

## **ПРИМЕНЕНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА НА ПОСЕВАХ ГРЕЧИХИ И ПРОСА**

**Гвоздова Л.И.**

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»  
г. Жодино, Республика Беларусь

Изменяющиеся условия внешней среды повлекли за собой модернизацию технологии возделывания ряда сельскохозяйственных культур, где всё шире отводится место регулированию роста и развития растений регуляторами роста. В связи с этим разрабатывались технологические приёмы использования экологически безопасных препаратов отечественного производства при возделывании крупяных культур. Проведённые исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. Для гречихи и проса характерна одинаковая реакция на применение регуляторов роста. Предпосевная обработка семян является более эффективным приёмом по сравнению с опрыскиванием вегетирующих растений. Обработка семян гречихи обеспечивает в среднем прибавку урожайности зерна 10,2%, при внесении их по вегетирующим растениям этот показатель составил 6,9%, у проса – 15,8 и 7,9%.

2. Эффективность применения регуляторов роста растений для обработки семян гречихи зависит от биологических особенностей сорта, а также сроков посева. Диплоидный сорт Анита Белорусская снижает урожайность зерна на 6,8% при смещении срока посева с оптимального на поздний, в то время как тетраплоидный сорт Илия – на 23,4%, что свидетельствует о нецелесообразности его возделывания при посеве в июне даже с применением регуляторов роста.

3. Наиболее эффективным регулятором роста на посевах гречихи является мальтамин. Обработка семян и вегетирующих растений диплоидной гречихи данным препаратом увеличивает урожайность зерна на 3,1-4,3ц/га, повышает чистый доход на 55,5-66,7 дол./га, снижает себестоимость продукции на 14,3-24,3 дол./т зерна. Предпосевная обработка семян тетраплоидного сорта мальтамином повышает уровень рентабельности на 14,9%.

4. Эффективность применения регулятора роста при возделывании проса зависит от срока посева. При посеве в июне обработка семян гидрогуматом повысила продуктивность проса на 5,9 ц/га, или 35,1%, обработка вегетирующих растений обеспечила прибавку урожайности 7,4 ц/га, или 43,0%, следовательно, обработка семян и вегетирующих

растений проса позднего срока посева гидрогуматом – эффективный агроприем, позволяющий повысить уровень рентабельности до 42,1%.

УДК 633.16:631.425:631.559

## **ВЛИЯНИЕ АГРОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОЧВЫ НА УРОЖАЙНОСТЬ ЯЧМЕНЯ ПРИ ПРЯМОМ ПОСЕВЕ**

**Горбылева А.И., Валейша Е.Ф.**

УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия"  
г. Горки, Республика Беларусь

Исследования проводились в длительном полевом опыте на опытном поле "Тушково" УО "БГСХА" в посевах ячменя, возделываемого после озимой пшеницы на фоне минеральной, навозно-минеральной и минеральной с добавлением соломы систем удобрения, применяемых в сочетании с традиционной отвальной обработкой почвы и при прямом посеве сеялкой "Mega Seed" 6002 (без предварительной обработки почвы).

Урожайность зерна ячменя была минимальной в вариантах без удобрений, составила 31,8 и 34,6 ц/га соответственно на фоне отвальной вспашки и при прямом посеве. Минеральная и навозно-минеральная системы увеличили его урожайность до 66,3 и 70,9, т.е. различия между системами составили 4,6 ц/га. При этом урожайность на фоне соломо-минеральной системы не имела существенных различий по сравнению с минеральной и была ниже на 3,3 ц/га с навозно-минеральной. Продуктивность ячменя на фоне прямого посева оказалась выше, чем на фоне вспашки на контроле на 2,8 ц/га, в вариантах с минеральной, навозно-минеральной и соломо-минеральной системами удобрения соответственно на 1,2, 2,4 и 1,1 ц/га (НСР<sub>05</sub> – 2,2 ц/га). Аналогично урожайности зерна изменялась и урожайность соломы: на делянках с минеральной системой она была выше по сравнению с контрольным вариантом на 151,5, на фоне навозно-минеральной системы – на 148,7, соломо-минеральной – на 140,3%. Поэтому различия между урожайностью соломы ячменя на фоне традиционной вспашки и при прямом посеве были существенны лишь в варианте без удобрений. При этом плотность сложения в 0-10 см слое почвы находилась в пределах от 1,34 до 1,44 г/см<sup>3</sup>, а слое 10-20 см – 1,38-1,42 г/см<sup>3</sup>. На обоих фонах она была более низкой в вариантах с навозно-минеральной и соломо-минеральной системами, что, видимо, в первую очередь можно объяснить более высоким содержанием гумуса на этих делянках. Выявлена