

РЕФЕРАТ

УДК 581.192:633.11

А. М. ГЕВОРКЯН

ДИНАМИКА НАКОПЛЕНИЯ РАСТВОРИМЫХ УГЛЕВОДОВ В СЕМЕНАХ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ, ПОДВЕРГАВШИХСЯ РЕНТГЕНОБЛУЧЕНИЮ

Целью нашей работы являлось исследование накопления и расходования растворимых углеводов в созревающих зернах озимой пшеницы, подвергавшихся рентгеноблучению.

Семена озимой пшеницы сорта Грекум перед посевом подвергали облучению рентгеновскими лучами в дозах 5 и 10 кр.

Фиксация созревающих семян горячим 96% этиловым спиртом производилась через каждые 6—7 дней, начиная с пятого дня после оплодотворения вплоть до полного созревания зерна. Разделение растворимых углеводов и определение их количественного содержания в образцах зафиксированных семян производили методом нисходящей хроматографии на бумаге.

Исследования показали, что при созревании семян постепенно понижается количество растворимых углеводов. В 24-дневных семенах общая сумма их оказывается в 4 раза меньше, чем в семенах 5-дневного возраста.

На протяжении всего периода созревания обнаруживались глюкоза, фруктоза, сахароза и олигосахариды. У эмбрионально молодых семян выявлялась и мальтоза.

Сахароза и олигосахариды имеют наибольший удельный вес в общей сумме растворимых углеводов. В эмбрионально молодых, 5-дневного возраста семенах они составляют 60—68, а в 24-дневных—78—80% растворимых углеводов.

В начальных фазах налива зерна более интенсивно растворимые углеводы накапливались при облучении семян дозой 5 кр. В дальнейшем этот процесс протекал примерно одинаково до полного формирования зерновок. Таблиц 2. Библиографий 8.

Лаборатория индуцированного мутагенеза
растений АН АрмССР

Поступило 6. III 1972 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ