент  
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

**Ключевые слова:** *микробиологическая активность почвы, биологизация, солома, минеральные удобрения.*

*Внесение соломы и биопрепарата позволяет увеличить урожайность яровой пшеницы (2,74 – 2,76 т/га), так же способствует улучшению микробиологической активности почвы (53,2 – 61,3 %).*

Земледелие является древнейшей отраслью сельского хозяйства, без которой невозможно обеспечить население продуктами питания, животноводческую отрасль кормами, промышленность сырьем, поэтому главные задачи земледелия заключаются в рациональном использовании земли в процессе выращивания культур [1, 2, 3, 4, 5].

В условиях перехода к рынку изменилось положение в отрасли: нарушен севооборот, уменьшено внесение удобрений, сокращены защитные мероприятия. Чтобы решить проблемы земледелия требуется немало средств и комплекс мер, а именно: формирование системы полезащитных насаждений; правильное использование пашни; биологизация земли – обеспечение баланса органических веществ; возделывание бобовых многолетников для естественной регуляции баланса органических веществ в агроценозах [6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18].

В связи с вышесказанным целью наших исследований являлось изучение эффективности системы удобрения на основе биологизации севооборота в сохранении и воспроизводстве плодородия почв.

Для реализации цели исследования на опытном поле Ульяновской ГСХА им. П.А. Столыпина были заложены полевые опыты (схема опыта представлена в табл. 1). Полевой опыт заложен в четырехкратной повторности. Посевная площадь делянки 120 кв.м. (6x20), учетная – 72 кв.м. (4x18), расположение делянок рендомизированное (все 5 полей севооборота введены одновременно в пространстве и во времени).

В опыте проводилось сравнение биологической активности почвы по вариантам, различающимся по условиям для жизни и деятельности микроорганизмов (табл. 1).

Микробиологическая активность на вариантах с внесением азотных удобрений, соломы и биопрепарата была более высокой. Это связано с тем, что на этих вариантах были созданы благоприятные условия для активной жизни и размножения микроорганизмов.

Анализируя полученные данные можно сделать выводы, что наиболее высокая урожайность наблюдалась при совместном применении биопрепарата и соломы на фоне разных доз минеральных удобрений и составила 2,74 – 2,76 т/га, так же совместное применение биопрепарата и соломы способствовало улучшению микробиологической активности почвы.

**Таблица 1. Микробиологическая активность почвы под посевами яровой пшеницы в зависимости от системы удобрения (%) и урожайность, т/га**

Вариант	% разложения	Урожайность т/га
1.Без удобрений – контроль	18,3	2,13
2.Фон - НРК нормативно - балансовым методом напланируемую урожайность N - 100 %; P - 80 %; K - 80 % от выноса с урожаями	21,1	2,51
3.Фон + урожай соломы предшествующей культуры	21,4	2,51
4.Фон + солома + N <sub>10</sub> кг/т соломы	23,3	2,55
5.Фон + солома + N <sub>20</sub> кг/т соломы	27,5	2,60
6.Фон - НРК нормативно - балансовым методом на планируемую урожайность N - 100 %; P - 80 %; K - 80 % от выноса с урожаями + биопрепарат	38,0	2,58
7.Фон + урожай соломы предшествующей культуры + биопрепарат	48,0	2,67
8.Фон + солома + N <sub>10</sub> кг/т соломы + биопрепарат	53,2	2,74
9.Фон + солома + N <sub>20</sub> кг/т соломы + биопрепарат	61,3	2,76
НСР <sub>05</sub>	1,17	0,17

Разложение льняного полотна при этом составило 53,2 – 61,3 %.

### **Библиографический список:**

1. Соломисто-азотная система удобрений на черноземе лесостепи Поволжья / А.Х. Куликова, Г.В. Колсанов, Н.В. Хвостов, И.Н. Землянов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.- 2010. -№2 (12).- С. 3-13.

2. Куликова, А.Х. Дифференциация севооборотов по влиянию на режим органического вещества почвы / А.Х. Куликова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.- 2011.- №2 (14). -С. 27-33.

3. Тойгильдина, И.А. Эффективность высококремнистых пород и минеральных удобрений при возделывании сахарной свеклы в условиях

Среднего Поволжья : автореферат дис. ... кандидата сельскохозяйственных наук / Тойгильдина И.А. -Саранск, 2008.- 16 с.

4. Тойгильдина, И.А. Агроэнергетическая оценка использования диатомита и его смесей с минеральными удобрениями в агротехнологии сахарной свеклы / И.А. Тойгильдина //«Актуальные вопросы агрономии, агрохимии и агроэкологии». Материалы Международной научно-практической конференции посвященной 70-ти летию со дня рождения профессора Куликовой А.Х. – Ульяновск :ГСХА им. П.А. Столыпина, 2012. -С. 218 – 224.

5. Шарафутдинова, К.Ч. Оптимизация системы удобрения ячменя на основе биологизации технологии его возделывания / К.Ч. Шарафутдинова, И.А. Тойгильдина, Е.А. Яшин //«Микроэлементы и регуляторы роста в питании растений: теоретические и практические аспекты». Материалы Международной научно-практической конференции , посвященной 75-летию профессору, чл. корр. МАО, академику РАЕН, Заслуженного работника высшей школы Костина В.И.- Ульяновск :ГСХА им. П.А. Столыпина, 2014.-С.

6. Исайчев, В.А. Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства: учебное пособие / В.А. Исайчев, Н.Н. Андреев, А.Ю. Наумов. - Ульяновск: УГСХА им. П.А.Столыпина, 2013. - 500 с.

7. Продуктивность паровых звеньев при различных уровнях их биологизации в земледелии лесостепи Поволжья // М.И. Подсевалов, А.Л. Тойгильдин, М.Н. Гаранин, И.Ф. Кабиров // Материалы Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения».- 2009.- С. 97-105.

8. Морозов, В.И. Продуктивность и качество зерна озимой пшеницы в зависимости от приемов биологизации в севооборотах лесостепи Поволжья/ В.И. Морозов, М.И. Подсевалов, А.А. Асмус // Материалы Всероссийского «Круглого стола» на тему «Ресурсосберегающие технологии: опыт, проблемы, перспективы»: сборник. -Ульяновск, 2007.- С. 113-116.

9. Исайчев, В.А. Влияние регуляторов роста и хелатных микроудобрений на урожайность и показатели качества гороха и озимой пшеницы/ В.А. Исайчев, Н.Н. Андреев, Ф.А. Мударисов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. -2012.- № 1(17).-С. 12-16.

10. Морозов, В.И. Полевой опыт как метод познания и практического освоения инновационных технологий / В.И.Морозов , А.Л. Тойгильдин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. -2012. -№1 (17).- С. 40-44

11. Тойгильдин, А.Л. Урожайность и биологическая продуктивность многолетних трав в севооборотах лесостепи Поволжья / А.Л.

Тойгильдин, В.И. Морозов // Кормопроизводство – 2014. - № 1. - С. 33-36.

12. Морозов, В.И. Биологизация севооборотов и регулирование плодородия чернозема выщелоченного лесостепи Поволжья / В.И. Морозов, А.Л. Тойгильдин// «Современные системы земледелия: опыт, проблемы, перспективы». Материалы международной научно-практической конференции посвященной 80-летию со дня рождения доктора сельскохозяйственных наук, профессора, академика Международной академии аграрного образования, почетного работника высшего профессионального образования РФ, Владимира Ивановича Морозова.- Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия, 2011. -С. 176-187.

13. Морозов, В.И. Бобовые фитоценозы и оптимизация плодородия почвы/В.И. Морозов, А.Л. Тойгильдин//Земледелие. -2008. -№ 1. -С. 16-17.

14. Адаптивно-ландшафтная система земледелия: учебное пособие /А.Г. Галиакберов, К.И. Карпович, А.Х.Куликова, В.И. Морозов, С.Н.Немцев, А.И.Зараров, С.Н. Никитин, М.М. Сабитов, Р.В.Науметов, Е.В. Кузина, В.Г.Захаров, В.Г.Власов, С.Н.Федорочев, И.Ф.Тимергалиев, Р.А. Хакимов, С.А.Никифорова, Г.В.Сайдяшева, Р.Б.Шаршюва, С.В.Капренко, Г.В. Колсанов, А.В.Чепухин, А.И.Золотов, Е.А.Черкасов, Б.К. Саматов, Р.И. Махмутов, Т.В.Нарышкина, Н.С.Дубова, С.В.Стрельцов, В.А.Кольцов.- Ульяновский научно-исследовательский институт сельского хозяйства Россельхозакадемии, 2013. - С. 355.

15. Хайртдинова, Н.А. Зернобобовые культуры агрофитоценозы в биологизации севооборотов и регулирование плодородия чернозема выщелоченного лесостепи Поволжья: автореферат дис. ... канд. сельскохозяйственных наук / Н.А. Хайртдинова. - Кинель, 2010. – 20 с.

16. Тойгильдин, А.Л. Биоклиматический потенциал и уровень его использования посевами яровой пшеницы в севооборотах лесостепи Поволжья / А.Л. Тойгильдин, М.И. Подсевалов, И.К. Милодорин // Материалы V Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения». - Ульяновск: ГСХА им. П.А.Столыпина, 2013. - С. 84-90.

17. Данилова, Е.В. Эффективность использования диатомита и его смесей с минеральными удобрениями при возделывании озимой и яровой пшеницы :автореферат дис. ... кандидата сельскохозяйственных наук / Е.В. Данилова .- Саранск, 2007.- С. 16

18. Данилова, Е.В. Урожайность и качество продукции яровой пшеницы в зависимости от доз внесения в почву диатомита и его смесей с минеральными удобрениями / Е.В. Данилова, Е.А. Яшин Е. // «Агрохи-

мия и экология: история и современность «.Материалы Международной научно-практической конференции.- 2008. -С. 81-85.

### **OPTIMIZATION OF THE SYSTEM OF FERTILIZERS GRAINS ON THE BASIS OF BIOLOGIZATION TECHNOLOGIES OF THEIR CULTIVATION**

*Kiryushkina D.V., Toigildina I.A.*

**Key words:** *soil microbiological activity, biological function, the formation of yield, straw, mineral fertilizers*

*Making straw and biological preparation allows to increase the yield of spring wheat (2,74 – 2,76 t/ha), also contributes to the improvement of microbiological activity in soil ( 53,2 – 61,3 % ).*

**УДК 630**

### **БОТАНИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЗАЩИТНЫХ ЛЕСОПОЛОС ОПЫТНОГО ПОЛЯ УГСХА**

*Киязгина Е.К., студентка 3 курса агрономического факультета  
Научный руководитель - Решетникова С.Н., кандидат с.-х. наук  
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

**Ключевые слова:** *лесополосы, ботанический состав, микроклимат, клён американский*

*Правильно устроенные ползащитные лесополосы положительно влияют на микроклимат поля и уменьшают ветровую и водную эрозию почвы. Исследование лесополос опытного поля УГСХА говорит о необходимости их улучшения и борьбы с опасным древесным сорняком клёном татарским.*

Сельскохозяйственная деятельность в корне изменила естественные природные ландшафты. По существу, человек создал искусственные (антропогенные) системы – агроценозы, поддерживаемые рядом