

УДК 631.51; 631.42

ВЛИЯНИЕ ПИТАТЕЛЬНОГО РЕЖИМА ЧЕРНОЗЕМА ВЫЩЕЛОЧЕННОГО НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЗЕРНА ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СИСТЕМ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ В УСЛОВИЯХ ОПЫТНОГО ПОЛЯ УГСХА

*Макимова Е.В., студентка 3-го курса факультета
агротехнологий, земельных ресурсов и пищевых производств
Алексеева Т.В., студентка 4-го курса факультета
агротехнологий, земельных ресурсов и пищевых производств
Научный руководитель – Захаров Н.Г., кандидат
сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА*

Ключевые слова: *питательный режим, чернозем выщелоченный, система обработки почвы, яровая пшеница*

Исследованиями установлено, что отвальная и комбинированная в севообороте системы основной обработки почвы позволяли получить более высокую урожайность зерна яровой пшеницы с более высоким качеством.

О глубине вспашки зяби среди ученых нет единого мнения. Это объясняется большим разнообразием типов почв, гранулометрического состава, климатических условий, биологических особенностей выращиваемых культур, видового состава сорняков, применяемых агротехнических приемов [1,2].

Вместе с тем исследованиями последних лет установлено, что по влиянию на урожайность сельскохозяйственных культур роль плоскорезной обработки не однозначна в различных почвенно-климатических условиях и в разные по увлажнению годы [3,4,5].

Однако, большинство учёных сходится во мнении, что в современных условиях основная обработка почвы в севооборотах должна быть дифференцированной, предусматривающей чередование (сочетание) отвальных и безотвальных способов, глубоких, мелких и поверхностных обработок [4].

Исследования по изучению влияния питательного режима чернозема выщелоченного на урожайность и качество зерна яровой пшеницы в зависимости от систем основной обработки почвы проводились в 6-ти польном сидеральном зернотавянном севообороте с чередованием культур: пар сидеральный – озимая пшеница – мн. травы (выводное поле) – яровая пшеница – горох – овес. Схемой опыта предусматривались четыре варианта систем основной обработки почвы: отвальная, мелкая, комбинированная в севообороте и поверхностная.

Анализируя данные содержания азота в почве перед посевом яровой пшеницы можно сделать следующий вывод, что использование орудий плоскорезящего типа приводило к увеличению ее содержания в среднем слое 0-30 см до 13,2 мг/кг, использование вспашки привело к ее уменьшению до 11,5 мг/кг почвы. Аналогичная закономерность наблюдалась и по содержанию в почве фосфора и калия.

При оценке показателей качества зерна в зависимости от систем основной обработки в сочетании с другими агротехническими приемами, конечным результатом является не только величина, но и качество полученного урожая. [6]

Более высокая продуктивность зерна яровой пшеницы, в среднем за 2013-2014 гг. была получена по отвальной и комбинированной в севообороте системам обработки почвы – 2,86 и 2,77 т/га зерна соответственно. По второму и четвертому вариантам опыта наблюдалось снижение урожайности культуры на 0,57 и 0,60 т/га.

В современном сельскохозяйственном производстве назрела проблема повышения качества зерна пшеницы, которое приобрела в настоящее время важное народнохозяйственное значение. [7]

Более высокое содержание азота и клейковины в зерне яровой пшеницы было получено при использовании в системе основной обработки вспашки – 2,81 и 25,3%, при комбинировании в севообороте разноглубинных отвальных и безотвальных приемов – 2,78 и 24,9%. Обработка почвы КПШ-5 под предшественник (озимая пшеница) привела к достоверному снижению как количества клейковины, так и содержания азота.

Библиографический список

1. Ерофеев С.Е. Агроэкологическая оценка систем основной обработки почвы в технологии возделывания яровой пшеницы. / С.Е. Ерофеев / автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук / Национальный исследовательский Мордовский

- государственный университет им. Н.П. Огарева. Саранск, 2002. 16 с.
2. Куликова А.Х. Обработка почвы в технологии возделывания яровой пшеницы / А.Х.Куликова, С.Е.Ерофеев // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.– 2002. – № 9.– С. 62-71.
 3. Ерофеев С.Е. Формирование урожайности яровой пшеницы в зависимости от систем основной обработки почвы / С.Е. Ерофеев / В сборнике: Научные основы развития адаптивного земледелия. Материалы региональной научно-практической конференции. 1998. – С. 34-35.
 4. Ткачук, О.А. Адаптивные ресурсосберегающие приемы возделывания яровой мягкой пшеницы в севооборотах лесостепной зоны Среднего Поволжья / О.А. Ткачук, А.Н. Орлов, Е.В. Павликова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.– 2012. – № 4(20). – С. 24–30.
 5. Кудрявцева, М.Н. Влияние основной обработки на засорённость почвы и посевов, урожайность яровой пшеницы. / М.Н. Кудрявцева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.– 2014. – № 3(27). – С. 15–21.
 6. Подпратов, Г.И. Качество зерновой продукции при разных системах земледелия и обработки почвы / Подпратов Г.И., Бобер А.В., Ящук Н.А. // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.– 2013. – № 4(24). – С. 25–31.
 7. Захарова, Н.Н. Экологическая адаптивность сортов озимой мягкой пшеницы / Захарова Н.Н., Захаров Н.Г. // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.– 2015. – № 1(29). – С. 15–21.

EFFECT OF NUTRIENT REGIME OF LEACHED BLACK SOIL ON YIELD AND QUALITY OF GRAIN OF SPRING WHEAT DEPENDING ON BASIC SOIL CULTIVATION SYSTEMS UNDER EXPERIMENTAL FIELD UGSKHA

Maksimova E.V., Alekseeva T.V.

Keywords: *nutrient status, leached black soil, tillage systems, spring wheat*
Research has established that the moldboard and combined in a crop rotation system of the basic soil cultivation to obtain higher grain yield of spring wheat with higher quality.