

## **ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОДНО- И ДВУХКОМПОНЕНТНЫХ РАСТВОРОВ ГОМОБРАССИНОЛИДА И ЖИДКОГО АЗОТНОГО УДОБРЕНИЯ КАС**

*Дурандина В.В. (УО МГПУ им. И.П. Шамякина, г. Мозырь)*

*Научный руководитель – С.М. Мижуй, канд. с.-х. наук, доцент*

В интенсивных технологиях возделывания культурных растений средства химизации применяются в едином блоке совместно или последовательно. При этом они неизменно вступают в сложные процессы взаимодействия, характер которых трудно предсказуем и теоретически недостаточно обоснован [1]. Поэтому важно знать совместимость препаратов в составе баковых смесей.

Изучение физико-химической совместимости проводилось в лабораторных условиях согласно общепринятым методикам [2]. Объектами исследования были избраны: жидкое азотное удобрение КАС (30% N), регулятор роста группы брассиностероидов гомобрассинолид 0,025% к.э. При анализе совместимости компонентов учитывались следующие показатели: стабильность рабочего раствора компонентов и их смесей, кислотность растворов, поверхностное натяжение, пенообразование. Определение всех показателей проводилось спустя 20 мин (0,3 часа), через 4 и 24 часа после приготовления раствора.

При приготовлении рабочих растворов компонентов и их смесей наблюдалось образование однородных растворов без осадка и расслоений. Рабочие смеси оставались прозрачны, с различным варьированием цвета: бесцветный (регуляторы роста), светло-желтый (КАС).

При растворении КАС в воде наблюдалось понижение температуры раствора примерно на 2°C. При приготовлении смесей, в состав которых входило данное азотное удобрение, отмечалось понижение температуры в среднем от 0,5 до 2°C. Расслоения либо образования осадка не отмечено ни в одном из вариантов.

В большинстве случаев с течением времени у раствора-регулятора роста (гомобрассинолид), а также жидкого азотного удобрения КАС наблюдается ярко выраженная тенденция сдвига реакции среды на pH 0,06 – 0,16 в щелочную сторону.

При приготовлении баковых смесей КАС с регуляторами роста с течением времени происходило подкисление раствора на 0,22 единицы.

### **Литература**

1. Ладонин, В.Ф., Взаимодействие комплекса средств химизации в технологиях возделывания зерновых культур // Защита растений в условиях реформирования агропромышленного комплекса: экономика, эффективность, экологичность: тез. докл. конф. Санкт-Петербург, декабрь 1995 / В.Ф. Ладонин [и др.]. – СПб. : ВИЗР, 1995. – С. 128–129.

2. Самойлов, Л.Н. Проверка физической совместимости средств химизации в баковых смесях : рекомендации / Л.Н. Самойлов [и др.]. – М. : Нива России, 1992. 39 с.