

РЕФЕРАТ

УДК 631.523:576.3+581.3:634.21 (479.25)

ЦИТОЭМБРИОГЕНЕЗ СОРТОВ АБРИКОСА НЕКОТОРЫХ ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ГРУПП

А. М. АМБАРЦУМЯН

В целях выяснения происхождения армянских абрикосов нами проводились цитоэмбриологические исследования шести сортов абрикоса трех эколого-географических групп: из армянской экогруппы были взяты—Еревани (Шалах), Хосровени (Хосровшан), из среднеазиатской—Супхани (Супхони), Кечшпар, а из европейской—Краснощекый, Луизе Овернский. Изучались кариология культуры абрикоса, процессы микро- и мегаспорогенеза, развитие мужского и женского гаметофитов.

В результате кариологических исследований было установлено, что сорта абрикоса трех экогрупп имеют диплоидное число хромосом $2n=16$. Однако у армянских сортов хромосомы в метафазной пластинке зачастую слипаются.

Было выяснено, что все сорта абрикоса трех указанных экогрупп за исключением Луизе, развиваются асинхронно, т. е. в одном и том же пыльнике и в разных завязях можно встретить разные фазы развития. При цитоэмбриологических исследованиях было выяснено, что армянские сорта абрикоса—Еревани и Хосровени опережают в своем развитии сорта среднеазиатской и европейской эколого-географических групп. Например, процессы микро- и мегаспорогенеза у них протекают более активно. У всех сортов абрикоса микроспорогенез начинается в период с 11 по 14 марта и заканчивается 20 марта. По сравнению с сортами двух других экогрупп мейоз протекает более ненормально у армянских сортов (хотя и активнее). Так, процент abortивной пыльцы у Еревани и Хосровени составляет 45—54%.

Нарушения в мейозе выражаются в следующем: во втором делении, в фазе тетрад, наблюдается образование мембран (например, у Хосровени и Краснощеккого) и появление дополнительных ядер.

Надо отметить также, что у Хосровени и Луизе по окончании мейоза тапетум не разрушается. Среднеазиатские сорта, например, Супхани, содержат такие пыльники (18 марта), в которых вообще никакой дифференциации нет.

Мегаспорогенез в условиях Армении начинается с 11 марта и заканчивается 23 апреля. Развитие семязпочек начинается с закладки бургов (с 11 марта) и кончается образованием археспория. Археспорий у абрикоса многоклеточный, однако из них выделяется только одна клетка, которая и приступает к делению, образуя восьмиядерный зародышевый мешок, который развивается постепенно (16—20 апреля). Оплодотворение происходит 23 апреля, причем у всех сортов почти одновременно. Все сорта имеют моноспорические зародышевые мешки Poligonum-типа, что вообще свойственно культуре абрикоса.

Надо отметить также, что эндосперм у абрикоса ядерного типа.

Несмотря на асинхронность в развитии, цветение и оплодотворение у всех сортов абрикоса в условиях Араратской равнины происходят почти одновременно.

Среднеазиатские сорта отстают от армянских в фазах развития женского гаметофита. Например, 18 марта у Ереван и Хосровени в завязях наблюдалось образование нуцеллуса и интегументов, в то время как у Кечпшара сдвигов в развитии не намечалось.

В развитии женского гаметофита, также как и в мейозе, имеют место нарушения: наличие стерильных семязпочек, полярность ядер (ядра скоплены на одной стороне генеративной сферы). Встречается также много разрушенных зародышевых мешков.

28 с., ил. 19, библиогр. 28 назв.

Армянский сельскохозяйственный институт

Поступило 1.VIII 1978 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ

Адрес редакции: Ереван-19, ул. Барекамутия, 24б, АН АрмССР
«Биологический журнал Армении»

Технический редактор Л. А. АЗИЗБЕКЯН

ВФ 03997. Подписано к печати 4/XII 1978 г. Тираж 940. Изд. 4932. Заказ 1008.

Формат бумаги 70×108¹/₁₆. Печ. л. 7,25+1 вкл. Бум. л. 3,62.

Усл. печ. л. 10,15. Уч. изд. листов 7,81.

Издательство Академии наук Армянской ССР, 375019, Ереван, Барекамутия, 24-г.

Типография Издательства АН Армянской ССР, Ереван, Барекамутия, 24.