

УДК 633. 11. "324" : 631. 527 (470. 32)

Б.А. Дорохов, канд. с.-х. наук
Воронежский НИИСХ им. В.В.Докучаева
Россельхозакадемии,
niish1c@mail.ru

СОРТА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ДЛЯ УСЛОВИЙ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ

Описаны результаты селекционной работы по озимой пшенице за последнее время. Приведены схемы создания, родословные и краткая хозяйственно-биологическая характеристика сортов Черноземка 88, Крастал и Черноземка 115.

These are described results of selection work on winter wheat during last time. These are given the schemes of development, genealogic and short economic-biologic characteristics of the varieties Tchernozemka 88, Krastal and Tchernozemka 115.

Ключевые слова: озимая пшеница, сорт, Черноземка 88, Крастал и Черноземка 115.

Key words: winter wheat, variety, Tchernozemka 88, Krastal and Tchernozemka 115.

Введение. Созданные в Воронежском НИИСХ им. В.В.Докучаева сорта Степная 135 и Червонная заняли к началу 60-х гг. прошлого века большие посевные площади в Центральном Черноземье и ряде близлежа-

щих областей. Однако с середины 60-х и до начала 90-х гг. в сельскохозяйственном производстве области и зоны доминировали сорта инорайонной селекции. Следующее поколение сортов института было создано к началу 90-х гг. прошлого века.

Результаты. В настоящее время в Воронежском НИИСХ им. В.В.Докучаева создано несколько новых сортов озимой пшеницы, из которых Черноземка 88 и Крастал включены в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в производстве, а Черноземка 115 проходит государственное испытание.

Сорт Черноземка 88 создан методом отбора из гибридной популяции [(Черноземка 96 × Ершовская 6) × Одесская 75]. Последнее скрещивание провели в 1984 г. На государственное испытание передали в 1998 г., в Государственный реестр включили в 2003 г. (рис. 1).

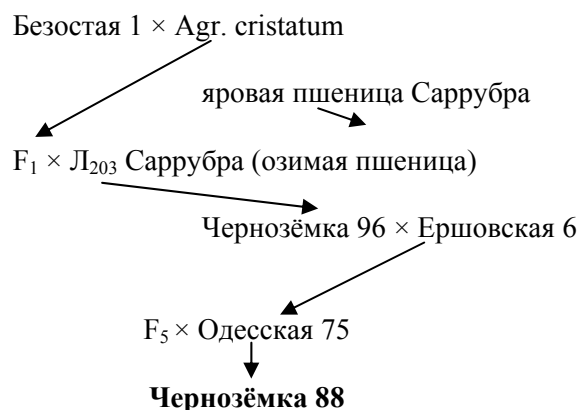


Рис. 1. Схема создания и родословная сорта Черноземка 88

По комплексу хозяйственно-ценных признаков и свойств относится к сортам универсального типа. Максимальные прибавки урожайности обеспечивает по парам и пропашным культурам. По качеству зерна относится к ценным пшеницам.

Крастал получен в результате совместной работы с Краснодарским НИИСХ им. П.П. Лукьяненко. Селекционную работу по созданию сорта начали в 1985 г. скрещиванием линий Лютесценс 3765 Г 12676 (Олимпия 2) и Лютесценс 4594 h 370. Отбор ис-

ходной линии провели в F₂ (1987 г.) и в F₃ (1988 г.). В 1990 г. линия F₅ под названием Лютесценс 1723 h 260 была передана в ин-

ститут им. В.В. Докучаева для испытания и дальнейшей селекционной работы (рис. 2).

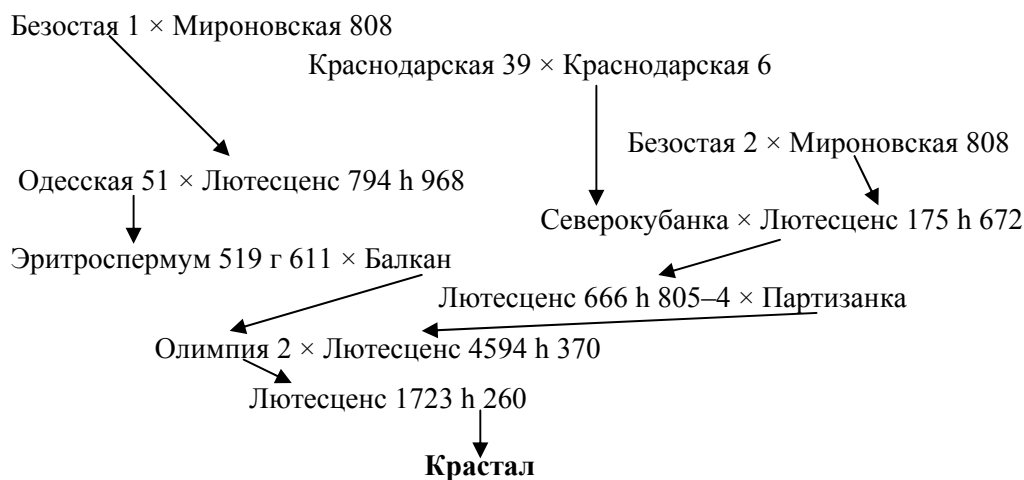


Рис. 2. Схема создания и родословная сорта Красстал

Её изучили в предварительном (ПСИ) и конкурсном (КСИ) испытаниях в 1991 г. и 1992–1997 гг. соответственно. Столь длительный период изучения был обусловлен сложившимися неблагоприятными погодными условиями, которые отмечались в 1992, 1994, 1995 и 1997 гг., а также популяционным характером линии. Однако неблагоприятные условия погоды имели и своё положительное селекционное значение, т.к. из этой формы в течение ряда лет (практически подряд) элиминировались неустойчивые к местным природно-климатическим условиям генотипы. В итоге к концу изучения в КСИ линия Лютесценс 1723 h 260 уже мало напоминала исходную форму. Кроме того, по морфологии она не отвечала требованиям константности. В связи с этим нами в 1997 г. третий раз был проведён отбор элит. В результате отбора получили линию, которую в 2003 г. под названием Красстал передали на государственное сортоиспытание. В 2009 г. сорт был включен в Государственный реестр селекционных достижений.

Максимальная урожайность сорта Красстал в госиспытании составила 8,78 т/га. Средняя высота растений оказалась на 13,7 см ниже Тарасовской 29. Превышение над Безенчукской 380 по устойчивости к полеганию – до 1,0 балла. Зимостойкость, засухоустойчивость, устойчивость к выпреванию и заморозкам у нового сорта и стандартов одинакова. Имеет преимущество по числу колосьев на единицу площади, озёрности, длине колоса и числу развитых колосков в колосе, но уступает Тарасовской 29 по массе 1000 семян. Превосходит

стандарт по устойчивости к бурой ржавчине и характеризуется полевым типом устойчивости к патогену. По содержанию клейковины белка находится на уровне стандарта. Приспособлен к существующим технологиям возделывания. Сорт интенсивного типа, рекомендуется для выращивания по чёрным парам. Отзывчив на внесение удобрений (основное, подкормки). При соблюдении рекомендаций по выращиванию и технологии возделывания может формировать густой стеблестой (до 600–650 колосьев/м² и более) с высокой устойчивостью к полеганию и осыпанию.

С 2007 г. проходит государственное испытание сорт Чернозёмка 115, который, как и Красстал, создан совместно с Краснодарским НИИСХ им. П.П.Лукашенко (рис. 3). Получен отбором из гибридной комбинации Лютесценс 1723 h 260 × Докучаевская Юбилейная. Скрещивание проведено в 1993 г., исходное растение сорта было отобрано из популяции F₄ в 1997 г. По комплексу хозяйственных признаков и биологических свойств Чернозёмка 115 относится к сортам универсального типа и рекомендуется для выращивания по широкому кругу предшественников.

Новые сорта существенно превосходят по урожайности не только стандарт Тарасовскую 29, но и сорта, созданные ранее в институте, – Степную 135 (районирована в 1948 г.) и Базальт (включен в Государственный реестр в 1993 г.). Показатели зимостойкости всех перечисленных сортов находятся, примерно, на одном уровне. Исключение составляет Базальт, у которого процент перезимовки оказался несколько ниже (см. табл.).

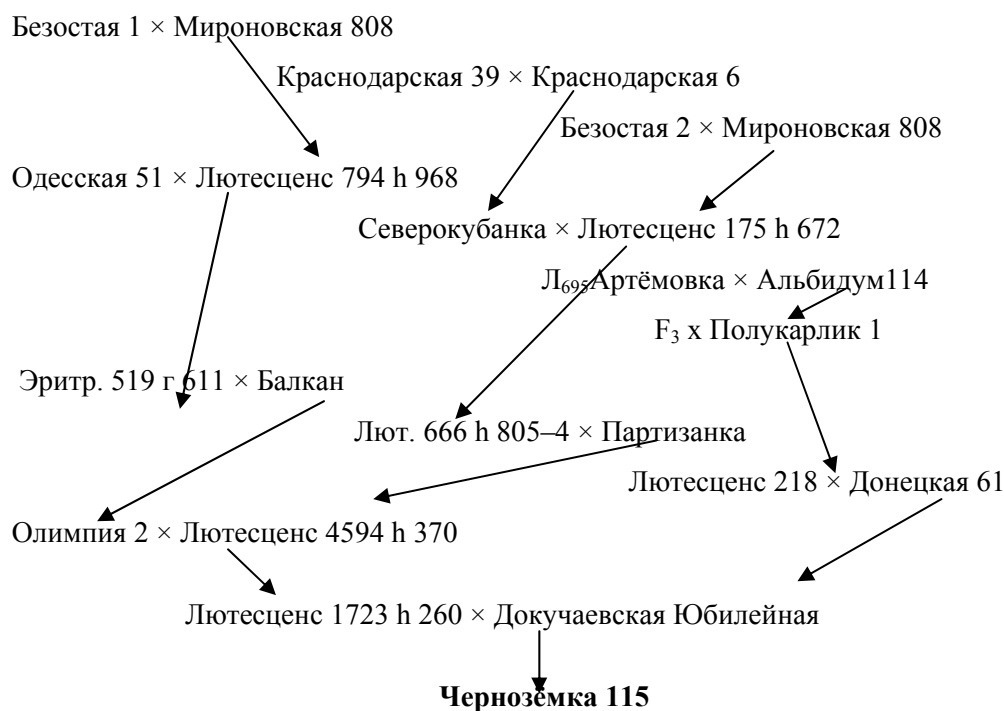


Рис. 3. Схема создания и родословная сорта Черноземка 115

Зимостойкость, урожайность и элементы структуры урожая новых сортов озимой пшеницы Воронежского НИИСХ (2006 – 2009 гг.)

Сорта	Зимостойкость, %	Урожайность, т/га	Высота растений, см	Число колосьев, на 1 м ²	Масса 1000 семян, г	Колос	
						число зерен, шт.	масса зерна, г
Степная 135	97,3	3,48	121,7	449,6	36,4	32,3	1,39
Базальт	95,3	4,09	91,3	350,1	43,9	34,1	1,56
Чернозёмка 88	98,4	4,43	90,6	394,5	40,7	34,4	1,56
Крастал	99,5	4,82	83,0	433,0	35,6	37,9	1,47
Чернозёмка 115	99,3	5,08	93,6	461,2	37,5	36,2	1,50
Гарасовская 29	97,9	3,79	94,9	400,8	40,6	31,7	1,43
НСР ₀₉₅	±1,8	±0,32	±2,7	±32,0	±0,9	±1,5	±0,10

Высота растений является селективируемым признаком. Наши новые сорта стали заметно короче в сравнении с высокорослым сортом старой селекции (Степная 135). Наиболее низкорослым из них является Крастал, высота растений которого на 7–10 см ниже остальных. Значительно выросла у новых сортов и устойчивость к полеганию.

Из элементов структуры урожая наибольшие изменения произошли с элементами продуктивности колоса. Колосья новых сортов обладают большей озерненностью и массой зерна. По крупности зерна имеются сортовые различия. Сорта Базальт и Черноземка 88 характеризуются наиболее высокой массой 1000 семян, а Крастал и Черноземка 115 по этому показателю находятся на уровне Степной 135 и уступают стандарту. При этом, однако, Кра-

стал и Черноземка 115 существенно превышают Базальт и Черноземку 88, а также стандарт по продуктивному стеблестоя.

Крастал и Черноземка 115 отличаются от ранее созданных в Воронежском НИИСХ сортов озимой пшеницы устойчивостью к бурой ржавчине. Они характеризуются полевым типом устойчивости к патогену.

Вывод. На основании изложенного можно сделать вывод, что изменяющиеся погодные и хозяйственные условия выращивания озимой пшеницы ориентируют её селекцию на адаптивное направление. В результате в настоящее время создаются сорта, которые характеризуются не только устойчивостью к стрессовым условиям выращивания и более высокой поэтому стабильностью урожая, но и имеют технологическую адресность.