

дивидуального развития, связанной, по всей вероятности, с неоднозначностью функций, выполняемых ими в этой ткани. Связанные с общими метаболическими изменениями, вызванными ростом и старением организма, эти сдвиги обусловлены также изменением характера питания и пристеночного пищеварения в ходе развития организма.

Таким образом, взаимодействия пищевых веществ на стадии мембранного гидролиза оказываются различными в каждый момент в разных отделах кишечной полости одного и того же животного. Это, по-видимому, имеет важное значение не только для понимания особенностей естественного пищеварения, но и для оценки последствий патологии определенных отделов тонкой кишки.

7 с., библиогр. 10 назв.

Полный текст статьи деп. в ВИНИТИ, № 1443-В88, от 24.11.1988 г.

Поступило 12.11.1987 г.

Биолог. ж. Армении т. 41, № 5, 1988

УДК 635.64:581.19

## ДИНАМИКА НАКОПЛЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ И СОЗРЕВАНИЯ ПЛОДОВ ТОМАТА

А. Г. АВАКЯН, Т. Г. СТЕПАНЯН, Е. О. ТАРОСОВА

Республиканская селекционно-семеноводческая станция овощных и бахчевых культур  
Госагропрома Армянской ССР

Содержание органических кислот является одним из важных критериев оценки питательно-ценных компонентов в плодах томата. Нам изучена динамика накопления органических кислот и основных компонентов в процессе формирования и созревания плодов с целью выявления зависимости между процессами образования, накопления, отдельными этапами развития растений и биологическими особенностями сорта.

В плодах томата обнаружены щавелевая, винная, лимонная, яблочная, янтарная и малоновая кислоты, основными являются лимонная и яблочная.

Содержание кислот изменяется в процессе формирования и созревания плодов. Так, зеленые плоды обладают небольшим количеством лимонной кислоты, но по мере их созревания содержание ее увеличивается, достигая максимума в зрелых плодах, и затем снижается в перезревших. Напротив, содержание яблочной кислоты постепенно снижается в процессе созревания плодов.

Установлено, что с повышением содержания лимонной кислоты уменьшается количество яблочной, что указывает на определенную взаимосвязь между этими кислотами.

Содержание янтарной кислоты увеличивается до стадии бланжевой зрелости. В перезревших плодах количество лимонной и яблочной кислот уменьшается, а янтарной увеличивается.

Винная и щавелевая кислоты обнаруживаются в сравнительно небольших количествах.

**Органические кислоты** играют особую роль в процессе созревания плодов.

На начальных этапах роста плоды обладают небольшой кислотностью, но по мере их формирования и особенно при созревании происходит интенсивное накопление органических кислот, которое достигает максимума на последних этапах созревания. Образование органических кислот связано с процессом дыхания и диссимляцией углеводов, а различия их в содержании являются следствием различных соотношений скоростей ферментативных реакций цикла трикарбоновых и дикарбоновых кислот.

Данные свидетельствуют, что в процессе формирования и созревания плодов наибольшее содержание питательно-ценных компонентов отмечено в плодах съёмной зрелости, а ухудшение их качества—в процессе перезревания.

Динамика накопления органических кислот в процессе созревания у сортов неодинаковая, каждому сорту свойственна определенная кислотность, зависящая от его биологических особенностей.

В с. 3 явл., табл. 1, библиогр. 3 назв.

Полный текст статьи деп. в ВИННТИ, № 9069-В87 от 24.XII 1987 г.

Поступило 3.IX 1987 г.