

## ВЛИЯНИЕ ПРОМЕТРИНА НА СОДЕРЖАНИЕ ФРАКЦИИ АЗОТА В МОРКОВИ

А. Л. БАЛАЯН, Л. А. АДЖЕМЯН

Институт защиты растений Госагропрома Армянской ССР, Мерцаван

Химическая прополка сельскохозяйственных культур создает благоприятные условия для их развития и приводит к прибавке урожая. Однако гербициды являются биологически активными веществами и могут повлиять также на функциональную деятельность защищаемых культур. Учитывая это обстоятельство, мы изучали влияние широко применяемого на посевах моркови гербицида из группы сим-триазинов — прометрина на азотный обмен данной культуры.

Растения моркови (сорт Нантская) были обработаны в фазе 3—5 настоящих листьев. Пробы для анализов брались через 5, 30, 45, 60, 75 и 90 дней после обработки.

Результаты анализов, проведенных через 5 дней после обработки, показали, что прометрин способствует повышению содержания общего азота во всех органах растений моркови, которое происходит за счет усиления синтеза белковых веществ.

Через месяц в обработанных листьях изменений в содержании белковой фракции не отмечается, однако в черенках и корнеплодах оно все еще продолжает увеличиваться, что связано, по всей вероятности, с оттоком белковых веществ из листьев. Через 2 месяца после обработки в листьях и корнеплодах отмечается повышенное содержание как белкового, так и небелкового азота. Поскольку последняя фракция состоит главным образом из свободных аминокислот, то можно заключить, что под влиянием прометрина усиливается их синтез. Следует отметить, что в корнеплодах в указанный срок увеличивается также количество амидного и амلاحного азота.

Повышение содержания общего азота в листьях и корнеплодах обработанных растений отмечается также через 75 дней, однако если в листьях оно обусловлено усилением синтеза белков, то в корнеплодах — увеличением количества небелковой фракции. Спустя три месяца содержание общего азота в листьях и корнеплодах почти не отличается от контроля, между тем как в черенках все еще продолжает повышаться как за счет увеличения белковой, так и небелковой фракции.

Таким образом, прометрин действительно обладает биологической активностью и оказывает заметное влияние на фракции азота моркови.

Что касается циклического действия прометрина на отдельные фракции азота моркови, то, по всей вероятности, оно обусловлено как изменением экзогенных факторов в течение контролируемого периода, так и непосредственным воздействием главнейших метаболитов гербицида, образовавшихся при его развитии.

9 с., илл. 3, библиогр. 10 назв.

Получено 13.XII 1985 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНИТИ. 2909-В 86 от 22.04.86.