

ВЛИЯНИЕ ПРЯМОГО ПОСЕВА И УРОВНЯ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ НА УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

**Павлова М.Ю., магистр 2 курса факультета агротехнологий,
земельных ресурсов и пищевых производств**

**Березюк Л.А., магистр 3 курса факультета агротехнологий,
земельных ресурсов и пищевых производств**

**Лапаев А.Е., студент 5 курса факультета агротехнологий,
земельных ресурсов и пищевых производств**

**Научный руководитель — Тойгильдина И.А., кандидат
сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** прямой сев, урожайность, озимая пшеница,
минеральные удобрения*

*Работа посвящена изучению влияния прямого посева и уровня
минерального питания на урожайность озимой пшеницы.*

Введение. Одним из простых и одновременно экономически выгодных способов восстановления естественного плодородия почв является переход от общепринятой (классической) технологии возделывания сельскохозяйственных культур с рекомендуемой системой обработки почвы к технологии прямого посева в необрабатываемую почву, которая в мировой практике сельскохозяйственного производства получила название no-till, что с английского языка означает «не вспахивать».

Цель работы – оценить дозы внесения минеральных удобрений при возделывании озимой пшеницы условиях Ульяновской области.

Результат исследований,

Для выполнения поставленных задач на опытном поле ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ заложен полевой опыт со следующей схемой севооборота: рапс яровой - озимая пшеница – соя - яровая пшеница – гречиха - ячмень.

Озимая пшеница размещалась на следующих фонах удобрений:

1. Без удобрений.
2. При посеве $N_{11}P_{30}K_{30}$ - диаммофоска - 115 кг/га; весенняя подкормка N_{34} – аммиачная селитра - 100 кг/га;
3. При посеве $N_{22}P_{60}K_{60}$ - диаммофоска – 230 кг/га; 2-х кратная весенняя подкормка N_{34} – аммиачная селитра 100 кг/га + N_{34} – аммиачная селитра 100 кг/га.

Сорт: Саратовская 17.

Площадь делянки: 648 м² (18х36 м).

Площадь опыта: 0,58 га.

Дата посева: 31 августа 2022 г.

Агротехника: после уборки рапса производился сеялкой прямого посева Десна-Полесье СПС-4000, норма высева 4,5 млн. вхожих семян, глубина посева 4-5 см. В начале октября посеvy озимой пшеницы обрабатывались гербицидом Секатор Турбо, МД (0,05 л/га) против падалицы рапса.

Таблица 1. Урожайность озимой пшеницы 2023 - 2024 гг., т/га

	Вариант	Урожайность т/га		В среднем за 2 года
		2023 год	2024 год	
1	Без удобрений	2,3	3,45	3,03
2	$N_{45}P_{30}K_{30}$	3,62	4,06	3,87
3	$N_{90}P_{60}K_{60}$	4,03	4,32	4,18
	НСР ₀₅	-	-	0,12

Применение минеральных удобрений положительно сказалось на урожайности озимой пшеницы в 2023-2024 гг. Доза $N_{90}P_{60}K_{60}$ обеспечила максимальную среднюю урожайность (4,18 т/га), статистически значимо превышающую контроль (3,03 т/га). Доза $N_{45}P_{30}K_{30}$ превысила контрольный вариант на 3,87 т/га.

Оценка окупаемости минеральных удобрений дополнительным урожаем показала, что более эффективно удобрения были использованы на варианте $N_{45}P_{30}K_{30}$.

Выводы

В условиях Среднего Поволжья, на черноземах выщелоченных при возделывании озимой пшеницы применять при посеве $N_{45}P_{30}K_{30}$ диаммофоска – 115 кг/га; весенняя подкормка N_{34} – аммиачная селитра - 100 кг/га.

Библиографический список:

В условиях Среднего Поволжья, на черноземах выщелоченных при возделывании озимой пшеницы применять при посеве N45P30K30 диаммофоска – 115 кг/га; весенняя подкормка N34 – аммиачная селитра - 100 кг/га.

1. Тойгильдин, А.Л. Севообороты для технологии прямого посева в условиях лесостепной зоны Среднего Поволжья / А.Л. Тойгильдин, О.Л. Кибалюк, И.А. Тойгильдина, Д.Э. Аюпов. // Ульяновск : Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2023. – 192 с. – ISBN 978-5-605-10710-1. – EDN SKILRZ.

2. Тойгильдин, А.Л. Научно-практическое обоснование биологизации земледелия лесостепной зоны Поволжья / А.Л. Тойгильдин, В.И. Морозов, М.И. Подсевалов, Д.Э. Аюпов, И.А. Тойгильдина // Ульяновск, 2020. – 386 с. – Текст : непосредственный.

3. Тойгильдин, А.Л. Эффективность технологии прямого посева ярового ячменя в условиях среднего Поволжья / А. Л. Тойгильдин, И. А. Тойгильдина, Д. Э. Аюпов [и др.] // Нива Поволжья. – 2023. – № 2(66). – DOI 10.36461/NP.2023.66.2.016. – EDN SZYQDE.