

РЕФЕРАТ

УДК 581.19.633.523.633

К. А. БАБАДЖАНЫАН, Дж. А. ВАРДАНЫАН

## ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ БЕЛКОВ У ЛЕТАЛЬНЫХ ГИБРИДОВ ПШЕНИЦ

При скрещивании сортов пшениц, несущих комплементарные доминантные гены некроза ( $N_1$  и  $N_2$ ), в зависимости от силы этих генов образуются гибриды с разной степенью экспрессивности некроза, причем наивысшей степенью отличаются летальные гибриды. Они погибают на ранних фазах развития.

Культура пшеницы, как известно, богата разными формами белков: глеадинами, глобулинами и альбуминами, а также глютеинами. Последние благодаря содержанию незаменимых аминокислот являются полноценными белками и играют важную роль в процессе обмена веществ.

Нами изучались количественные изменения содержания белковой фракции у летальных гибридов пшениц.

Объектом исследования служили летальные комбинации Гостианум 0237 × Лютесценс 1163 и Ферругенеум 1239 × Лютесценс 1163.

В качестве контроля служили родительские формы этих гибридов. Учитывая гибридную специфику, для сравнения получали также витальные комбинации Гостианум 0237 × Безостая 1 и Безостая 1 × Дельфи.

Аналізу подвергались воздушно-сухие семена, листья, на кончиках которых виднелись первые признаки некроза—желто-коричневые пятна (фенокритическая фаза развития), полностью пораженные некрозом листья и только появившиеся четвертые зеленые листья, взятые с одних и тех же летальных растений.

Результаты исследования показали, что в зерне летальных гибридов количество солерастворимых белков уменьшилось примерно на 2—5%.

Содержание глютеина в зерне гибридов и сорта в среднем колеблется в пределах 30—31%, и между гибридами и родительскими формами по этому признаку существенной разницы не было отмечено. Аналогичная картина наблюдается и в отношении содержания глеацина.

В листьях в фенокритической фазе развития, а также в первых полностью погибших и четвертых зеленых листьях по сравнению с соответствующими листьями родительских форм и витального гибрида количе-

ство глютеина резко уменьшилось, и заметно увеличилось содержание глеаина, а также сумма альбуминов и глобулинов.

Такое нарушение пропорциональности разных форм белков пшеницы, по-видимому, является результатом влияния комплементации доминантных генов некроза у гибридов пшениц.

Страниц 8. Таблиц 4. Библиографий 8.

Институт земледелия МСХ  
АрмССР, лаборатория генетики

Поступило 14.V 1973 г.

Полный текст статьи депонирован  
в ВИНТИ