

УДК 633.11:631.52

**ВЫЯВЛЕНИЕ МОРОЗОСТОЙКОСТИ ОБРАЗЦОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ С ПОСЕВОМ НА РАЗНУЮ ГЛУБИНУ****Бекбанов Б.А***к.с-х.н., с.н.с.***Нагыметов О.Н***к.с-х.н., с.н.с. Каракалпакский научно-исследовательский институт земледелия*

**Аннотация:** В статье рассматривается вопрос морозостойчивости коллекционных образцов озимой пшеницы. Самой высокой зимостойкостью обладают растения посеянных на глубину 4 и более см., уменьшение или чрезмерное углубление посева, ведёт к значительному снижению их устойчивости к низким температурам.

**Ключевые слова:** озимая пшеница, сорт, коллекционный образец морозостойчивый, зимостойкий, рост, развития, высокопродуктивный, исходный материал, глубина посева

**ВВЕДЕНИЕ**

Для выявления морозо-зимостойких сортов с высокопродуктивным колосом, обладающих максимальной отзывчивостью на высокий агро фон с высокими хлебопекарными качествами зерна, необходимо располагать соответствующим исходным материалом.

Посевы озимых зерновых культур в Каракалпакстане, практически ежегодно, в той или иной степени подвергаются воздействию заморозков. Неустойчивость температурного режима зимнего периода, частые резкие похолодания при незначительном снежном покрове или полном его отсутствии, предшествующие перезимовке, обуславливают серьёзные повреждения посевов озимой пшеницы и их гибель. Как известно, способность озимых растений развивать высокую зимостойкость зависит, прежде всего, от условий произрастания осенью и от биологических особенностей сорта. Растения с различной мощностью вегетативной массы имеют неодинаковые потенциальные возможности для накопления достаточного количества защитных веществ в узлах кущения, жизнедеятельности которых определяет устойчивость озимой пшеницы к неблагоприятным условиям перезимовки.[1].

При получении своевременных всходов, различия созданные сроками сева и выражающиеся в продолжительности осенней вегетации и сумме

среднесуточных температур, сказываются, прежде всего, на мощности растений [2].

В связи с этим, нами было изучено множества образцов и сортов озимой пшеницы в экстремальных условиях Каракалпакстана. Опыт проводился на экспериментальной базе Каракалпакского НИИ земледелия, расположенный на севере республики. Почва опытного участка лугового типа, по механическому составу относится к среднесуглинистым и средnezасоленным почвам. Уровень грунтовых вод находится приблизительно на глубине 1,3-1,8м

На опытном участке в августе проводился промывные поливы. Перед вспашкой вносили суперфосфат, из расчета 120 кг. на гектар. Вспашку провели на глубину 20-22 см., затем бороновали в 2 следа с малованием. За вегетации проводились подкормка минеральными удобрениями 3 раза: в период отрастания, в фазе выметывания и в фазу колошения с годовой нормой 200кг. аммиачной селитры (в действующей в-в). После каждой подкормки дали вегетационный полив с нормой 600-900 м<sup>3</sup>/га.

Методика. В качестве исходного материала подобраны существующие сорта и различные коллекционные образцы озимой пшеницы. Опыт заложен в оптимальный срок для условий региона. Посев произведен вручную. Каждый сорт посеян на площади 1м<sup>2</sup> по 100 шт. семян каждый. Все образцы высевались на глубину 2 и 4 см. в двух повторности. После полного появления всходов, подсчитали число взошедших растений в делянке. Зимой после выпадения снега, опытные делянки очистили от снега и искусственно создавали без снежную зиму. После весеннего отрастания подсчитывали перезимовавших растений и вычисляли процент зима стойкости сортов. За период вегетации определяли дату наступления колошений, фазы спелости, урожайность и массу 1000 шт. семян.

Результаты. Как показывает данные по появлению всходов, посеянные на различную глубину, имеются различия в пределах 2-3 дня между глубиной посева. Некоторые образцы как, 20FAWWSA-216, 13AYTIR-9025, 13AYTIR-6054 по появлению всходов опережали остальных на 2 дня. После полного появления всходов они уходили на перезимовку. Зима 2014-2015 гг. отличались меньшим количеством осадков. Так. в январе была незначительная осадка (16мм), это очень недостаточно для покрытия поверхности почвы. Зима была мягкая. Так, среднесуточная температура в декабре месяца составила -3,1оС, а в январе-феврале месяца соответственно -3,0; -0,9оС. У сортов и образцов посеянных на глубину 2 см., перезимовавших растений составила 85-89 %, но некоторые образцы как, Янбаш, KR 12-18, 20FAWWSA-278, 13YTIR-6101, 13AYTIR-9004 показали

хорошую зимостойкость и при неглубокого посева семян. При посеве семян на глубину 4 см., зимостойкость была в пределах 89,5-94,4%.

Обсуждение. Растения оптимальных сроков и глубин посева, в условиях нормального температурного режима, хорошей влагообеспеченности образуют более мощную надземную массу и корневую систему, чем поздних сроков. Самой высокой зимостойкостью обладают растения посеянных на глубину 4 и более см., уменьшение или чрезмерное углубление посева ведёт к значительному снижению их устойчивости к низким температурам, что отрицательно сказывается на последующей их выживаемости в весенне-летний период. Благоприятные условия, создаваемые в весенний период, не сглаживают тех различий, которые появились у растений в начальные фазы развития в осенний период. Они сохраняются до конца вегетаций и в конечном итоге сказываются на их продуктивности.

Для производства важным качеством сорта является его пластичность, т.е. способность формировать такие свойства, как морозостойкость, зимостойкость на более длительном отрезке времени. Морозостойкие сорта позволяют успешно маневрировать зимние морозы без повреждения. По полученным данным видно, различную зимостойкость изучаемых сорта образцов в зависимости от глубины посева. При естественных условиях у пластичных образцов как, 20FAWWSA-229, 20FAWWIR-158, 16IWWYTIR-9812, 20FAWWIR-142 сохранились к весне более 94% растений, в то время как, менее пластичные образцы – KR 11-9015, 20FAWWSA-292 около 89%.

Растения менее морозостойких сортов за период зимовки теряют много надземной массы. Вследствие повреждения низкими температурами, у них медленно идёт регенерация надземных частей в весенний период. По данным у сильно поврежденных растений, колошение наступило намного позже, чем обычных, по сравнению с неповрежденными растениями, у них образуются дегенеративные колосья со щуплым зерном.

Причина неодинаковой пластичности, зависит от целого ряда биологических особенностей сорта, в том числе и от продолжительности периода «всходы-кущения». Растения, обладающие максимальной морозостойкостью ко времени ухода к зиме, имеют в среднем 3-4 побега, на главном из них 3-4 сформировавшихся нормально вегетирующих листьев.

Следовательно, различные сорта и образцы перед уходом в зиму находятся на разных уровнях развития. Потому что, условия осеннего периода, по-разному влияет на рост и развития отдельных растений. Это в свою очередь, усиливает или же ослабевает адаптацию растительного организма к воздействию неблагоприятных факторов во время зимовки.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аманов М. – Устойчивость пшеницы Узбекистана к неблагоприятным факторам среды. Изд. «ФАН», Ташкент, 1978, 28с.
2. Бекбанов Б.А., Нагыметов О., Джолдасова Г.М. Зимостойкие образцы озимой пшеницы. Ташкент, //Агро информ, № 1 [7] 2023, С.53-54.
3. Тищенко А.Т. – Формирование урожая озимой пшеницы при разных погодных условиях. ж. «Сельское хозяйство за рубежом», изд. «Колос» 1983, №9, 2с.
2. Абдурахимова М. А. Dorivor o 'simliklarning o 'sishi va rivojlanishi va dorivor xususiyatlaridan foydalanish //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. D3. – С. 35-42.
3. Abdurahimova M. et al. HEALING PROPERTIES OF MEDICINAL WHITE AND BLACK (SESAME) SESAME //Science and Innovation. – 2022. – Т. 1. – №. 7. – С. 100-104.
4. Abdurahimova M., Nazirjonov U., Muhammadjonov R. DORIVOR ECHINACEA PURPUREA O 'SIMLIGINING FOYDALI XUSUSIYATLARI VA UN DAN HALQ TABOBATIDA FOYALANISH //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. D6. – С. 197-201.
5. Abdurahimova M., Mamadaliyeva D., Siddiqova G. DORIVOR O 'SIMLIK ISIRIQNING SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. D6. – С. 185-188.
6. Abdurahimova M., Nazirjonov U., Muhammadjonov R. USEFUL PROPERTIES OF THE MEDICINAL PLANT ESHINACEA PURPUREA AND ITS USAGE IN FOLK MEDICINE //Science and Innovation. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 197-201.
7. Abdurahimova, M. A., & Muratova, R. T. (2023). ERMAK VA NA'MATAK O 'SIMLIGINING SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARINI O 'RGATISH ORQALI TALABALARNING XALQ TABOBATIGA BO 'LGAN QIZIQISHLARINI OSHIRISH. PEDAGOG, 6(12), 42-46.
8. Abdurahimova, M. A. (2023). IBOLOGIYA FANINI O 'QITISHDAGI INNOVATSIYALAR VA ILG 'OR XORIJIY TAJRIBALAR. Новости образования: исследование в XXI веке, 2(16), 518-521.
9. Abdurahimova, M. A., & Oybek o'g, Y. L. S. (2023). SO'YA O 'SIMLIGINING MORFOLOGIYASI VA YETISHTIRSH TEXNOLOGIYASI. Новости образования: исследование в XXI веке, 2(16), 522-527.
10. Abdurahimova, M. A., & Rustamova, M. S. (2023). FORMA KOPIYA. DORIVOR O 'SIMLIKLAR FANINI O 'QITISHDA PEDAGOGIK VA AXBOROT

TEKNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH YO'LLARI. THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH, 2(20), 69-75.

11. Abdurahimova, M. A. (2023). DORIVOR XOM ASHYOSI PO 'STLOQ XIŠOBLANGAN O 'SIMLIKLARNI O 'RGANISH VA ULARDAN OLINADIGAN PREPARATLARNI TIBBIYOTDA QO 'LLANILISHI. QO 'QON UNIVERSITETI XABARNOMASI, 198-200.