Доклады Академии Наук СССР 1937. том XVII, № 9

 $\Gamma EHET И K A$

в. А. хижняк

пшенично-пырейные амфидиплоиды

(Представлено академиком Н. И. Вавиловым I XI 1937)

В результате работ по изучению пшенично-пырейных гибридов нами получены пшенично-пырейные амфидиплоиды, являющиеся интересными растениями и с теоретической и с практической стороны.

Ранее мы описали формообразовательный процесс у пшенично-пырейных гибридов от скрещивания пшениц с Agropyrum intermedium в случае опыления F_1 пыльцой пырея или пшеницы, указав, что при этом происходит образование сесквидиплоидов и тройных гибридов как пшеничного, так и пырейного типа (1).

В настоящем сообщении можем указать на то, что при самоопылении первого поколения пшенично-пырейных гибридов, полученных от скрещивания пшениц с A. intermedium (n=21), как правило получаются амфидиплоиды. Амфидиплоиды получены в следующих комбинациях: Triticum $durum \times Agropyrum$ intermedium, Tr. $dicoccum \times Agr.$ intermedium, Tr. $turgidum \times Agr.$ intermedium, Tr. $polonicum \times Agr.$ intermedium, Tr. $polonicum \times Agr.$ intermedium, Tr. $polonicum \times Agr.$ intermedium.

У амфидиплоидов всех перечисленных комбинаций наблюдается, как и следовало ожидать, 70 хромосом в соме.

Редукционное деление проходит довольно правильно: в метафазе I наблюдается как правило 33—35 бивалентов и 0—4 унивалента; иногда образуются поливаленты. Пыльца на 95—97% фертильна. Коэффициент плодовитости амфидиплондов 1.6—2, т. е. на один колосок образуется от 1.6 до 2 зерен.

Растения амфидиплоидов многолетние, мощные, огромной кустистости, цветут открыто, но при самоопылении куста их плодовитость не снижается. Колос амфидиплоида почти не отличим от колоса F_1 данной комбинации. Зерно амфидиплоидов имеет абсолютный вес 16-20 г. Растения иммунны к ржавчине, хорошо зимуют в условиях Краснодара.

По нашему убеждению пшенично-пырейные амфидиплоиды представляют огромную практическую ценность как многолетняя злаковая трава. Мощные, плотные кусты, с богатой листвой, поднимающейся до самых колосьев, способность хорошо отрастать после скашивания, огромная кустистость, тонкостебельность и значительная высота растений (120 см), их полная плодовитость говорят о высоких качествах пшенично-пырейных амфидиплоидов как кормовой травы. Отсутствие корневищ, мощная мочковатая корневая система, способная восстанавливать структуру и плодородие почвы, крупнозерность—это также ценнейшие качества

пшенично-пырейных амфидиплоидов как новой злаковой многолетней травы.

Вполне возможно использование зерна пшенично-пырейных амфидиплоидов на корм скоту в связи со значительным его абсолютным весом.

В 1937 г. мы высеваем амфидиплоиды на площади 1 га, считая возможным в следующем году иметь площадь в 30—50 га широкорядного посева.

Мы полагаем, что распространение пшенично-пырейного амфидиплоида возможно во всем огромном районе распространения озимой пшеницы.

В связи с введением правильных травопольных севооборотов потребность сельскохозяйственного производства в продуктивной многолетней злаковой траве огромна. Однако юг СССР не имеет достаточно продуктивной злаковой травы. Пшенично-пырейные амфидиплоиды могут успешно решить эту важнейшую народнохозяйственную проблему.

Краснодарская государственная селекционная станция.

Поступило 1 XI 1937.

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1 Селекция и семеноводство, № 62 (1936).