

УДК: 631.52.631.525.

УСТАНОВЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ СРОКОВ ПОСЕВА ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ НА СРЕДНЕЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВАХ

Юлдашова Назира Базарбай кызы - стажер-исследователь

Каракалпакского института сельского хозяйства и агротехнологии

Введение. В современных условиях сельскохозяйственное производство предъявляют высокие требования к сортам зерновых культур. Поэтому, для повышения урожайности и качества зерна яровой мягкой пшеницы, важную роль играет приспособленность сорта к условиям выращивания. Новый сорт должен быть высокорентабельным, стабильной урожайностью и высоким качеством зерна.

В целях стабилизации урожайности, в условиях резко континентального климата, а также для повышения валовых сборов зерна, необходимо внедрять в производство новые высокопродуктивные сорта яровой мягкой пшеницы, а также разработать их агротехнические приемы возделывания.

Целью исследования является: изучить различных сортов яровой мягкой пшеницы различного эколого-географического происхождения в условиях Южного Приаралья с задачей:

- установить оптимальных сроков посева различных сортов яровой мягкой пшеницы;
- провести наблюдения за продолжительностью вегетационного периода и урожайностью разных сортов;
- отобрать высокоурожайные и перспективные сорта с комплексом хозяйственно-ценных признаков, для рекомендации в производстве.

Материал и методика. Полевой опыт был заложен в экспериментальном хозяйстве Каракалпакского НИИ земледелия в 2023 году. Объектами исследования являлись сорта яровой пшеницы Семург, Жануб гавҳари и Саратовская – 29. Норма высева составляла 5 млн. шт./га. Первый срок посева в 15-марта, второй 25-марта и третий срок 5-апреля. Почва подопытного участка – луговая, среднесуглинистая, средnezасоленная, засоление хлоридно-сульфатная. Грунтовые воды минерализованные, залегали на глубине 1,8-2.5 м.

Фенологические наблюдения, оценка и учет состояния растений по фазам развития проводились согласно методике государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур [1].

Математическая обработка урожайных данных проведена методом дисперсионного анализа [2].

Результаты. Погодные условия в период проведения исследований была благоприятной, что позволило на наш взгляд, более полно выявить биологические особенности изучаемых сортов. Погодные условия в период вегетации пшеницы были рассмотрены отдельно: 1) в момент заложения вегетативных и генеративных органов; 2) формирования колоса – цветение;

Климат региона характеризуется резкой континентальностью. Зима морозная, лето жаркое, с резким колебанием температуры воздуха и не равномерным выпадением осадков. Так, среднесуточная температура была на уровне средне многолетних показателей. В май-июне среднесуточная температура за месяц составила $27,6^{\circ}\text{C}$, что положительно повлияло на быстрый рост и развитие пшеницы. В период «колошение-цветение» пшеницы, среднесуточная температура была в пределах нормы, что благоприятствовало нормальному росту и развитию.

Значительная часть поливных земель Каракалпакстана отличается различной степенью засоления. Слабое и среднее засоление, мы создали путем промывки почвы различными нормами (соответственно 5000 и $2500 \text{ м}^3/\text{га}$). Исходное содержание хлора в пахотном и подпахотном горизонтах почвы, при слабом и среднем фонах засоления было соответственно $0,022-0,028$ и $0,058-0,066$ %. Концентрация почвенного раствора зависит от степени засоления, а также от дозы внесения минеральных удобрений. При высокой концентрации почвенного раствора, вредные соли действует отрицательно на поглощение питательных элементов из почвы.

Обсуждение. Результаты определений содержания солей в почве до и после каждого приема промывки свидетельствует о том, что опреснение почвы при промывках происходит с различной интенсивностью и зависит от водно-физических свойств почво-грунтов. На среднем фоне засоления при внесении высоких доз минеральных удобрений, содержание плотного остатка увеличилась на $8,5$ г/л и хлор –иона на $0,87$ г/л. Наблюдения показали, что



основная масса солей до промывки, находятся в верхних горизонтах почвы, а после промывки наблюдается, вымыв солей в более низкие горизонты почв и в грунтовые воды.

Растения на засоленных почвах страдают прежде всего от недостаточного поступления в них воды. Обусловлено это тем, что вода не может поступать в растение, если влажность почвы сильно понижается. Таким образом, для нормального водопотребления нельзя допускать значительного снижения влажности почвы и чрезмерного повышения концентрации почвенного раствора.

Разные виды растений и даже сорта одной и той же культуры, неодинаково относятся к условиям жизни [3].

Как видно из полученных данных, срок посева играет основную роль в развитии и в формировании урожайности у различных сортов яровой пшеницы.

При поздних сроках посева яровых культур, заметно снижается полевая всхожесть семян, даже при оптимальной влажности почвы. У культур поздних сроков посева, между полевой всхожестью семян и температурой почвы, отмечается прямая связь[4]. При повышении температуры до 24-26⁰С, полевая всхожесть также увеличивается. Наиболее благоприятна для получения своевременных, дружных и полных всходов, ранних сроков посева, температура почвы на глубине посева семян 9-11⁰С. При дальнейшем повышении температуры, снижается полевая всхожесть семян. Так, при температуре 21-23⁰С полевая всхожесть снижалась у всех сортов на 7- 8 %.

В начале вегетационного периода листья пшеницы наиболее богаты водой в основном в первом сроке посева, и в среднем содержат от 76-82 %, а в фазе колошения налив зерна 65-75 %, а в фазе восковой спелости листья содержат 54-63% воды [5].

Как показывает урожайные данные, у всех сортов урожайность была выше в первом сроке посева. Например, у высокоурожайного сорта Саратовская-29 в первом сроке посева получен урожай 41,6 ц/га, а во втором сроке посева 35,5 ц, т.е. на 15% ниже, чем в первом сроке, а в третьем сроке посева получен урожай 28,3 ц/га, т.е. на 32 % ниже, чем первого срока. Аналогичные данные получены и по другим сортам.

Урожайность сортов яровой пшеницы в зависимости от сроков посева.

Сорта	Сроки посева		
	1-срок	2-срок	3-срок
Семург	38,0	32,5	26,4
Жануб гавхари	34,2	26,8	22,4
Саратовская-29	41,6	35,5	28,3

Заключение. И так, для северных регионов Каракалпакстана, оптимальным сроком посева яровой пшеницы, является первая половина марта. Опоздание от этого срока, приводит к уменьшению урожая на 15-35 %.

В условиях Каракалпакстана, при одинаковых условиях технологии возделывания, сорт Саратовская-29, достоверно превышает остальные сорта по урожайности.

И так, правильный выбор сорта, а также оптимальных сроков посева занимают одно из важных мест, при получении высоких и качественных урожаев яровой пшеницы.

На землях подверженных засолению, режим орошения яровой пшеницы должен быть направлен не только на обеспечение растений достаточным количеством влаги, но и на улучшение солевого режима почвы, с целью снижения концентрации почвенного раствора и устранения вредного действия водно растворимых солей, на растении.



Список литературы

1. Бекбанов Б.А., Нагыметов О., Отебаев Д. “Influence of mineral fertilizers on the harvest of spring wheat varieties”. //American Journal of Agriculture And Horticulture Innovations. For e Journal For e Research, Title in Volume 03 Issue 01 February 2023. Pages: 01-04. (ISSN – 2771-2559) <https://doi.org/10.37547/ajahi/Volume03>
2. Жаркова С.В. Влияние условий выращивания на продуктивность и стабильность сортов яровой пшеницы // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2018. - № 11-2. – С. 14-17.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. Изд. 6 -е, перераб. и дополн. М.: Агропромиздат. - 2011. - 351 с.
4. Кинчаров А.И. Оценка адаптивного потенциала перспективных сортов яровой мягкой пшеницы / А. И. Кинчаров и др. // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2019. - № 1. – С. 34-39.
- 5.. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. Вып. 2: Зерновые, крупяные, зернобобовые, кукуруза и кормовые культуры / [Подгот. М. А. Федин и др.]. М. : Б. и., 1989.