

СИНТЕЗ НОВОГО ВИДА ПШЕНИЦЫ С ГЕНОМНОЙ ФОРМУЛОЙ A^bA^bABbV

П. А. ГАНДИЛЯН

Армянский сельскохозяйственный институт, Ереван

Синтез пшениц—геномная формула

В проблемной лаборатории по изучению генетического фонда культурных растений и их диких сородичей АрмСХИ синтезировали ряд новых амфидиплоидов¹. В данном сообщении приводятся результаты одного нового синтеза. На этот раз удалось получить новый аллогексапloid ($2n=42$).



Колос, колоски и зерновки нового аллогексаплоида (*T. sinshajae* $\times$ *T. boeoticum*) $\times$ *T. urartu* $2n=42$.

Сначала мы скрещивали *Triticum sinshajae* A. Filat et Kurk. с *T. boeoticum* Bolss. Оба вида являются диплоидами ($2n=14$): первый—культурный голозерный (единственный среди диплоидных пшениц), второй—дикий (плечатый со спонтанно ломкими колосками). Оба легко скрещиваются друг с другом и потомство получается фертильным. Поэтому их геномы обозначаются одинаково—A^b

¹ Гандилян П. А., Шакирян Ж. О., Петросян Э. А. Биолог. журн. Армении, 39, 1, 1986.

геном А от *boeoticum*). В F_1 доминировала пленчатость и осыпаемость колосков (фенотип дикого родителя), а в F_2 происходило расщепление 3:1 (по типу *boeoticum* и *sinskajae*). Второй биотип, являясь синтековидным, по некоторым признакам отличается от «натуральной» *T. sinskajae*. Не вдаваясь в подробности морфологического и биологического характера, отметим лишь, что эта форма характеризуется большей продуктивностью, легким обмолотом и большей устойчивостью к болезням по сравнению с родительской.

В 1987 г. выделенное нами *sinskobomae* скрещивали с культурной голозерной пшеницей *T. persicum* Vav. (геном AABB, $2n=28$). Как и можно было ожидать, первое поколение (амфиангаплоид) отличалось промежуточностью и абсолютной стерильностью (контрольное растение), в соматических клетках число хромосом $2n=21$. Путем удвоения числа хромосом при помощи колхицина в 1988 году был синтезирован новый вид гексаплоидной пшеницы, т. е. амфидиплоид (*Triticum sinskajae* $\times$ *T. boeoticum*) $\times$ *T. persicum*, $2n=42$, с геномной формулой $A^aA^b AABB$.

Во втором поколении (C_2 , 1989 г.) зерновки нового амфидиплоида проросли, получились нормальные растения, но пока наблюдается в некоторой степени «чреззерница». Колос (как и целое растение) отличается более крупными размерами и промежуточными признаками (рис.)

Поступило 6.XII 1989 г.

Биол. журн. АрмССР, № 2, (13), 1990

УДК 579.811

AZOSPIRILLUM В ПОЧВАХ АРМЕНИИ

К. Г. НИКОГОСЯН

Институт микробиологии АН АрмССР, г. Абовян

Azospirillum — атмосфера — ризосфера — пшеница — ячмень.

В последнее десятилетие в СССР и за рубежом проводятся разнонаправленные исследования свободноживущего азотофиксатора — *Azospirillum*, который фиксирует атмосферный азот в условиях ассоциативного симбиоза со злаковыми растениями. Мартин и др. показали, что *Azospirillum* проникает в межклеточное пространство корней растений [9]. Доберайнер считает, что он является типичным представителем бактерий ризосферы тропических культур [6]. Однако в дальнейшем было установлено его широкое распространение в других почвенно-климатических зонах [11]. В Закавказье *Azospirillum* обнаружен в различных почвах Грузии [1]. В Армении аналогичных исследований не проводилось.

В настоящем сообщении обобщены результаты изучения распространенности *Azospirillum* в почвах Армении.