УДК 633.85.03.15.631.5

СОРТ, СРОКИ ПОСЕВА И УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

Турсунов Сотволди, профессор

Наманганский государственный технический университет, г. Наманган, Республика Узбекистан

Аннотация. В статье рассматривается влияние сроков посева семян на показатели роста, развития и продуктивности сортов озимой пшеницы Крошка и Половчанка. В эксперименте был проанализирован массовый выход на стадии развития обоих культурных сортов. Кроме того, перед уборкой была проанализирована структура урожайности высаживаемых сортов.

Annotation. The article examines the influence of seed sowing dates on the growth, development, and productivity of winter wheat varieties Kroshka and Polovchanka. In the experiment, we analyzed the mass yield at the developmental stage of both varieties. Furthermore, before the harvest, the yield structure of the planted varieties was analyzed.

Ключевые слова: Срок посева, семена, рост, развитие, завязь, продуктивность, колошение, цветение, созревание, сорт, элементы урожая, урожайность.

Keywords: Sowing time, seeds, growth, development, ovary, productivity, ear, flowering, ripening, varieties, crop elements, yield.

Озимая пшеница является одной из ценных зерновых культур, из зерна которой изготавливается мука, из которой готовятся хлеб, хлебобулочные изделия, макароны, вермишель и другие продукты питания. Изготовление хлеба из пшеничной муки считается одним из величайших открытий человечества. Благодаря усилиям руководителей нашей страны по окончательному установлению зерновой независимости в республике, вниманию ученых-зерноводов к сорту, его семеноводству, самоотверженному труду наших дехкан с каждым годом повышается урожайность зерна.

Увеличение производства зерна в нашей стране и повышение эффективности орошаемых площадей напрямую связано с посадкой сортов пшеницы, подходящих для конкретных почвенно-климатических условий, так как сорта озимой пшеницы не в полной мере проявляют свой внутренний потенциал урожайности в почвенно-климатических условиях, расположенных во всех регионах нашей страны.

Если один сорт в определенном регионе полностью проявляет скороспелость, урожайность, устойчивость к болезням, то в другом регионе это может быть наоборот, либо эти свойства могут не про-

являться полностью. Именно поэтому для широко внедряемых растений селекционеры рекомендуют определенный регион. Именно поэтому проводится картирование сортов растений, внедряемых на посевных площадях.

В последние годы в Узбекистане проводится множество научно-исследовательских работ по выращиванию озимой пшеницы. На практике в этой области достигнуты значительные успехи. На орошаемых землях недостаточно изучены высокоурожайные и качественные сорта озимой пшеницы, соответствующие нашим почвенно-климатическим условиям.

Пшеница считается одной из самых распространенных основных зерновых культур. Более половины народов мира используют пшеничный хлеб в качестве пищи. В пшеничном хлебе много белка и крахмала. Пшеничный хлеб высоко ценится за свой вкус, питательность и усвояемость. В составе зерна пшеницы в зависимости от сорта и условий посева содержится от 11,0% до 18-19% белка. Переваримость белка из пшеничного хлеба составляет 95%. Кроме того, из зерна пшеницы изготавливают крупу, а ее муку используют в макаронной и кондитерской промышленности. Солома и солома пшеницы используются в качестве корма для скота, а отходы, образующиеся при обмолоте, считаются высококачественными кормами. В технике из зерна пшеницы получают спирт, крахмал, клейковину, декстрин, клей и различные другие продукты. Качество зерна пшеницы, то есть содержание в нем белка, клейковины, изменяется в зависимости от почвенно-климатических условий региона, где выращивается пшеница.

Выявление сортов озимой пшеницы, соответствующих условиям орошаемых земель, обладающих высокой продуктивностью и качественными показателями зерна, устойчивых к неблагоприятным природным факторам, и совершенная разработка технологий их выращивания имеет важное значение. Важную роль в повышении урожайности пшеницы и качества зерна играет отбор сортов интенсивного типа, обладающих высоким урожайным потенциалом. Это, в свою очередь, требует разработки технологий выращивания посевных сортов (Халилов 2002, Эрназаров 2006, Турсунов 2013, 2019).

220 мм Для изучения влияния сроков посева на урожайность различных сортов озимой пшеницы проводились полевые опыты в

следующих вариантах. Научно-исследовательские работы проводились в условиях луговых почв Чартакского района Наманганской области. Почва опытного поля представляет собой предварительно орошаемые луговые почвы, слабозасоленные. Климат этого региона резко континентальный, самая высокая температура в июле до +43°С, минимальная температура в январе до -12°С. Основная часть осадков приходится на зимние и весенние месяцы. Годовое количество осадков составляет в среднем 200.

Для изучения влияния сроков посева на урожайность пшеницы были проведены полевые опыты по следующей схеме. Семена озимой пшеницы сортов Крошка и Половчанка высевали 20 сентября, 10 октября и 30 октября.

Полевой опыт проводился в 4 повторениях. Площадь, занимаемая каждым вариантом в эксперименте, составляет 108 м2 (3,6 м х 30 м), из которых расчетная площадка составляет 54 м2 (1,8 м х 30 м).

Проведены наблюдения за всеми стадиями развития сортов озимой пшеницы, посеянных на опытном поле, в период от всхожести до созревания.

Достижение требуемой густоты стояния озимой пшеницы является одним из основных факторов получения высокого урожая. Учет густоты стояния саженцев проводился в течение всего вегетационного периода в 3 срока. Первый период до зимовки, т.е. в период полного прорастания, второй период ранней весной, когда растение выходит из зимовки, в стадии полного кущения, а третий период до уборки пшеницы, т.е. в период полного созревания.

Урожайность сельскохозяйственных культур определяется количеством растений на единице площади и продуктивностью каждого растения. Продуктивность каждого растения и урожайность поля зависят от правильного определения количества саженцев и способа посадки. Основными факторами, определяющими урожайность зерновых, являются урожайность и густота стояния растений. Поэтому при оценке качества культур большое значение имеет определение густоты растительности или количества растений, приходящихся на единицу площади. Плотность растений впервые определяется на стадии прорастания проростков, до кущения. Тогда можно будет определить, насколько полностью проросли всходы, т. е. какой процент проросших растений по сравнению с семенами, пригодными для посева. Безупречный выход всходов, в свою

очередь, говорит о правильности и агротехнической подготовке почвы, соблюдении сроков и норм посева, а также о влиянии почвенных и метеорологических условий.

Полноценность всходов массовых зерновых культур определяется путем выделения из производственных или опытных культур 4 расчетных площадок размером 1 $м^2$ каждая. В каждом варианте опыта берут по два таких участка. При больших площадях и неравномерном рельефе поля количество вычислительных площадок увеличивается. Вычислительные площадки выделяют из равных промежутков по диагонали поля.

Подсчитав количество трав на вычислительных площадках, находят среднее количество по отношению ко всем площадкам и определяют, сколько трав вышло без ошибок.

Из полученных экспериментальных данных видно, что устойчивость сортов озимой пшеницы, посеянных в опытах, к неблагоприятным зимним условиям практически одинакова. В вариантах с посевом семян озимой пшеницы 20 сентября и 10 октября количество растений на 1 $м^2$ было значительно выше, чем в варианте с посевом семян пшеницы 30 октября.

Из экспериментальных данных видно, что количество продуктивных стеблей, образовавшихся на площади 1 $м^2$ перед сбором урожая, составило 524 штук в варианте с посевом семян сорта Половчанка 20 сентября, 512 штук в варианте с посевом 10 октября и 380 штук в варианте с посевом 30 октября.

После посева семян зерновых культур в почву растение прорастает, растет, развивается и проходит определенные периоды развития в индивидуальном развитии до образования новых семян, то есть периоды полных морфологических изменений и образования новых органов. Озимая пшеница на протяжении всего вегетационного периода проходит фазы прорастания, кущения, трубкования, колошения и созревания.

При посеве озимой пшеницы в оптимальные сроки рост и развитие растений будут в необходимой норме. В подтверждение вышеизложенного, в первый срок опыта сроки прорастания семян были короткими, а их развитие было выше по сравнению с другими сроками посева.

В опытах учитывались все стадии развития сортов озимой пшеницы от всхожести до созревания.

Как видно из данных таблицы ниже, в вариантах, где семена сорта Крошка были посеяны 20 сентября и 10 октября, пшеница проросла через 6 дней, а в варианте, где семена пшеницы были посеяны 30 октября, проросла через 12 дней. Причиной этого является понижение температуры воздуха и почвы. Также фазы кущения, трубкования, колошения и цветения пшеницы были практически одинаковыми в вариантах, где семена пшеницы были посеяны 20 сентября и 10 октября. В варианте с сроком посева 30 октября эти стадии задерживались на 6-7 дней. В вариантах опыта, где семена пшеницы были посеяны 30 октября, из-за низких вышеперечисленных показателей всхожесть пшеницы была длительной, кущение продолжалось и весной, растение развивалось медленно, созревание зерна совпало с жаркими днями лета. Отсрочка сроков посева до 30 октября задержала полное вступление пшеницы в стадию созревания на 8 дней. Влияние сроков посева на показатели продуктивности сортов озимой пшеницы биологический урожай массовых зерновых культур определялся в преддверии уборки урожая. Основными показателями биологического урожая являются количество растений на единице площади, их продуктивное кущение, количество зерен в колосе и масса 1000 штук.

Влияние сроков посева на массовый выход сортов озимой пшеницы на стадии развития.

Этапы развития	Сроки посева		
	20.09	10.10.	30.10
Крошка			
Прорастание	26.09	16.10.	12.11.
Скопление	18.10.	4.11.	30.11.
Обмотка трубки	21.03.	23.03.	29.03.
Колошение	18.04.	18.04.	25.04.
Цветение	24.04.	24.04.	01.05.
Созревание	10.06.	10.06.	18.06.

103,7 см Из экспериментальных данных видно, что количество продуктивных стеблей, образовавшихся на площади 1м2 перед сбором урожая, составило 524 штук в варианте с посевом семян сорта Половчанка 20 сентября, 512 штук в варианте с посевом 10 октября и 380 штук в варианте с посевом 30 октября. Высота стебля составила 99,2 см и 85,8 см соответственно. Длина колоса в 1-м варианте составила 9,3 см, во 2-м варианте - 9,0 см и в 3-м варианте

- 7,5 см. Количество зерна, полученного в одном колосе, в 1-м варианте составило 42,1 штук. Во 2-м варианте этот показатель составил 38,9 штук, а в 3-м варианте - 31,9 штук. Вес 1000 зерен в 1-м варианте составил 41,4 г, во 2-м варианте - 41,8 г, в 3-м варианте - 36,3 г. Такая же закономерность наблюдалась и у озимой пшеницы сорта Крошка – 2,8 см. Как видно из вышеприведенных данных, перед уборкой урожая наблюдалось превосходство сорта Крошка над сортом Половчанка по количеству продуктивных стеблей на 1 $м^2$ площади. По высоте стебля сорт Половчанка оказался выше сорта Крошка. Кроме того, по таким показателям, как длина колоса, количество образовавшихся зерен в одном колосе и масса тысячи зерен, сорт Крошка оказался выше сорта Половчанка.

Главной задачей полевых опытов, проводимых в сельском хозяйстве, является научное обоснование влияния изучаемого мероприятия или фактора на урожайность растений. Поскольку урожайность является главным критерием сельскохозяйственного производства, истинная цель выращивания культур направлена на повышение урожайности, получаемой с единицы площади.

Определена урожайность пшеницы по вариантам опыта. При посеве сорта "Крошка" 20 сентября урожай составил 64,4 ц с гектара. В варианте, где семена пшеницы были посеяны 10 октября, урожай составил 66,6 ц с гектара. В варианте, где семена пшеницы были посеяны 30 октября, урожай составил 55,8 ц с гектара. В опыте самый высокий урожай был получен в варианте, где семена пшеницы были посеяны 10 октября. Задержка сроков посева семян озимой пшеницы до 30 октября снизила урожайность на 8,6 ц/га. Закономерность урожайности, полученная из вариантов опыта с посевом сорта Половчанка, также была схожа с сортом Крошка. В условиях Чартакского района рекомендуем сеять семена озимой пшеницы сортов "Крошка" и "Половчанка" с 20 сентября по 10 октября. По нашему мнению, в условиях Чартакского района оба сорта озимой пшеницы хорошо растут, развиваются и дают высокий урожай. Поэтому предлагаем усовершенствовать технологии их ухода.

Список использованной литературы:

1. Халилов Н., Кобилов А. "От чего зависит урожайность озимой пшеницы?." Узбекский сельскохозяйственный журнал. 2002 год. - С. 27-27. No.

2. Эрназаров И. "Сорт не любит риска." Узбекский сельскохозяйственный журнал. 2006 год - ## 12. No 11 стр.

3. Турсунов С. Технология выращивания полевых культур. Ташкент 2013. С. 77-80.

4. Турсунов С. Растениеводство. Ташкент, 2019. С. 100-107.