

Таким образом, при оценке экологической пластичности сортов и сортообразцов проса установлено, что все изучаемые сорта, кроме 2562-51 F6, увеличивали свою зерновую продуктивность при улучшении условий выращивания. В то же время реакция сортов на изменение условий была неодинаковой. Наибольшей экологической пластичностью характеризовались сортообразцы Днепровское, Э-13, Любушка и сорт Галинка, менее пластичным оказался сорт Дружба, совсем непластичен сортообразец 2562-51 F6.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Мельникова, О.В. Оценка адаптивности, пластичности и стабильности сортов ярового ячменя, возделываемых в Брянской области /О.В. Мельникова, Ф.И. Клименков // Зерновое хозяйство. – 2007. - № 3,4. – С. 13...15.
2. Eberhart, S.A. Stability parametres for comparing varieties /S.A. Eberhart, W.A. Russel // Crop Science. - 1966. - Vol. 6. - № 1.
3. Пакудин, В.З. Оценка экологической пластичности и стабильности сортов сельскохозяйственных культур / В.З. Пакудин, Л.М. Лопатина // Сельскохозяйственная биология. – 1984. - № 4. - С. 109-113.

УДК 631.811.98 : 633.521

### **ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ БРАССИНОСТЕРОИДОВ НА ЛЬНЕ МАСЛИЧНОМ**

**Корнейкова Ю.С., Кукреш С.П.**

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»  
г. Горки, Республика Беларусь

Большая роль в повышении продуктивности и улучшении качества сельскохозяйственных культур принадлежит регуляторам роста растений. Они влияют на жизненные процессы растений, не оказывая в используемых концентрациях токсического действия, что имеет огромное экологическое значение, а некоторые из них способны защищать растения и посевы от стрессовых воздействий окружающей среды (недостаток влаги, низкие или высокие температуры, болезни, действие радионуклидов и др.) и улучшать посевные качества семян [1, 2].

Целью наших исследований являлось изучение на льне масличном эффективности новых регуляторов роста растений эпина и гомобрассинолида, экологически безопасных природных фитогормонов класса брассиностероидов.

Исследования проводились на опытном поле БГСХА "Тушково" в 2008-2010 гг. Почва опытного участка – дерново-подзолистая легкосуглинистая, характеризующаяся близкой к нейтральной реакцией среды, повышенной обеспеченностью подвижными соединениями фосфо-

ра и средней – обменным калием, недостаточным содержанием гумуса, средним содержанием бора и низким – цинка. Повторность в опыте четырехкратная. Общий размер делянок – 28,8 м<sup>2</sup>, учетный – 24,5 м<sup>2</sup>. Исследуемый сорт льна масличного – Брестский. Предпосевную обработку семян проводили полусухим методом, основой служил 0,5%-ный раствор крахмального геля. На 1 т семян льна расход воды составлял 5 л. Концентрация эпина и гомобрассинолида в растворе – 1·10<sup>-5</sup>%. Внесение росторегулирующих веществ по вегетирующим растениям осуществляли ручным ранцевым опрыскивателем ОП-10 в дозе 20 мг/га д.в. Агротехника в опыте – общепринятая для условий Могилевской области.

В результате исследований установлено, что брассиностероиды обеспечили достоверное повышение урожайности семян при внесении их как на РК, так и НРК фонах минерального питания (табл.). При внесении эпина и гомобрассинолида в два приема на фоне полного минерального питания в дозе N<sub>45</sub>P<sub>60</sub>K<sub>90</sub> урожайность семян в среднем за три года составила соответственно – 16,7 и 17,2 ц/га.

Таблица – Влияние минеральных удобрений, эпина и гомобрассинолида на урожайность семян льна масличного, ц/га

Вариант	Урожайность семян, ц/га			
	2008	2009	2010	среднее
1. Контроль (без удобрений)	9,5	10,2	7,8	9,2
2. P <sub>60</sub> K <sub>90</sub> (фон)	11,8	13,2	10,4	11,8
3. N <sub>30</sub> P <sub>60</sub> K <sub>90</sub>	13,5	17,7	12,1	14,4
4. N <sub>45</sub> P <sub>60</sub> K <sub>90</sub>	13,8	18,4	12,7	15,0
5. N <sub>60</sub> P <sub>60</sub> K <sub>90</sub>	15,2	19,6	13,2	16,0
6. N <sub>75</sub> P <sub>90</sub> K <sub>120</sub>	14,3	18,9	13,6	15,6
7. N <sub>45</sub> P <sub>60</sub> K <sub>90</sub> + ЭП (семена)	14,1	19,0	14,1	15,7
8. N <sub>45</sub> P <sub>60</sub> K <sub>90</sub> + ЭП+ гербицид («елочка»)	14,4	18,9	14,8	16,0
9. N <sub>45</sub> P <sub>60</sub> K <sub>90</sub> + ЭП (семена) + ЭП и гербицид («елочка»)	14,8	19,0	16,2	16,7
10. N <sub>45</sub> P <sub>60</sub> K <sub>90</sub> + ГД (семена)	14,3	18,4	14,4	15,7
11. N <sub>45</sub> P <sub>60</sub> K <sub>90</sub> + ГД+ гербицид («елочка»)	14,7	18,9	15,1	16,2
12. N <sub>45</sub> P <sub>60</sub> K <sub>90</sub> + ГД (семена) + ГД и гербицид («елочка»)	15,4	19,8	16,5	17,2
НСР <sub>05</sub>	0,57	0,65	0,45	

Примечание – ЭП – эпин, ГД – гомобрассинолид.

Исключение азота из состава полного минерального удобрения резко снижало урожайность семян. Внесение фосфорных и калийных удобрений приводило к достоверному повышению урожайности в

сравнении с контролем. Применение на фоне фосфорных и калийных удобрений азота (до N<sub>60</sub>) 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