

кой – на 75,2-94,2 % и увеличить сохранность урожая семян на 2,75-6,08 ц/га.

УДК 633.16«324»:581.143/144.4

ФОРМИРОВАНИЕ ПЛОЩАДИ ЛИСТОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПОСЕВОВ ЯЧМЕНЯ ОЗИМОГО В ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ВЕГЕТАЦИИ

Завальпич Н. А. Черенков А. В.

ГУ «Институт зерновых культур НААН Украины»

г. Днепр, Украина

Основой формирования вегетативных и генеративных органов растений, а также обеспечения количественных и качественных параметров урожая озимого ячменя является фотосинтез [1], интенсивность которого существенно зависит от площади ассимиляционной поверхности листьев культуры. Размеры ассимиляционной поверхности листьев ячменя озимого зависят, как правило, от технологии выращивания культуры.

Величина листовой поверхности и продолжительность ее активной деятельности влияют на интенсивность фотосинтеза, от которого зависят количественные и качественные показатели урожая [2-4].

Цель исследований заключалась в изучении факторов роста и развития в условиях зоны Степи Украины на формирование биомассы озимого ячменя.

Исследования с озимым ячменем проводили в 2016-2019 гг. на полях Государственного предприятия Опытное хозяйство «Днепр» Государственного учреждения «Институт зерновых культур НААН».

Динамика формирования листовой поверхности озимого ячменя показала, что площадь листьев изменялась на протяжении вегетации растений как под влиянием технологических приемов, так и от погодных условий в годы проведения исследований.

На загущенных посевах листовая поверхность на одно растение уменьшалась. Уменьшение ассимиляционной поверхности растений озимого ячменя происходит за счет уменьшения размеров листьев, а не их количества. Вместе с тем следует отметить, что интенсивность кущения при минимальной норме высева семян приводит к формированию дополнительных листьев на боковых побегах, но при этом уменьшаются их линейные размеры.

Так, в среднем за годы исследований анализ данных листовой поверхности в фазу весеннего кущения при посеве 30 сентября нормою высева 5,0 и 5,5 млн. шт./га, была отмечена самая высокая площадь листовой поверхности – 17,3 и 17,8 тыс. м²/га соответственно. Посев как в более ранний срок (20 сентября), так и в более поздний (10 октября) приводил к уменьшению площади листьев на 10,0-12,0 % и 3,5-6,5 % соответственно.

Наименьшей площадь листовой поверхности растений озимого ячменя была при позднем посеве 20 октября, которая составляла 13,0-14,2 тыс. м²/га. Объясняется это тем, что растения при оптимальном сроке сева (30 сентября) формировали большее количество листьев по сравнению с ранним (20 сентября) и поздним (10 октября) сроками, что, в свою очередь, приводило к увеличению суммарной площади листовой поверхности.

Отмечено, что густота стояния растений влияла на формирование площади листовой поверхности. Так, при посеве 30 сентября как увеличение, так и уменьшение густоты стояния растений при высева 4,5 и 6,0 млн. шт./га приводило к уменьшению площади листовой поверхности по сравнению с нормой 5,0 млн. шт./га.

Аналогичная тенденция формирования площади листовой поверхности в зависимости от сроков посева и норм высева семян сохранялась в течение всего весенне-летнего периода вегетации.

Исследованиями установлено, что на увеличение площади листовой поверхности растений также влияли фазы развития озимого ячменя. Так, в начале вегетации она росла медленно и максимума достигла в фазе колошения – 36,6-44,6 тыс. м²/га, после чего вновь постепенно уменьшалась за счет отмирания листьев нижних ярусов.

Таким образом, результаты исследований позволяют утверждать, что сроки посева и нормы высева семян являются важным фактором при формировании площади листьев, что способствует повышению зерновой продуктивности растений озимого ячменя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фотосинтетическая деятельность посевов ярого и озимого ячменя в зависимости от элементов технологии выращивания в условиях Южной Степи Украины / В. В. Нагорный [и др.] // Орошаемое земледелие. – Херсон: ОЛДИ-ПЛЮС, 2019. – Вып. Семьдесят второй. – С. 104-112.
2. Носатовский, А. И. Пшеница / А. И. Носатовский // Биология. – 2-е изд., доп. – М.: Колосс, 1965. – 568 с.
3. Ничипорович, А. А. Фотосинтетическая деятельность растений в посевах / А. А. Ничипорович, Л. Е. Строганова, М. П. Власова. – М.: АН СССР, 1969. – 137 с.
4. Пруцков, Ф. М. Повышение урожайности зерновых культур / Ф. М. Пруцков – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Россельхозиздат, 1982. – 205 с.