

ПОВЫШЕНИЕ ПОСЕВНЫХ КАЧЕСТВ СЕМЯН ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

Юлдашева Назира – докторант Каракалпакского института сельского хозяйства и Агро технологии

Бекбанов Бисенбай Артепович- зав. лабораторией селекции и семеноводства зерновых и зернобобовых культур Каракалпакского научно-исследовательского института земледелия.

Сельскохозяйственное производство предъявляет к качеству семенного материала определенные требования. Чем выше сортовая чистота семян тем полнее проявляются их урожайные свойства. Еще важную роль играет чистота семенного материала – отсутствие в нем посторонних примесей. Всхожесть семян главный показатель их посевных качеств. Эти требования обусловлены тем, что при высева семян с пониженной чистотой и всхожестью приходится повышать нормы высева. Кроме высоких посевных качеств и высокой чистосортности, семена должны обладать и высокими урожайными свойствами.

Выращивание семян по организационным и техническим особенностям отличается от выращивания урожая для продовольственных целей. Это прежде всего выращивания семян с высокими сортовыми, посевными качествами и урожайными свойствами в специализированных семеноводческих хозяйствах.

На посевные качества и урожайные свойства семян большое влияние оказывают экологические и метеорологические условия. Среди условий внешней среды, влияющих на качество семян важная роль принадлежит температуре, количеству осадков, типу и механическому составу почв.

Полевая всхожесть существенно влияет на формирование таких элементов урожая, как густота всходов и растений, сохранившихся к уборке. С повышением полевой всхожести число их увеличивается. В этом и

заключается большое агрономическое значение повышения полевой всхожести семян [1].

На полевую всхожесть влияют многочисленные факторы, как, почвенно-климатические условия зоны, свойства почвы, метеорологические условия отдельных лет, биологические особенности растений, болезни и вредители, качество семян и уровень агротехники.

Плодородие почвы, ее механический, химический состав и физические свойства влияют на прорастающие семена как непосредственно, оказывая сопротивление растущим проросткам, так и косвенно, изменяя водный, тепловой, воздушный и световой режимы [2].

Несомненный интерес представляет роль отдельных элементов питания в формировании качества семян [3]. Большой интерес поэтому представляют влияния разных элементов питания на посевные качества и урожайные свойства семян.

Многолетние опыты показали, что одностороннее использование азота на семенных посевах хотя и повышало урожайность, но вместе с тем отрицательно влияло на качество семян [4]. На фоне одностороннего питания азотом произошло ухудшение посевных качеств семян и снизились урожайные свойства семян. Азот задерживает поступление калия, кальция и магния, а фосфор благоприятствует их накоплению, что улучшает посевные качества семян и урожайные свойства.

Калий способствует образованию и отложению в запас в семенах крахмала и является в этом отношении антагонистом азота [5].

Очень хорошо влияют на формирование и созревание семян фосфорные удобрения. Фосфорные соединения являются самыми мобильными веществами в легкоусвояемой форме. Следовательно, повышенный запас фосфора в семенах – благоприятный фактор, способствующий интенсификации процесса прорастания.

На полевую всхожесть семян большое влияние оказывают погодные условия, складывающиеся в период посев – всходы. Поэтому очень важно знать оптимальные температуры, влажность и аэрацию посевного слоя почвы, для создания благоприятных условий прорастанию семян и тем самым повышать их полевую всхожесть.

Наиболее благоприятна для получения своевременных, дружных и полных всходов ранних сроках посева, температура почвы на глубине посева семян 9-11⁰С. При дальнейшем повышении температуры, снижается полевая всхожесть семян. Следовательно, при поздних сроках посева яровых культур, заметно снижается полевая всхожесть семян, даже при оптимальной влажности почвы

На скорость прорастания и полевую всхожесть семян температура и влажность почвы оказывают примерно одинаковое влияние. Для озимых культур характерна более низкая полевая всхожесть, чем для яровых. Причина в том, что озимые высевают, как правило свежееубранными семенами и в период их прорастания влажность почвы бывает ниже, чем при прорастании семян яровых культур.

Чем выше уровень агротехника, тем выше полевая всхожесть. Так при низком уровне агротехники и урожайности яровой пшеницы 12,0 ц/га, полевая всхожесть была 62,0 %, при 20,0 ц/га – 70%, при 30,0 ц/га -73%, а при высоком уровне агротехники и урожайности 38,0 ц/га она достигала 82 %. Следовательно, для повышения полевой всхожести семян, необходимо повышать общий уровень агротехники.

Семена выращенных на разных фонах минеральных удобрений, имеют различную полевую всхожесть. Наибольшее задерживающее влияние на прорастания семян озимой пшеницы оказала аммиачная селитра, затем суперфосфат и меньше калийная соль. Азотные и калийные удобрения смешивать с семенами нельзя, а высевать их следует в сторону от рядка

комбинированными сеялками. Внесение минеральных туков под основную вспашку, особенно в сочетании с органическими удобрениями, даже повышает полевую всхожесть семян.

Высококачественные семена можно получать как правило, от высокопродуктивных растений.

Литература

1. Бекбанов Б.А.,¹ Нагыметов О.², Айтмуратов Р.М.³, Исмаилов О.Т.⁴. Норма высева семян и удобрений сортов яровой пшеницы. //Вестник науки и образования. Изд. «Проблемы науки», 2022, № 2 (122).

2. Куперман Ф.М. Этапы формирования органов плодоношения злаков. М., изд. МГУ, 1955. 216 с.

3. Қодирова Ш. Буғдой кўчатини тўлик ундириб, мўл ва сифатли дон етиштиришда нам тўпловчи суғоришнинг ахамияти. //Агро илм, 2017, № 5, 72 б.

4. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. Вып. 2: Зерновые, крупяные, зернобобовые, кукуруза и кормовые культуры / [Подгот. М. А. Федин и др.]. М.: Б. и., 1989.

5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (3-е изд., перераб. и доп.) / Б.А. Доспехов. – М.: «Колос», 1989.