

сравнении с контролем. Применение на фоне фосфорных и калийных удобрений азота (до N₆₀) способствовало увеличению продуктивности льна масличного.

Таким образом, выявлена высокая эффективность эпина и гомоб-рассинолида, вносимых в два приема: при обработке семян и по вегетирующим растениям (прибавки урожайности семян от брассиностероидов составили – 0,7-1,5 ц/га).

ЛИТЕРАТУРА

1. Хрипач, В. А. Брассиностероиды / В. А. Хрипач [и др.]. – Минск: Наука и техника, 1993. – 287 с.
2. Никкел, Л.Д. Регуляторы роста растений. Применение в сельском хозяйстве/Л.Д. Никкел. – М.: Колос, 1984. – 191 с.

УДК 633.12:631.559:631.8(476)

К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ ИЗУЧЕНИЯ СОРТОВОЙ РЕАКЦИИ ГРЕЧИХИ НА УДОБРЕНИЯ

Корнель А.Н., Емельянова В.Н.

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

Гречиха является ценной продовольственной, лекарственной, страховой и медоносной культурой. Однако несмотря на свою ценность, производство зерна гречихи в республике недостаточное. В настоящее время производство гречневой крупы в республике составляет 0,7-1,5 кг в год в расчете на одного жителя, или 12-25% от потребности, что не обеспечивает население гречневой крупой даже по минимальным медицинским нормам (6 кг крупы в год на человека). Для обеспечения потребности населения республики необходимо производить 20-25 тыс. т гречневой крупы [2].

В республике за последние десятилетия в селекции гречихи достигнуты значительные успехи. Гречиха переведена на тетраплоидный уровень, получен ряд тетраплоидных сортов. Созданы детерминантные (ограничено растущие) сорта. Эти сорта обладают высоким потенциалом продуктивности – 34,5-46,3 ц/га. Однако несмотря на положительные достижения в селекционном процессе, урожайность гречихи в производстве остается крайне низкой и нестабильной. Так, в последнее десятилетие она не превышала 11,7 ц/га. При такой урожайности выращивать гречиху становится нецелесообразно (порогом рентабельности производства гречихи является урожайность 13 ц/га) [2].

Низкую урожайность зерна гречихи можно объяснить целым рядом причин. Одной из них является отсутствие эффективных систем

применения удобрений, адаптированных к современным сортам гречихи.

К настоящему времени в республике накоплен определенный научный потенциал по системе удобрения гречихи, который не учитывает её сортовые особенности по отношению к минеральному питанию. Вместе с тем в литературе имеются научные данные о том, что для максимальной реализации потенциала продуктивности гречихи система удобрения должна разрабатываться с учетом генотипических особенностей самой культуры, так как способность растений утилизировать элементы питания закреплена в их наследственной программе. В свою очередь знание особенностей минерального питания сортов гречихи является средством повышения эффективности применяемых удобрений [5, 6].

Соколов О.А. (1980) на основании результатов вегетационных опытов с ^{15}N пришел к выводу, что перевод гречихи на тетраплоидный уровень вызывает некоторые изменения в поступлении элементов питания в растения из почвы и удобрений, а также в формировании урожая и химическом составе гречихи. Так, тетраплоидные сорта характеризуются большим коэффициентом усвоения элементов питания и максимальной отзывчивостью на удобрения. В тоже время Н.В. Фесенко (1983) было установлено, что на удобренном фоне ($\text{N}_{60}\text{P}_{60}$) гречиха детерминантного морфотипа по урожайности превосходила обычный морфотип.

О сортовых различиях реакции гречихи лишь на уровень азотного питания свидетельствуют немногочисленные данные белорусских ученых. Лучшую отзывчивость скороспелых сортов отмечают в своих работах А.Н. Анохин (1984) и В.И. Дубовик (2003). Исследования Р.М. Кадырова (2002) на легкосуглинистой почве с сортом Черноплодная различных её морфотипов (диплоидная, тетраплоидная и детерминантная) по отношению к азотному питанию (N_{30} , N_{45} , N_{60}) показали явное преимущество тетраплоидного морфотипа.

Анализирую имеющуюся немногочисленную научную информацию, можно отметить недостаточную изученность сортовой отзывчивости гречихи на минеральное питание как в мире, так и в нашей республике, что и обуславливает необходимость изучения данного вопроса [5].

Результаты по исследованию реакции современных сортов гречихи разного морфотипа послужат основой для совершенствования системы удобрения этой культуры и важной научной информацией при создании новых сортов интенсивного типа, характеризующиеся как агрохимически эффективные, т.е. обладающие высокой отзывчивостью

на удобрения, проявляющуюся как в повышении урожая, так и в улучшении его качества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анохин, А.Н. Гречиха на полях Беларуси. – Мн.: Ураджай, 1984. – 80с, ил.
2. Анохина, Т.А.. Особенности возделывания гречихи // Совр. ресурсосбер. техн. пр-ва раст. продукции в Беларуси: сб. научн. мат. / Мн.: ИВЦ Минфина, 2007. – С. 99-104.
3. Дубовик, Е.И. Влияние азотных удобрений на урожайность различных по скороспелости сортов тетраплоидной гречихи - Горки, 2003. – С.89-92.
4. Кадыров, Р.М. Эффективность минерального азота и биопрепаратов при возделывании гречихи/ Земледелие и растениеводство/Мн., 2002.– Вып.38 – С.97-102.
5. Климашевский, Э.Л. Генетический аспект минерального питания растений. – М.: Агропромиздат, 1991. - 414с.
6. Соколов, О.А. Минеральное питание растений в почвенных условиях на примере гречихи. – М.: Наука, 1980. – 192с.

УДК 631.46:631.445.24:631.442.1

К ВОПРОСУ О ПОКАЗАТЕЛЯХ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ СУПЕСЧАНОЙ ПОЧВЫ

Кравцевич Т.Р., Леонов Ф.Н., Лосевич Е.Б., Бородин П.В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Почвенное микробное сообщество обильно, разнообразно и полифункционально. Агрономическими функциями микробного ценоза почвы являются трансформация органического вещества, фиксация молекулярного азота и накопление биологически активных веществ в почве. Важнейшее свойство микробного сообщества – сохранять и поддерживать значение своих параметров и структуры в пространстве и времени, преодолевать нарушения, вызванные стрессом [1, 2].

Для работ микробиологов последних лет [1, 2, 3] характерны попытки перейти от составления баз данных по микробному разнообразию в почвах к анализу экологических функций почвенных микроорганизмов. Данный подход к изучению структурно-функциональной организации микробных сообществ основан на анализе характера и темпов изменения микробной биоты в различных эдафических условиях в зависимости от типа фитоценоза, количества и качества поллютантов, а так же от воздействия агротехнических мероприятий (систем удобрений, средств защиты растений, способов обработки почвы). Критериями устойчивости почвенной биоты могут служить показатели численности и биомассы основных групп микроорганизмов, а также потенци-