ВЛИЯНИЕ СОРТА, МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ И СРОКОВ СЕВА НА УРОЖАЙНОСТЬ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ

В.А. Воробьёв, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Г.В. Гаврилова, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент ФГБОУ ВО Великолукская ГСХА тел. 8(81153)7-28-51, ftqa@vqsa.ru

Ключевые слова: яровая пшеница, сорта, минеральные удобрения, сроки сева

Статья посвящена оценке влияния сорта, минеральных удобрений и сроков сева на урожайность яровой пшеницы. Установлено, что наиболее существенное влияние на урожайность зерна яровой пшеницы оказывали минеральные удобрения и сроки сева культуры. При засушливых погодных условиях отмечена лучшая отзывчивость на удобрения сорта Иргина.

Введение. В настоящее время ведение растениеводства в Нечернозёмной зоне России невозможно без использования средств химизации и, в первую очередь, минеральных удобрений. Однако для получения высоких и стабильных урожаев возделываемых культур на почвах средней окультуренности, преобладающих в пахотном фонде Псковской области, нужно находить оптимальные комбинации удобрений [1,2,3]. Особенно это касается новых перспективных сортов интенсивного типа, требующих усиленного минерального питания, значительно большего, чем традиционные сорта [4,5].

Кроме того, важное значение имеют и сроки сева яровых зерновых, поскольку как слишком ранний посев, так и запаздывание могут привести к негативным изменениям в продуктивности возделываемых культур.

Методика исследований. Полевые опыты заложены на опытном поле «Майкино» на дерново-слабоподзолистой супесчаной среднео-культуренной почве. Агрохимические свойства почвы следующие: со-

Таблица – Эффективность удобрений в посевах яровой пшеницы, ц/га

| | | | Прибавка к сред- |
|---|-------------|-----------------|------------------|
| Вариант | Урожайность | Прибавка урожая | ней дозе |
| Сорт Сударыня | | | |
| 1 срок | | | |
| Контроль – 0 | 11,6 | - | - |
| N ₇₀ P ₃₀ K ₉₀ | 26,3 | 14,7 | - |
| N ₁₁₅ P ₉₀ K ₁₅₀ | 29,4 | 17,8 | 3,1 |
| 2 срок | | | |
| Контроль – 0 | 9,9 | - | - |
| N ₇₀ P ₃₀ K ₉₀ | 25,2 | 15,3 | - |
| N ₁₁₅ P ₉₀ K ₁₅₀ | 28,1 | 18,2 | 2,9 |
| 3 срок | | | |
| Контроль – 0 | 7,4 | - | - |
| N ₇₀ P ₃₀ K ₉₀ | 21,4 | 14,0 | - |
| N ₁₁₅ P ₉₀ K ₁₅₀ | 23,1 | 15,7 | 1,7 |
| Сорт Иргина | | | |
| 1 срок | | | |
| Контроль – 0 | 9,4 | - | - |
| N ₇₀ P ₃₀ K ₉₀ | 25,5 | 16,1 | - |
| N ₁₁₅ P ₉₀ K ₁₅₀ | 30,1 | 20,7 | 4,6 |
| 2 срок | | | |
| Контроль – 0 | 9,1 | - | - |
| N ₇₀ P ₃₀ K ₉₀ | 26,0 | 16,9 | - |
| N ₁₁₅ P ₉₀ K ₁₅₀ | 29,1 | 20,0 | 3,1 |
| 3 срок | | | |
| Контроль – 0 | 8,0 | - | - |
| N ₇₀ P ₃₀ K ₉₀ | 20,1 | 12,1 | - |
| N ₁₁₅ P ₉₀ K ₁₅₀ | 25,3 | 17,3 | 5,2 |
| HCP ₀₅ фактор А (уд-ние) | 1,75 | | |
| HCP ₀₅ фактор Б (срок) | 1,4 | | |
| НСР ₀₅ фактор В (сорт) | 1,1 | | |

держание гумуса — 1,8 %, $pH_{\rm KCL}$ — 5,6, содержание P_2O_5 — 180 мг/кг, K_2O — 108 мг/кг.

Схема опыта следующая:

- 1. Контроль 0 (без удобрений)
- 2. $N_{70}P_{30}K_{90}$ (традиционная система удобрения)
- 3. $N_{115}P_{90}K_{150}$ (интенсивная технология).

Использовались 2 сорта яровой пшеницы: Сударыня и Иргина.

Сроки сева яровых зерновых культур:

1. 29 апреля, 2. 8 мая, 3. 20 мая

Площадь делянки – 2 м², повторность 3-х кратная. Размещение делянок систематическое. Агротехника в опыте общепринятая для зоны.

В опыте использовались следующие варианты удобрений: аммиачная селитра, азофоска, хлористый калий.

Результаты исследований и их обсуждение. Погодные условия вегетационного периода 2015 года были крайне не благоприятны для роста и развития яровых зерновых культур. Умеренно тёплые, но абсолютно засушливые погодные условия не способствовали высокой эффективности применяемых минеральных удобрений, особенно, на супесчаных почвах (табл.).

Продуктивность яровой пшеницы, даже в засушливых условиях была достаточно высокой. Наибольшая урожайность отмечена при первом сроке сева, а в последующем она закономерно снижалась. Прибавка урожая между вариантами со средними дозами удобрений и контрольным вариантом у сорта Сударыня при 1 сроке сева составила 14,7 ц/га, при втором - 15,3 ц/га, при третьем - 14,0 ц/га; у сорта Иргина - 16,1; 16,9; 17,3 ц/га соответственно (табл.).

Разница в урожае между вариантом с высокой и средней дозой при разных сроках внесения у сорта Сударыня составила 3,1; 2,9; 1,7 ц/га, у сорта Иргина - 4,6; 3,1; 5,2 ц/га соответственно.

Следует отметить, что в условиях недостатка почвенной влаги наиболее отзывчивым на применение удобрений проявил себя сорт Иргина.

Заключение. Таким образом, наибольшее влияние на продуктивность оказывают минеральные удобрения и сроки сева яровой пшеницы.

Библиографический список

1. Воробьёв, В.А. Деградация агрохимических свойств пахотных почв Псковской области / В.А. Воробьёв // Гумус и почвообразование. -СПб.: СПбГАУ. 2004. -C.169 - 171.

- 2. Воробьёв, В.А. Агрохимические свойства пахотных дерново-подзолистых почв Псковской области / В.А.Воробьёв, Г.В. Гаврилова // Научно-обоснованные системы земледелия: теория и практика: материалы международной научно-практической конференции. Ставрополь: Изд-во «Параграф», 2013. С. 40 42.
- 3. Воробьёв, В.А. Продуктивность овса, яровой пшеницы и тритикале в условиях интенсивного минерального питания / В.А. Воробьёв, Г.В. Гаврилова // Роль науки в развитии общества. Уфа: РИЦ БашГУ, 2014. Часть2. С. 89 91.
- 4. Морозов, В.И. Урожайность яровой пшеницы и качество зерна при биологизации севооборотов лесостепи Поволжья / В.И.Морозов, А.Л. Тойгильдин, Е.М.Шаронова // Вестник Ижевской государственной сельскохозяйственной академии. 2009. № 1 (18).- С. 45-48.
- 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 // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы V Международной научно-практической конференции. Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия, 2013. С. 84-90.

SOWING TIME ON THE YIELD OF SPRING WHFAT

A. V. Vorobyov, G. V. Gavrilova

Key words: spring wheat, varieties, mineral fertilizers, sowing dates. The article is devoted to the assessment of the impact of varieties, mineral fertilizers and sowing time on the yield of spring wheat Irgina and Sudarina. It is established that the most significant influence on grain yield of spring wheat provided by mineral fertilizers and sowing culture. In dry weather conditions marked the best responsiveness to fertilizer of Irgina variety.