

## ИЗУЧЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СОРТООБРАЗЦОВ ТОМАТОВ РУЧНОЙ И МАШИННОЙ УБОРКИ

Р. С. ШАХАЗИЗЯН, В. Е. ЗУРАБЯН, Р. О. МКОЯН

РСССОнБК Госагропрома АрмССР, пос. Даракерт

Машиноуборочные сорта томатов отличаются от сортов ручной уборки дружностью всходов, цветения, оплодотворения, созревания и качеством плодов. Эти особенности связаны, несомненно, с изменениями в фотосинтетической деятельности растений. Цель настоящей работы заключалась в изучении и выявлении разницы в деятельности листового аппарата сортов ручной и машинной уборки.

Объектами исследований служили сорт Нвер ручной уборки и сорта Лусине, Ераз и гибрид 170—машинной. Определяли ассимиляционную поверхность растений, чистую продуктивность фотосинтеза, сухой вес растений и плодов и периоды бутонизации и начала цветения (I), массового цветения и начала плодообразования (II), массового плодообразования (III), технической спелости (IV), начала созревания (V) и массового созревания (VI) плодов.

В I и II периоды наивысшая ассимиляционная поверхность выявлена у сорта Нвер, в III—у сортообразца Ераз, а в IV и V—у Лусине. VI период характеризуется уменьшением листовой поверхности, что связано со старением и высыханием листьев нижних ярусов.

Чистая продуктивность фотосинтеза меняется как в зависимости от периода, так и в сортовом разрезе. Этот показатель наибольших значений у машиноуборочных сортообразцов достигает в период начала созревания и резко снижается при массовом созревании плодов. У сорта Нвер в последний период по сравнению с предыдущим несколько повышается чистая продуктивность фотосинтеза в связи с образованием и ростом плодов на кистях верхних ярусов.

В I—IV периоды наибольшую сухую биомассу имеют Нвер и Ераз, а в V и VI—Нвер и Лусине. Гибрид 170 отличается компактностью и малогабаритностью куста. При изучении динамики нарастания сухой массы плодов оказалось, что наиболее высоких значений этот показатель достигает у гибрида 170 в период массового цветения и плодообразования, что объясняется его раннеспелостью и дружным образованием плодов. В начале созревания плодов сортообразцы машинной уборки превосходят Нвер сухой массой плодов.

Наивысшей урожайностью отличается сорт Нвер. По сравнению с сортами Лусине, Ераз и гибридом 170 урожайность его выше соответственно на 2,5, 5,3 и 15,9%.

Обобщая результаты исследований, можно заключить, что машиноуборочные сортообразцы отличаются от сорта Нвер ручной уборки интенсивностью, чистой продуктивностью фотосинтеза, темпами нарастания ассимиляционной поверхности, сухого веса растений и массы плодов на одном растении. Сорта Лусине, Ераз и гибрид 170 превосходят

сорт Нвер дружностью плодообразования, созревания плодов и ранней спелостью. Ераз и гибрид 170 имеют компактные и малогабаритные кусты, что позволяет применять загущенные посадки.

9 с., библиогр. 7 назв.

Полный текст статьи деп. в ВИНТИ, 5752-B87 от 7.VIII 1987 г.

Поступило 3.VI 1987 г.

Биол. ж. Армении, т. 40, № 10, 872, 1987

УДК 577.391:633.111.631.531.1:547.91

## О ВОЗМОЖНОЙ СВЯЗИ РАДИОУСТОЙЧИВОСТИ СЕМЯН ПШЕНИЦЫ С АКТИВНОСТЬЮ И ИЗОФЕРМЕНТНЫМ СОСТАВОМ ЛИПОКСИГЕНАЗЫ

К. А. ВАРДАНИЯ, Н. А. ОГАНЕСЯН, С. П. СЕМЕРДЖЯН

Институт земледелия Госагропрома Армянской ССР, г. Емпадин

Одним из актуальных вопросов современной радиобиологии является изучение механизма радиочувствительности организмов в зависимости от эндогенных и экзогенных модифицирующих факторов.

Работа посвящена изучению радиоустойчивости семян пшеницы в зависимости от их размеров в пределах сорта Безостая 1 и ее связи с изменением активности и изоферментного состава липоксигеназы, катализирующей ферментативный процесс перекисного окисления липидов.

На основании анализа кривых «доза—эффект» установлено, что как по ростовой реакции, так и по выходу клеток с хромосомными aberrациями крупная фракция семян значительно устойчивее к облучению, чем мелкая. Об этом свидетельствуют значения  $ID_{50}$  и  $D_{50}$ . Эти дозы для крупных семян составляли соответственно 250,0 и 82,5, а для мелких—187,5 и 52,5 Гр.

Показано также, что высокая радиоустойчивость крупных семян положительно коррелирует с относительно повышенной (на 10%) исходной активностью липоксигеназы при преобладании в ее составе более устойчивых к облучению ( $RI=0,14$  и  $0,18$  изоферментов).

12 с., библиогр. 19 назв.

Полный текст статьи деп. в ВИНТИ, № 42-B87 от 5.I 1987 г.

Поступило 29.VIII 1984 г.