

шествовалась искусственная инокуляция семян язвенников, так как все интродуценты рода *Anthyllis* L. при выращивании имели на корнях хорошо развитые клубеньки, то есть инокулировались местными штаммами рода *Rhizobium*.

Молибдат аммония и полный комплекс растворов микроэлементов (Mo, Cu, B, S) ускоряли и усиливали инокуляцию всех видов и образцов язвенников, положительно влияли на их жизнеспособность и степень развития клубеньков в корневой системе растений. Растения, семена которых были обработаны ультразвуком в растворах данных микроэлементов, были более устойчивы к болезням и жизнеспособны, лучше зимовали и раньше вступали в вегетацию, отличались большей облиственностью, лучше переносили неблагоприятные климатические и эдафические условия, имели полноценные и более крупные семена.

Установлена эффективность предпосевной обработки семян язвенника микроэлементами с наложением ультразвука.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВЫХ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ И ЯЧМЕНЯ НА ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ ЛЕГКОСУГЛИНИСТОЙ ПОЧВЕ**

Цыганов А.Р., Вильдфлуш И.Р., Гурбан К.А.

Белорусская сельскохозяйственная академия, Горки, 213410, Агрономическая 1.

Физиологически активные вещества позволяют регулировать рост и развитие растений и полнее реализовывать потенциальные возможности, заложенные в их геноме. Характер реакции растений на экзогенные регуляторы роста и развития зависит от фона минерального питания. Регуляторы роста могут усиливать поступление элементов питания в корневую систему. В связи с этим научный и практический интерес представляет изучение влияния новых регуляторов роста на урожайность и качество яровой пшеницы и ячменя.

Исследования проводили на опытном поле кафедры агрохимии Белорусской СХА на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве.

Пахотный горизонт по годам исследований характеризовался слабокислой и близкой к нейтральной реакцией среды, низким содержанием гумуса, средним и повышенным содержанием подвижного фосфора, низким, средним и повышенным содержанием обменного калия.

Обработку растений регуляторами роста яровых зерновых культур производили в фазе начало выхода в трубку в дозах: эпин- 20 мг/га, квартазин - 100 г/га, экофляж - 5 л/га, эместим - 5 мл/га (для яровой пшеницы) и 10 мл/га (для ячменя) с 200 л/га воды.

Действие регуляторов роста под яровую пшеницу сорта "Иволга" было эффективным. На фоне N60P40K60 урожайность зерна под влияни-

ем эпина в среднем за 1996 - 1998 гг. возрастала на 5,3 ц/га, квартазин - на 4,0 и эмистима - 3,1 ц/га и составила 41,4, 40,1 и 39,2 ц/га соответственно.

При применении эпина и квартазина на фоне N60P40K60 был получен такой же урожай, как и в варианте с внесением N90P50K90. Под влиянием регуляторов роста содержание белка в зерне возрастало на 0,5 - 0,7 %.

Под действием эпина урожайность зерна ячменя сорта "Гонар" в среднем за 1999 - 1998 гг. на фоне N60P40K60 возрастала на 3,5 ц/га и составила 42,9 ц/га. При применении эпина на фоне N60P40K60 был получен такой же урожай зерна ячменя как и при внесении N90P50K90.

Экофлаж и эмистим по эффективности на ячмене уступали эпину.

Применение регуляторов роста дает возможность на 30% снизить дозы минеральных удобрений под яровую пшеницу и ячмень и является важным элементом ресурсосберегающих и экологически безопасных систем удобрений.

## **ИЗБИРАТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ ЭПИНА И КВАРТАЗИНА НА РАЗЛИЧНЫЕ СОРТА КАРТОФЕЛЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ**

Цыганов А.Р., Персикова Т.Ф., Какшинцев А.В.

Белорусская сельскохозяйственная академия, г. Горки Могилевской обл., ул. Агрономическая 1.

Регуляторы роста растений позволяют усиливать или ослаблять признаки и свойства растений в пределах нормы реакций, определенных генотипом. С их помощью компенсируются недостатки сортов, но они не имеют универсального значения и не могут заменить другие факторы формирования урожая.

Во многих странах Западной Европы применение регуляторов роста растений осуществляется с учетом реакции сорта растений. Это обеспечивает наиболее целесообразное и эффективное их применение.

Целью наших исследований являлось изучение сортовой реакции картофеля на применение эпина и квартазина на различных фонах минерального питания. Исследования проводились с сортами разных групп скороспелости. Скороспелые сорта: Лазурит, Аноста. Среднеспелый сорт: Росинка. Позднеспелая группа сортов: Ласунок, Белорусский 3, Атлант. Было создано три фона минерального питания: 1 - N<sub>60</sub>P<sub>60</sub>K<sub>90</sub>; 2 - N<sub>90</sub>P<sub>90</sub>K<sub>120</sub>; 3 - N<sub>60</sub>P<sub>60</sub>K<sub>90</sub>+5 т/га вермикомпоста.

В результате проведения полевого опыта было установлено, что на всех сортах, за исключением Ласунка, получена прибавка урожая от применения квартазина. Причем она больше на фоне внесения повышен-