

бравной проницаемости для ионов Na и K, обусловлены активацией НХР мембраны. Показана также возможность одновременного присутствия уабани-нечувствительных НХР и уабани-чувствительных МХР на мембране одного и того же нейрона.

С другой стороны, нашими предыдущими работами было показано, что натриевый насос посредством регулирования уровня фосфорилирования мембраны изменяет сродство ХР к нейромедиатору. Наряду с этим показано, что фосфолипидное окружение рецепторного белка является существенным фактором в регуляции сродства рецептора к субстрату.

Исходя из вышесприведенных данных, предполагается, что в условиях фосфорилирования мембранных белков (при инактивации натриевого насоса) большим сродством к АХ обладают уабани-нечувствительные НХР, тогда как при дефосфорилировании мембранных белков (при активации натриевого насоса) под действием АХ активируются МХР мембраны, обладающие в этих условиях большим сродством к АХ.

Предполагается также, что либо М и НХР—это две различные молекулы АХ рецептора, различающиеся сродством к АХ в зависимости от уровня фосфорилирования мембраны, либо М и НХР представляют разные формы одной и той же молекулы, которая в зависимости от уровня фосфорилирования мембранных белков имеет разное фосфолипидное окружение и выступает в роли МХР при дефосфорилировании и в роли НХР при фосфорилировании мембраны.

25 с, ил. 11, библиогр. 12 назв.

*Институт экспериментальной биологии
АН Армянской ССР*

Поступило 26.X 1985 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНИТИ, 940—В 86

«Биолог. ж. Армении», т. XXXIX, № 2, 1986

УДК 634.8:581.19:581.1.0365(479.251)

ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ БЕЛКОВ И АМИНОКИСЛОТ В ПЕРИОД ЗАКАЛКИ И ЗИМОВКИ У НОВЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА

Н. Р. ЗОХРАБЯН, А. С. АНТОНЯН, С. А. МАРУТЯН

Нами была поставлена задача—изучить изменения в аминокислотном обмене у различных сортов винограда европейского, амура-европейского и американо-европейского происхождения в период осенне-зимнего покоя, а также изменения в содержании аминокислот и белков в побегах при воздействии искусственных оттепелей и после повторного закалывания.

Как показали наши исследования, в период органического покоя и побегах винограда американо-европейской группы (ноябрь) уровень

содержания свободных аминокислот выше, чем в побегах винограда европейской и амуро-европейской групп (количество аминокислот в пределах группы соответственно варьирует от 368,4 до 443,6; 338,4—398,5 и 306,0—436,1 мг%). Из сортов европейского происхождения наибольшее содержание аминокислот наблюдается у сорта Сенан. По мере ослабления органического покоя и прохождения фаз закалывания (декабрь), в побегах группы европейских сортов содержание свободных аминокислот уменьшается на 11,5%, тогда как в пределах группы амуро-европейской и американо-европейской уменьшается значительно больше, соответственно на 29,1 и 34,0%. С переходом растений в период вынужденного покоя (февраль), когда они достигают максимальной устойчивости, в пределах одной и той же экологической группы отмечается и увеличение, и уменьшение содержания аминокислот. С окончанием периода вынужденного покоя, к весне, наблюдается аналогичная картина.

Исследования свободных аминокислот в побегах, подвергнутых имитированной оттепели при $+12^{\circ}$ с продолжительностью 12 дней показали, что в побегах изученных растений, по сравнению с исходными образцами, отмечается снижение количества свободных аминокислот. В побегах сорта амуро-европейской группы отмечается уменьшение уровня содержания аминокислот на 8% от контроля, у сорта американо-европейской группы—на 25,4%. После повторной закалки при температуре -15° наблюдается значительное нарастание содержания аминокислот (по сравнению с образцами при $+12^{\circ}$). Количество растворимых белков после оттепели при $+12^{\circ}$ в побегах винограда, как правило, возрастает. Противоположная реакция, т. е. понижение содержания белков, выявляется при последующей повторной закалке (-15°) побегов.

6 с., табл. 3, библиогр. 6 назв.

НИИ виноградарства, виноделия
и плодородства Госагропрома АрмССР

Поступило 26.XII 1984 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИННИТИ

«Биолог. ж. Армения», т. XXXIX, № 2, 1986

УДК 634.8.581.1.036.5(479.25)

ИЗМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ ТКАНЕЙ ВИНОГРАДНОГО РАСТЕНИЯ У РАЗЛИЧНЫХ ПО МОРОЗОУСТОЙЧИВОСТИ СОРТОВ ВИНОГРАДА

Э. А. АРУТЮНЯН, К. С. ПОГОСЯН, Г. В. ВАРТАНЯН

Приобретение виноградным растением свойства морозоустойчивости обусловлено снижением интенсивности ряда физиологических процессов, сопровождающихся перераспределением форм воды в тканях побегов. Направленность этих процессов, связанных с перестройкой