

РОСТ И РАЗВИТИЕ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ

Бекбанов Бисенбай Арэпович. – к.с-х.н., с.н.с.,

Зав.лабораторией селекции и семеноводства зерновых, зернобобовых и масличных культур
Каракалпакского научно-исследовательского института земледелия

Нагиметов Оракбай. - к.с-х.н., с.н.с.,

Консультант директора по науке и инновациям Каракалпакского научно-исследовательского
института земледелия

Серимбетов Торэбай Есбосынович

Соискатель Каракалпакского института сельского хозяйства и агротехнологии, г. Нукус

***Аннотация.** Мақолада, баҳорги бўғдой навларини Қорақалпоғистонни тупроқ-иқлим шароитида уч хил экиш ва уч хил озиқлантириш меъёрида утказилган тадқиқот натижалари келтирилган. Саратов-29 навини 150 кг меъёрда экиб, 150 кг азот билан озиқлантирилганда, ҳосилдорлик 28,8 ц, 180 кг азот берилганда 30,6 ц ва 210 кг азот берилганда 36,8ц-ни ташиқил этди.*

***Калим сўзлар.** Баҳорги бўғдой, нав, экиш меъёри, ўсиш, ривожланиш, маъдан ўғит,ўғит меъёри, ҳосилдорлик*

***Annotation.** The article presents the results of a study conducted on the basis of three different planting and three different feeding of spring larch varieties Karakalpakstan in soil-climatic conditions. When the Saratov-29 Variety was planted at a norm of 150 kg and fed with 150 kg of nitrogen, the yield was 28.8 ts, when given 180 kg of nitrogen, 30.6 ts, and when given 210 kg of nitrogen, 36.8 ts.*

***Keywords:** Spring chokeberry, variety, planting norm, growth, development, ore fertilizer, fertilizer norm, productivity*

Введение. Особенностью агроклиматических условий республики, является довольно наблюдающиеся сухие морозы, которая наносит значительный ущерб посевам озимой пшеницы. В Каракалпакстане посевы озимых зерновых культур, практически ежегодно, в той или иной степени подвергаются воздействию заморозков, что является одной из причин их невысоких и нестабильных по годам урожайности и валовых сборов зерна. Неустойчивость температурного режима зимнего периода, частые резкие похолодания при незначительном снежном покрове или полном его отсутствии, осенние засухи предшествующие перезимовке, обуславливают серьезные повреждения посевов озимой пшеницы, даже их гибель на значительных площадях. Поэтому для пополнения этих пробелов, разработка агротехнологии возделывания яровой пшеницы в условиях Каракалпакстана, является актуальной проблемой сегодняшнего дня.

При размещений полевых культур по зонам, учитываются природные условия и биологические особенности растений. Но анализ посевных площадей, занятых пшеницей в хозяйствах региона показал, что вопрос оптимизации сортов зерновых культур приспособленных к определенным почвенно-климатическим условиям, не нашел пока еще должного решения. Это объясняется прежде всего, отсутствием сортов и их семеноводства, для различных регионов,

удовлетворяющих требований как сельскохозяйственного производства, так и перерабатывающих предприятий.

Наибольший производственный эффект от того или иного сорта можно получить только в том случае, когда он попадает в условия, соответствующее его требованиям. Разработка технологии возделывания сортов яровой пшеницы в экстремальных условиях Республики, является актуальным вопросом сегодняшнего дня.

Задачей предпринятых исследований является, испытания различных сортов яровой пшеницы при различных агроприемах и выделение сорта отвечающих почвенно-климатическим условиям региона.

Правильный выбор сорта имеет первостепенное значение для данного региона. Вред, наносимый неблагоприятными факторами среды, можно уменьшить путем организации целенаправленной научной работы, а также дальнейшим совершенствованием приемов возделывания.

Совокупность свойств [4], определяющих пригодность сорта, к данной местности является главной отличительной особенностью всех сортов. Некоторые сорта отличаются хорошей экологической пластичностью. Они имеют довольно хорошую выраженность буферных свойств к отрицательным влияниям внешней среды, поэтому они дают при разных условиях хорошие и относительно стабильные урожаи.

Сорта местного происхождения типа двуручек [1], отличается от сортов других экологических групп ферментативной активностью, большей пластичностью, широкой приспособительной амплитудой, водоудерживающей силой в критические периоды, интенсивной ассимиляцией, а также высокой засуха устойчивостью.

Принято считать, что для нормального роста и развития растений, в почве должно быть примерно 15-20 мг азота нитратов на 1 кг воздушно сухой почвы [2].

Потребность растений в воде сильно изменяется в зависимости от биологических особенностей и по фазам развития. В фазу колошения потребление воды достигает максимума, а с переходом к созреванию, когда завершается рост и развитие, снижается примерно в 2-3 раза, - [3].

Каракалпакстан относится к северной зоне хлопкосеяния, характерными чертами являются большая сухость, относительная низкая температура в зимний период, высокая летом, сильная ветровая деятельность и высокие испарение с поверхности почвы. Длительность безморозного периода 190-200 дней. Осадков бывает мало, в большинстве лет не хватает для нормального роста и развития растений, выпадает они неравномерно, в пределах 80-120 мм., основная масса выпадает в зимнее и весеннее время.

Почва опытного участка лугового типа, среднего засоления (хлоридно-сульфатная), в связи с этим без предварительной промывки, получить полноценные всходы невозможно.

Материалы и методика. Объектом исследования служили сорта Жануб гавхари и Семург и Саратовская – 29. Посев производился в ранний срок для данной зоны, (вторая декада марта) т.е., когда почва прогрелась на 6-8° на глубине посева семян. Вышеперечисленные сорта высевались на делянках размером 20 м² каждый (2,0м x10,0 м.), в трехкратной повторности, в два яруса, норма посева 150, 180, 210 кг/га, с тремя нормами минеральных удобрений и двумя нормами биостимуляторов роста.

Учеты и наблюдения проводились согласно методике Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур (1989).

Результаты исследований. По появлению всходов видно, что имеются различия в пределах 2-3 дня между нормами высева. Чем больше норма высева, т.е. где применяли норму 210 кг/га, всходы появились на 1-2 дня раньше, чем в вариантах, где применяли норму 150 и 180 кг/га. Это говорит о том что, чем выше норма высева, всходы появляются раньше.

В фазу кущения сорта приступили в разное время. Так, где норма высева 150 кг/га, на фоне P₇₀K₅₀, под вспашку внесено 30 кг/га азота, растений сорта Жануб гавхари приступили к кущений 8-апреля, сорт Саратов – 29 14-апреля, а сорт Семург 10-апреля.

Как видно из данных, сорта приступили к стеблеванию (выхода в трубку) с разницей 5-6 дней между сортами. Так растения, где норма высева 150 кг/га, на фоне P₇₀K₅₀, где под вспашку внесено 30 кг, при кущении 60 кг азота, растений сорта Жануб гавхари приступили к фазе выход в трубку 27-апреля, сорт Саратов – 29 6-мая, а сорт Семург 4-мая. Эти варианты при норме высева 210 кг/га и такими же нормой минеральных удобрений, к фазе выхода в трубку приступили соответственно 28-апреля, 7-мая и 5-мая.

Длительность налива зерна выражена по-разному. На нее сильно влияют погодные условия, почвенная влага и т.д. Длительность фаз созревания, различается у разных сортов по-разному. Как показывает данные, растений, где норма высева 150 кг/га, на фоне P₇₀K₅₀, где под вспашку внесено 30 кг, при кущении и трубоканий по 60 кг азота, у растений сорта Жануб гавхари спелость наступила 20-июня, у сорта Саратов – 29 4-июля, а у сорта Семург 24-июня. Эти варианты при норме высева 210 кг/га и такими же нормой минеральных удобрений, спелость наступила соответственно 22-июня, 5-июля и 26-июня.

Среди изученных сортов скороспелым оказался Жануб гавхари, где вегетационный период составил 94 дня, у сорта Семург 98 дней, а у сорта Саратов-29 102 дня.

Урожайность посева образуются из числа колосьев на 1м², числа зерен на колосе, массы зерна с 1 колоса и массы 1000 зерен. Они в более сильной мере влияют на урожайность. Так, контрольном варианте, где не внесено удобрений, получено урожай 16,4 ц, а у сорта Жануб гавхари при норме высева 150 кг/га, получено урожай 24,0 ц, при норме 180 кг/га 26,6 ц, а при норме 210 кг/га 28,2 ц. При подкормке этих вариантов 150 кг азотом, урожайность составило соответственно 27,4; 28,2 и 28,8 ц/га, а при повышении норм удобрений до 180 кг, получено 29,6; 30,2 и 30,6 ц/га, а при внесении 210 кг/га азота, получено 32,8; 36,2 и 36,8 ц/га.

Обсуждение. С выходом в трубку начинается усиленный рост. Его интенсивность зависит от продолжительности температуры дня. Пшеница требует для перехода в генеративную фазу более продолжительную день. Стебление заканчивается с окончанием формирования колосьев. Длительность налива зерна выражена по-разному. На нее сильно повлияла погодные условия и почвенная влага. Время от посева до спелости у разных сортов различаются, как и длительность отдельных фаз. В зависимости от внешних условий, они могут изменяться. Существует отрицательная корреляция между количеством колосьев на м² и числом зерен на колос, а также массой 1000 зерен. Чрезмерная густота стояния также может вызывать снижение зерен на колос и массу зерна одного колоса и массу 1000 зерен.

Выводы. Яровые сорта зерновых, способны в определенной мере компенсировать низкую густоту стояния, повышенным числом зерен одного колоса и массой зерна 1го колоса.

Сорт Саратовская – 29, более отзывчив на внесение высоких доз минеральных удобрений. Так, при норме высева 150 кг/га и при внесении на фоне $P_{70}K_{50}$ 150 кг азота, получено урожай 28,8; при норме высева 180 кг/га – 30,6 и при норме 210 кг/га 36,8 ц/га.

Слишком большое количество боковых побегов, требует дополнительных питательных веществ. Поэтому, числа побегов можно регулировать изменением норм высева, в зависимости от погодных и почвенных условий региона.

Использованная литература

1. Аманов М.А. Устойчивость пшеницы Узбекистана к неблагоприятным факторам среды.- Ташкент. Фан. 2015. 89 с.
2. Беранек В, Гросс С, Гомоли В. Интенсивное производство зерна. / Пер. с чеш. З.К. Благовещенской. Москва. Агропромиздат. 2015. С. 28-32.
3. Ильина Л.Г. О селекции яровой пшеницы на засухоустойчивость. Сельскохозяйственная биология. № 6. 2014.
4. Удачин. Р.А., Шахмедов И.Ш. Пшеница в Средней Азии.- Ташкент, Издательство "Фан". 2014. 134 с.
5. Бекбанов Б., Нагыметов О., Серимбетов Т. Выделение сорта яровой пшеницы приспособленные к условиям Каракалпакстана. //Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси –9/1-2025 225- 227 Б.