

значительно больший интерес представляет взаимосвязь фотосинтетических параметров с урожайностью и элементами её составляющими. Установлено, что повышение фотосинтетических параметров (ИЛП, ФП и ЧПФ) обуславливает повышение массы семян с растения (0,70, 0,56 и 0,72 соответственно) на фоне снижения их крупности. Наиболее тесная связь массы 1000 семян наблюдается с показателем чистой продуктивности растения ($r = -0,91$), то есть, чем меньше зерен формируется на растении, тем они крупнее.

В то же время показатель ЧПФ больше связан с продуктивностью индивидуального растения (0,72) и имеет весьма слабый вклад в общую урожайность (0,33), что свидетельствует о нецелесообразности использования его в качестве критерия отбора в селекции на урожайность, предпочтение в данном случае следует отдавать комплексным параметрам – индексу листовой поверхности и фотосинтетическому потенциалу посева.

УДК 633.12:631.81.095.337 (476.6)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФОРМ БОРНЫХ И ЦИНКОВЫХ УДОБРЕНИЙ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ГРЕЧИХИ НА АГРОДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ СУПЕСЧАНОЙ ПОЧВЕ

Емельянова В.Н., Золотарь А.К.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Одним из перспективных путей повышения урожайности и качества зерна гречихи является применение микроудобрений [1, 2]. Недостаточная изученность эффективности применения различных видов и форм микроудобрений под гречиху послужили основанием для проведения настоящих исследований.

Исследования с гречихой (тетраплоидный, детерминантный сорт Лена) были проведены в 2009-2010 гг. на опытном поле ГГАУ Гродненской области на агродерново-подзолистой связно супесчаной почве, характеризующейся следующими агрохимическими показателями: $pH_{KCl} - 6,14-6,30$, содержание гумуса – 1,74-1,95%, $P_2O_5 - 184-214$ мг/кг, $K_2O - 173-180$ мг/кг. Площадь делянки – 30 м², учетная площадь – 20 м², повторность – четырехкратная. Схема опыта включала следующие варианты: 1. $N_{60}P_{45}K_{85}$ – фон; 2. Фон + B_{50} (борная кислота); 3. Фон + Zn_{50} (сульфат цинка); 4. Фон + B_{50} (Адоб В); 5. Фон + Zn_{50} (Адоб Zn). Удобрения вносили в фазу ветвления в некорневую

подкормку с помощью ранцевого опрыскивателя. Учет урожая проводили в фазу полной спелости комбайном Samro.

Применение минеральной ($ZnSO_4$) и хелатной форм (Адоб Zn) цинковых и минеральной (H_3BO_3) и органоминеральной форм (Адоб B), борных удобрений в оба года исследований увеличило урожайность зерна гречихи. В среднем за 2 года прибавка к фону (22,5 ц/га) составила 2,2-2,4 ц/га (9,8-10,7%). При этом не установлено существенных различий в действии видов и форм микроудобрений на урожайность зерна гречихи.

Одним из показателей качества зерна гречихи является содержание в нем белка. Как показывают результаты исследований, содержание белка в зерне гречихи в оба года исследований было выше на вариантах с применением микроудобрений. В среднем за два года увеличение белка в зерне составило 0,6-0,8% по сравнению с фоном (10,2%). При этом действие как видов, так и форм микроудобрений на содержание белка в зерне гречихи было практически равноценным.

Таким образом, применение борных и цинковых удобрений в дозе 50 г д.в./га в некорневую подкормку в фазу ветвления повышает урожайность и качество зерна гречихи. При этом по эффективности изучаемые виды (борные и цинковые) и формы (минеральные, органоминеральные, хелатные) микроудобрений равноценны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лапа, В.В. Применение макро- и микроудобрений в технологии возделывания сельскохозяйственных культур /В.В. Лапа [и др.] //Белорусское сельское хозяйство. -2009.- № 4. - С. 40-44.
2. Рекомендации по возделыванию гречихи на дерново-подзолистых почвах с применением новых форм комплексных удобрений /Г.В. Пироговская [и др.]. -Минск., 2008. – 40 с.

УДК 631.812.2:633.15 (476)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЖИДКИХ КОМПЛЕКСНЫХ УДОБРЕНИЙ ЭЛЕГУМ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ КУКУРУЗЫ НА ЗЕРНО

Емельянова В.Н., Парфинович В.А.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Одним из перспективных путей повышения урожайности зерна кукурузы является применение микроудобрений и регуляторов роста растений [1, 2]. Недостаточная изученность эффективности применения комплексных удобрений, в состав которых входят регуляторы роста растений и отдельные микроэлементы, на посевах кукурузы послужили основанием для проведения настоящих исследований.