

УДК 633.1.321.631.526.32:631.529

## АНАЛИЗ РОДОСЛОВНЫХ НЕКОТОРЫХ СОРТОВ ЯЧМЕНЯ СЕЛЕКЦИИ ОМСКОГО АНЦ

**Николаев П.Н., кандидат сельскохозяйственных наук,  
тел. +79659790440, nikolaev@anc55.ru**  
**Юсова О.А., кандидат сельскохозяйственных наук,  
тел. +79136599018, yusova@anc55.ru**  
**ФГБНУ «Омский АНЦ»**

**Ключевые слова:** яровой ячмень, сорт, родословная, устойчивость, качество зерна, урожайность.

*Работа посвящена оценке родословной сортов ячменя селекции Омского АНЦ (Новоомский, Сибирский 2, Омский 86, Омский 87, Омский 88, Омский 89. Это иммунные, экологически пластичные сорта различного направления использования зерна, которые послужили основой для создания новых высокопродуктивных сортов.*

**Введение.** Селекционная наука должна постоянно совершенствоваться, развиваясь в связи с актуальными запросами современности. Селекция – это бесконечный конвейер, когда в течение периода вегетации в различных питомниках можно наблюдать все этапы селекционного процесса (начиная от исследований генотипов  $F_1$  и заканчивая передачей сорта на ГСИ). Созданные ранее сорта включаются в план гибридизации и становятся базой для создания новых.

На каждом этапе изучения проводится жесткий отбор как при сравнении со стандартом, так и родительскими сортами. Таким образом, селекция – это весьма трудозатратный процесс, требующий из значительного объема селекционного материала отобрать по комплексу актуальных признаков наиболее перспективные линии. Как правило, доля отбора составляет 1-2% от взятого в исследование гибридного материала, и лишь одна-две линии из данного набора в дальнейшем передаются на Государственное сортоиспытание.

За 41 год селекционной работы в лаборатории селекции зернофуражных культур ФГБНУ «Омский АНЦ» получено 4765 гибридных популяций, 24 из которых стали родоначальниками сортов - процент удачи составил – 0,5%.

**Результаты исследований и их обсуждение.** В настоящее время генофонд ярового ячменя селекции Омского аграрного научного центра составляют 27 сортов пленчатой и голозерной групп. Данные сорта получены как

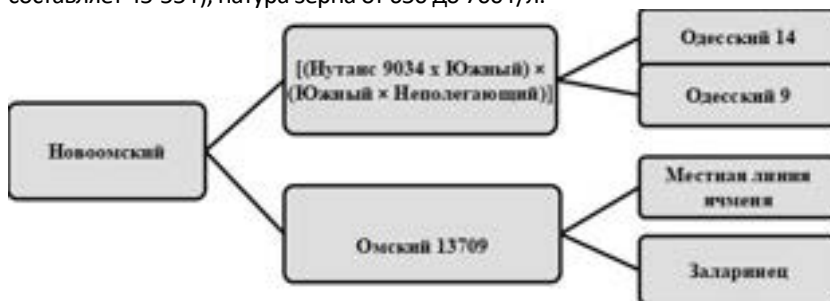
методом парной, так и сложной ступенчатой гибридизации с применением индивидуального отбора. В родословной наблюдаются 27 сортов ячменя мировой коллекции ВИР, в том числе из России – 16 сортов, из Украины – 6 сортов, Республики Казахстан – 2 сорта, Канады, Германии и Турции по одному сорту.

**Сорт Сибирский 2** (рис. 1) создан путем скрещивания сорта Южный с сортом Омский 13709. Сорт среднеспелый, засухоустойчивый, среднеустойчив к головневым заболеваниям, высокоурожайный. Зерно крупное, выравненное (масса 1000 зерен составляет 47,0-50,0 г), с повышенными кормовыми достоинствами (массовая доля белка 13,5-14,0%; лизина 410-460 мг/100 г зерна).



**Рисунок 1 - Родословная сорта ячменя Сибирский 2**

**Сорт Новоомский** (рис. 2) среднеспелый, засухоустойчивый, интенсивного типа. Характеризуется устойчивостью к полеганию, поражению пыльной и каменной головней (3,3...3,9%); крупнозерный (масса 1000 зерен составляет 45-55 г), натура зерна от 650 до 700 г/л.



**Рисунок 2 - Родословная сорта ячменя Новоомский**

**Сорт ячменя Омский 86** (рис. 3) – скороспелый сорт (от всходов до созревания 62-72 суток). Зерно желтое, крупное (масса 1000 зерен 45-50 г). Среднеустойчив к полеганию, засухоустойчив, отзывчив на улучшение условий питания и влагообеспеченности. По урожайности превышает стандарт, в среднем, на 0,4 т/га. Сорт включен в программу гибридизации в качестве одного из родительских, при создании сортов 'Саша', 'Подарок Сибири' и 'Омский 102' (передан на ГСИ в 2021 г.).

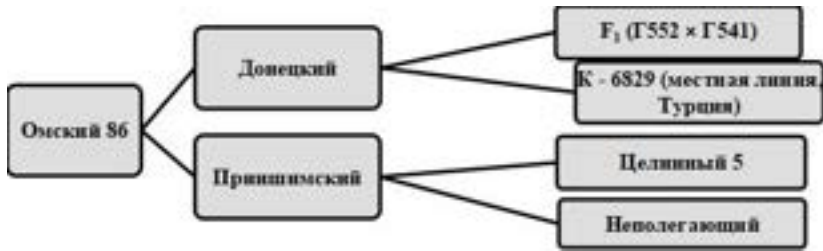


Рисунок 3 - Родословная сорта ярового ячменя Омский 86

**Сорт ярового ячменя Омский 87** (рис. 4) – среднеспелый сорт (от всходов до созревания 64-82 суток). Соломина средней высоты (70-96 см), устойчивость к полеганию высокая, хорошо переносит засуху. Зерно крупное (масса 1000 зерен (49-54 г). При изучении в различных условиях, прибавка к стандарту составляла 0,5-0,7 т/га. В настоящее время сорт высеивается в Республике Казахстан на площади порядка 52,0 тысяч га.

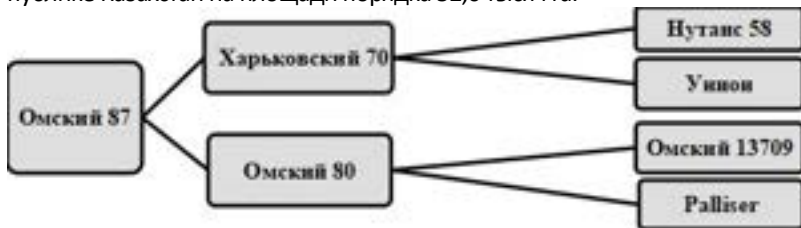


Рисунок 4 - Родословная сорта ярового ячменя Омский 87

**Сорт ярового ячменя Омский 88** (рис. 5) - степная экологическая группа. Сорт скороспелый, высокоурожайный, характеризуется устойчивостью к засухе, полеганию, поражению черной и пыльной головне, к скрытно-стеблевым вредителям. Зерно желтое, крупное (масса 1000 зерен 44-52 г). В среднем за годы изучения (1990-1992 г.) прибавка к стандарту составила +1,2 т/га.

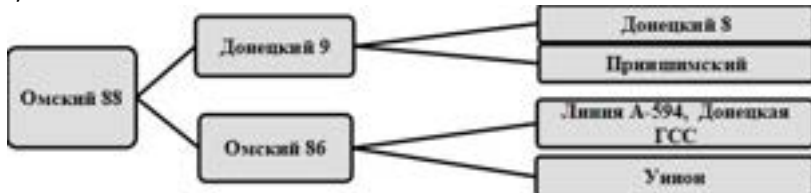


Рисунок 5 - Родословная сорта ярового ячменя Омский 88

**Сорт ярового ячменя Омский 89** (рис. 6) относится к лесостепной экологической группе, засухоустойчивость средняя, скороспелый (67-73 суток),

среднеустойчив к полеганию. Устойчив ко всем видам головневых болезней (каменной, черной и пыльной). Сорт относится к высокоурожайным, прибавка к стандарту составила +0,5 т/га. Данный сорт был включен в программу гибридизации при создании сорта Омский 99.

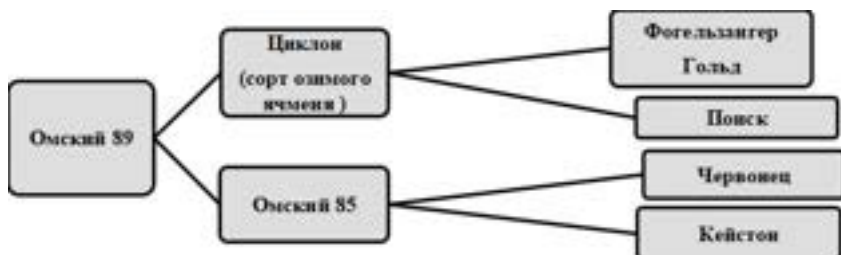


Рисунок 6 - Родословная сорта ярового ячменя Омский 89

**Заключение.** Проведенный нами ретроспективный анализ ряда Омских сортов ячменя ярового свидетельствует о весьма насыщенных (по количеству родительских форм) родословных сортов ярового ячменя, что способствовало широкому ареалу их возделывания. Это иммунные, экологически пластичные сорта различного направления использования зерна.

#### Библиографический список

1. Гагкаева, Т.Ю., Гаврилова, О.П., Орина, А.С., Блинова, Е.В., Лоскутов, И.Г. Разнообразие видов рода *Avena* по морфологическим признакам и устойчивости к фузариозу зерна // Экологическая генетика. – 2017. - № 15(1). – С. 20-29. DOI: 10.17816/ecogen15120-29.
2. Цильке, Р.А. Изучение наследования количественных признаков мягкой яровой пшеницы в топкроссных скрещиваниях // Генетика. – 1975. - № 11(2). – С. 15-23
3. Николаев, П.Н., Юсова, О.А., Аниськов, Н.И., Сафонова, И.В. Агробиологическая характеристика многорядных голозерных сортов ячменя селекции Омского АНЦ // Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. – 2019. - № 180 (1). – С. 37-43.

**ANALYSIS OF PEDIGREES OF SOME VARIETIES OF BARLEY BREEDING BY  
FSBSI "OMSK AGRARIAN SCIENTIFIC CENTER"**

**Nikolaev P.N., Yusova O.A.**

**Key words:** *spring barley, variety, pedigree, resistance, grain quality, yield.*

*The work is devoted to the evaluation of the pedigree of barley varieties bred by the FSBSI "Omsk agrarian scientific Center" (Novoomskiy, Sibirskiy 2, Omskiy 86, Omskiy 87, Omskiy 88, Omskiy 89). These are immune, ecologically plastic varieties of various directions of grain use, which served as the basis for the creation of new highly productive varieties.*