

О ПАРАЛЛЕЛЬНОМ РЕСИНТЕЗЕ ПШЕНИЦЫ
TRITICUM VAVILOVII (THUM.) JAKUBZ.
(2n=42) И НОВЫЕ РАЗНОВИДНОСТИ ЕЕ

С. Х. ГАЛСТЯН-АВАНЕСЯН

Сисианская зональная опытная станция НИИЗ
Госагропрома Армянской ССР

Ключевые слова: пшеница, ресинтез, расщепление, новые разновидности.

С целью изучения наследственных особенностей формообразования *Triticum spelta* L. v. *asicoeruleum* Dorof. в 1968 г. она была скрещена с некоторыми другими гексаплоидными пшеницами. Интересными с ботанической точки зрения оказались результаты двух скрещиваний: одно с F_1 гибридом *T. sphaerococcum* Perc. $\times$ *T. aestivum* L. v. *lutescens* A. L. (сорт Лютеценс 10) [2], другое с *T. aestivum* L. ssp. *amplissipholium* Zhuk.

Гибрид F_1 от скрещивания *T. sphaerococcum* Perc. v. *spicatum* Perc. с сортом Лютеценс 10 был скрещен с пшеницей *T. spelta* L. v. *asicoeruleum* Dorof. Полученный гибрид F_2 имел простое остистое строение колоса со средней плотностью ($D=20-25$), имеющего грубую опушенность чешуй и черновато-сери-дымчатый цвет.

Второй гибрид был получен с участием одного из биотипов пшеницы амплисифолиум, выделенной нами из образцов коллекции ВНИР (к-29218) и названной феминантной из-за частичной феминизации цветков [2]. В F_1 он отличался серо-дымчатым, опушенным, ломким, перыхлым ($D=18-22$) колосом безостого типа. И так, оба они в F_1 морфологически почти не отличались друг от друга, если не считать остистости первого. Кроме того, у первого изредка появлялась также сложноразветвленность по морфотипу пшеницы Вавилова, отнесенная, однако, к обычным фенотипам.

В F_2 протекало достаточно бурное расщепление, в основном в пределах родительских видов, за редким исключением появления вавилонидных форм. В популяциях гибридов F_3 обеих комбинаций у значительной части растений в пределах 7 разновидностей, в том числе 4 новых (рис.), одновременно проявилась хорошо выраженная ветвистость по морфотипу пшеницы Вавилова. Все они были достаточно рыхлыми и ломкими. Колосковые чешуи у них спельтоидного типа, хрящеватокожистые. Зерновки плотно заключены в чешуи, поэтому с трудом поддаются обмолачиванию. Большая часть колосков на их колосьях, особенно на высоком агрофоне, имеет удлиненные членики оси и множество цветков, что придает им вид ложноразветвленных форм. Все эти формы хорошо скрещиваются с мягкой, карликовой, шарозерной пшеницей и пшеницами спельта, образуя высокофертильные (70—90%) F_1 гибриды.

Ресинтез вида пшеницы Вавилова параллельно из двух разных



Рис. Колосья разновидностей редкостебельной пшеницы Вавилова и родительских форм: 1 (Сфер-коккум $\times$ Тютеевене 10) F_1 ; 2. *T. speita* L. var. *asicoeruleum* Doroj. 3. *T. vavilovii* var. *ramomuticum* m., 4. *T. vavilovii* var. *sistanicum* m., 5. *T. vavilovii* var. *ramocoeruleum* m., 6. *T. vavilovii* var. *lorenze* m.

комбинаций скрещивания в пределах 4 новых разновидностей еще раз подтверждает гибридогенное (рекомбинативное) происхождение *T. vavilovii* (Thum.) Yakubz. [4, 6].

С целью уточнения диагностики новых разновидностей ресинтезированной нами пшеницы Вавилова, наряду с общепринятой системой классификации пшеницы [1, 5, 7], мы пользовались новым, формульным способом описания и определения разновидностей, разработанным Гандилянном [3].

Ресинтезированный нами вид пшеницы Вавилова охватывает 4 новых разновидности. Одна из них (*var. loreense* Avap.) имеет черные, гладкие, безостые колосья (*munni* ru) и хорошо выраженные киль и жилкование колосковых чешуй; вторая (*var. sisianicum* Avap.) черные, гладкие, остистые колосья (*aruni* ru) и хорошо выраженные киль и жилкование; третья (*var. ramotuticum* Avap.) — серо-дымчатый, безостый и опушенный колос (*tipufu* ru); четвертая (*var. ramocoeruleum* Avap.) — черные, опушенные, остистые колосья (*aruni* ru) и сильно выраженные киль и жилкование на колосковых чешуях.

1. *T. vavilovii* var. *ramotuticum* Avap. var. nova. — *T. vavilovii* var. *vavilovii* Thum. rubes caryopsis differt.

Typus: Armenia, urbs Sisian. In zonalis experimentalis statione (ZES) Sisianica anno 1978 S. Ch. Galstian-Avanesian creavit. In herbario ZES Sisianica (№ 801) conservatur.

F_2 populations hybridus — (*T. sphaerococcum* var. *spicato* Perc. $\times$ *Lutescens* 10) $F_1 \times T. spelto$ L. var. *asicoeruleo* Dorof. et *T. aestivo* L. ssp. *amplissipholio* Zhuk. $\times T. spelto$ L. var. *asicoeruleo* Dorof. isolatur est parallele.

От *T. vavilovii* var. *vavilovii* Thum. отличается красным цветом зерновки.

Тип: Армения, г. Сисиан. Создан в 1978 г. на Сисианской ХОС С. Х. Галстяном-Аванесяном. Хранится в гербарии ЗОС (№ 801).

Выделен параллельно из двух гибридных комбинаций — (*T. sphaerococcum* var. *spicatum* Perc. $\times$ *Lutescens* 10) $F_1 \times T. spelto$ L. var. *asicoeruleum* Dorof. $\times T. aestivum$ L. ssp. *amplissipholium* Zhuk. $\times T. spelto$ L. var. *asicoeruleum* Dorof.

2. *T. vavilovii* var. *sisianicum* Avap., var. nova. — A *T. vavilovo* var. *mravianii* Thum. rubes caryopsis differt.

Typus: Armenia, urbs Sisian. In ZES Sisianica anno 1978. S. Ch. Galstian-Avanesian creavit. In herbario ZES Sisianica (№ 980) conservatur.

Е populatione hybrida — (*T. sphaerococum* var. *spicato* Perc. $\times$ *Lutescens* 10) $F_1 \times T. spelto$ L. var. *asicoeruleum* Dorof. isolatur est.

От *T. vavilovii* var. *mravianii* Thum. отличается красным цветом зерновки.

Тип: Армения, г. Сисиан. Создан в 1978 г. на Сисианской ЗОС С. Х. Галстяном-Аванесяном. Хранится в гербарии ЗОС (№ 980).

Выделен из гибридной популяции (*T. sphaerococcum* var. *spicatum* Perc. $\times$ *Lutescens* 10) $F_1 \times T. spelto$ L. var. *asicoeruleum* Dorof.

3. *T. vavilovii* var. *ramocoeruleum* Avan., var. nova. — A *T. vavilovii* var. *arpurunuru* Gandil. nigres coloris in albus color subtilis spicum differt.

Typus: Armenia, urbs Sislan. In ZES Sislanica anno 1978 S. Ch. Galstian-Avaneslan creavit. In herbario ZES Sislanica (№ 986) conservatur.

E 2 populations hybridus — (*T. sphaerococco* var. *spicato* Perc. × *Lutescens* 10) F_1 × *T. spelto* L. var. *asicoeruleo* Dorof et *T. aestivo* L. ssp. *amplissipholium* Zhuk. × *T. spelto* L. var. *asicoeruleo* Dorof. Isolatur est parallele.

T. vavilovii var. *arpurunuru* Gandil. отличается черным цветом колоса на белом фоне.

Тип: Армения, г. Сислан. Создан в 1978 г. на Сисланской ЗОС С. Х. Галстяном-Аванесяном. Хранится в гербарии ЗОС (№ 986).

Выделен параллельно из двух разных гибридных популяций (*T. sphaerococcum* var. *spicatum* Perc. × *Lutescens* 10) F_1 × *T. spelta* L. var. *asicoeruleum* Dorof. *T. aestivum* L. ssp. *amplissipholium* Zhuk. × *T. spelta* L. var. *asicoeruleum* Dorof.

4. *T. vavilovii* var. *lorenze* Avan., var. nova. — A *T. vavilovii* var. *arnururu* Gandil. nigres coloris spicum differt.

Typus: Armenia, urbs Sislan. In ZES Sislanica anno 1978 S. Ch. Galstian-Avaneslan creavit. In herbario ZES Sislanica (№ 648b) conservatur.

E. populatione hybrida — *T. sphaerococco* v. *spicato* Perc. × *Lutescens* (10/ F_1 × *T. spelto* L. var. *asicoeruleo* Dorof. Isolatur est.

T. vavilovii var. *arnururu* Gandil отличается черным цветом колоса.

Тип: Армения, г. Сислан. Создан в 1978 г. на Сисланской ЗОС С. Х. Галстяном-Аванесяном. Хранится в гербарии ЗОС (№ 648).

Выделен из гибридной популяции — (*T. sphaerococcum* var. *spicatum* Perc. × *Lutescens* 10) F_1 × *T. spelta* L. var. *asicoeruleum* Dorof.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вавилов Н. Н. Мировые ресурсы хлебных злаков. Пшеница, М., 1964.
2. Галстян-Аванесян С. Х. Вестн. с.-х. науки, 5, 141—150, 1977.
3. Гандилян П. А. Определитель пшеницы, эгилопса, ржи и ячменя. Ереван, 1980.
4. Гандилян П. А. Сб. научн. тр. Арм. НИИЗ, сер. «Пшеница», 1, 1974.
5. Тумалян М. Г. Определитель хлебных злаков (колосовые). 2, 70—73, М., 1933.
6. Челак В. Р. Цитология и генетика, 16, 3, 1982.
7. Флексбергер К. А. Пшеницы. М.—Л., 1935.
8. Якубцинер М. М. Соц. растениеводство, 5—6, 1933.

Поступило 3.IX 1984 г.