

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА ВОЛОКНА НОВЫХ ЛИНИЙ ХЛОПЧАТНИКА

TECHNOLOGICAL FIBER QUALITY OF NEW COTTON LINES

Болтабаев Х.А., Эргашев А.М.

Наманганский инженерно-технологического институт
Республика Узбекистан, г. Наманган
E-mail: boltabaev-55@mail.ru, eakramjon@bk.ru

Boltabaev H.A., Ergashev A.M.

Namangan engineering – a technological institute
Republic Uzbekistan, Namangan
E-mail: boltabaev-55@mail.ru, eakramjon@bk.ru

Выведение новых сортов хлопчатника очень важно для повышения урожайности хлопчатника в Республике Узбекистан. Актуальной задачей является создание новых скороспелых, высокоурожайных, высококачественных сортов хлопчатника, отвечающих требованиям мировых стандартов. На полях Наманганской научно-опытной станции изучены 9 новых линий хлопчатника в конкурсном сортоиспытании. По результатам анализов, полученных при испытании качества волокна, при конкурсном сортоиспытании линий хлопчатника, дана оценка микронейру волокна, прочности, длине, однообразности, индексу коротких волокон, относительному удлинению, засоренности, числу дефектов (Cnt). В результате анализов выявлено, что наиболее высокие результаты по всем технологическим показателям волокна получены у линий 112, 116 и 148. Эти линии по качеству волокна полностью отвечают всем требованиям легкой промышленности. В настоящее время исследования на научной опытной станции по доведению этих линий до сортов и обеспечению производства сортами с высоким качеством волокна продолжаются.

Ключевые слова: хлопчатник, линии, качество волокна, микронейр, прочность, длина, индекс коротких волокон, относительное удлинение, засоренность.

Для цитирования: Болтабаев Х.А., Эргашев А.М. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА ВОЛОКНА НОВЫХ ЛИНИЙ ХЛОПЧАТНИКА. *Аграрная наука*. 2019; (4): 62–64.

<https://doi.org/10.32634/0869-8155-2019-324-4-62-64>

Введение

Известно, что признаки качества хлопкового волокна имеют большое значение на мировом рынке. Именно поэтому выведение сортов, отвечающих требованиям международных стандартов, является важной задачей, стоящей перед селекционерами. В настоящее время, генетики-селекционеры, используя все доступные методы в сфере селекции, работают над поиском качественных доноров по выходу волокна и скрещиванию диких образцов [3–4].

Выявлена возможность получения новых линий хлопчатника, резко отличающихся по экологическому и генетическому происхождению, полученных на основе скрещивания образцов разных видов и подвидов хлопчатника и повторного скрещивания их с разными сортами, качество которых отвечает требованиям мировых стандартов [4–6].

Авторами доказано, что унаследование признаков качества волокна гибридов, полученных при участии сортов, принадлежащих к разным типам средневолнистых сортов хлопчатника, полученных путем сложной гибридизации, зависит от генотипа материнского сорта и отбора рекомбинантов, свойственных тонковолокнистым сортам хлопчатника, полученным путем сложного скрещивания [1, 2, 5, 6].

Выведение новых сортов хлопчатника очень важно для повышения урожайности хлопчатника в Республике. В настоящее время актуальной задачей является выведение новых скороспелых, высокоурожайных, высоко-

The development of new varieties of cotton is very important for increasing the yield of cotton in the Republic of Uzbekistan. An urgent task is the creation of new, early ripening, high-yielding, high-quality cotton varieties that meet the requirements of world standards. On the fields of the Namangan Scientific Experimental Station, 9 new cotton lines in competitive varietal testing were studied. According to the results of the analysis obtained when testing the quality of the fiber, at competitive variety testing of cotton lines, fiber micronaire was evaluated, its strength, length, uniformity, short fiber index, relative elongation, weediness, number of defects (Cnt). As a result of the analyzes, it was revealed that the highest results in all technological indicators of the fiber were obtained from lines 112, 116 and 148. These lines in terms of fiber quality fully meet all the requirements of light industry. At present, research at a scientific experimental station to bring these lines to varieties and to ensure the production of high-quality fiber varieties continues.

Key words: cotton, lines, fiber quality, micronaire, strength, length, index of short fibers, elongation, blockage.

For citation: Boltabaev H.A., Ergashev A.M. TECHNOLOGICAL FIBER QUALITY OF NEW COTTON LINES. *Agrarian science*. 2019; (4): 62–64. (In Russ.)

<https://doi.org/10.32634/0869-8155-2019-324-4-62-64>

качественных сортов хлопчатника, отвечающих требованиям мировых стандартов.

В повышении урожайности хлопчатника важно внедрение в производство скороспелых, урожайных сортов с высоким качеством волокна, отвечающим требованиям международных стандартов.

Новые сорта должны обладать высоким выходом волокна, высокой жирностью семян, быть устойчивыми к неблагоприятным условиям внешней среды (засоление почвы, низкая температура, суховей, засуха и т.д.), к болезням и вредителям, приспособленными к машинному сбору.

Для решения этих задач на Наманганской опытной станции Научно-исследовательского института селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка, ведутся научно-исследовательские работы, в результате которых создан ряд новых линий. Линии изучены по хозяйственно ценным признакам в сравнении с сортами хлопчатника, внесенными в Государственный реестр. Для объективной оценки этих линий при первичном размножении имеет важное значение конкурсное сортоиспытание в опытном хозяйстве.

Материалы и методы

Семена 9 линий хлопчатника были посеяны в конкурсном сортоиспытании на полях Наманганской научно-опытной станции при двух условиях: на незараженной вертициллезным вилтом почве (площадь делянки каждой линии 50,4 м² в четырех повторностях) и на за-

раженной вертицеллезным вилтом почве — возбудитель *Verticillium dahliae* Kleb (площадь делянки каждой линии 12,6 м² в шестикратной повторности).

Эксперименты проводили на основе «Инструкции по государственному сортоиспытанию сельскохозяйственных культур» (1986), посев осуществляли по схеме 90×10–1. Во время роста и развития растений хлопчатника проведены следующие фенологические наблюдения и учеты: 50% всходы хлопчатника, густота стояния (перед сбором), высота растений (до 1 августа), уровень заболевания вилтом (на 15 сентября), сортовая чистота (в период массового цветения и созревания), созревание коробочек до 50%, определение качества волокна, урожайность хлопчатника до 30 сентября и наступления холодов (1-й сбор — 30.09, 2-й сбор — 10.10).

Для оценки испытуемых линий в качестве стандарта использован средневолокнистый сорт Наманган-77 (принадлежащий к V-типу волокна). В 2015–2016 годов изучено 9 новых средневолокнистых линий хлопчатника. Агротехнические мероприятия проведены по рекомендациям Научно-исследовательского института селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка. Для определения качества волокна новых линий хлопчатника взято по 100 штук коробочек каждой линии, образцы проанализированы в областной территориальной лаборатории «Сифат».

Качество волокна хлопчатника линий оценено по системе HVI. УСТЕР HVI 900 SA — эта полуавтоматическая система, измеряет семь физических параметров: длину, прочность, однородность по длине, относительное удлинение, микронейр, цвет, засоренность. Все эти свойства имеют важное значение для определения качества волокна. Система испытания волокна на HVI 900 SA дает возможность точно и надежно в автоматизированном виде дать оценку качества волокна новых линий.

Результаты и их обсуждение

Полученные данные анализов приведены на рисунке. В диаграмме приведены основные технологические показатели волокна: микронейр, прочность, длина, однородность по длине, индекс коротких волокон, относительное удлинение, засоренность, число дефектов Cnt.

Анализ показал, что индекс микронейра линий 112 и 116 составляет 4,3–4,4, что ниже индекса стандартного сорта (Наманган-77) — 4,8, то есть волокно у этих линий тоньше; а у линий 123 и 137 выше, чем у стандартного сорта на 0,4. Индексы микронейра у остальных линий составляет 4,5–4,6.

ЛИТЕРАТУРА

1. Эгамов Х., Касимов А., Рахмонов З., Тешаев А. Технологические качественные показатели новых линий хлопчатника. Усовершенствование агротехнологии возделывания хлопчатника и культур хлопкового комплекса // Сборник статей Республиканской научно-практической конференции. — Ташкент, 2013. — С. 377–378.
2. Саакова С., Хужамбергенов Н., Намозов Ш. Новые сорта хлопчатника — гарантия высококачественного урожая // Сельское хозяйство Узбекистана. — № 3. — 2002. — 50 с.

Рис. 1. Технологические показатели качества волокна новых линий хлопчатника

Fig. 1. Technological indicators of the quality of new cotton fiber lines



По относительной разрывной нагрузке все изученные линии имели показатель выше, чем у стандартного сорта (31,9 г.с/текс): от 33,5 г.с/текс — у линии 137 до 40,9 г.с/текс — у линии 162.

У всех изученных линий длина волокна составляет 1,10–1,29 дюймов, что выше, чем у стандартного сорта (1,09 дюйм) на 0,01–0,20 дюймов. По этому показателю самые высокие результаты получены у линии 158 (1,29 дюйма) и у линии 162 (1,26 дюйма).

Один из основных показателей волокна — однородность, у линии 137 он равен 83,1%, что ниже, чем у стандартного сорта (83,9%), а у остальных изученных линий этот показатель выше на 1,1–3,3%. Самые высокие результаты по этому показателю получены у линии 162 (87,2%) и линии 158 (87,1%).

Индекс коротких волокон (S.F.I) — обычное волокно короче 0,5 дюйма не участвует в процессе прядения и удаляется в виде отходов, количество процентов (относительно массы) волокон короче 0,5 дюйма определяется как количество коротких волокон. Эта величина изменяется у сортов хлопчатника в интервалах от 2 до 20%. Количество коротких волокон у изученных новых линий было в интервале от 2,8 до 10,1%.

Заключение

В результате анализов, полученных при конкурсном испытании новых линий хлопчатника, выявлено, что наиболее высокие результаты по всем технологическим показателям волокна получены у линий 112, 116 и 148. Эти линии по качеству волокна полностью отвечают всем требованиям легкой промышленности.

В настоящее время исследования на научной опытной станции по доведению этих линий до сортов и обеспечению производства сортами с высоким качеством волокна продолжаются.

3. Назаров Р., Ахмедов Ж., Кузибаев Ш., Бабаев Я., Амантурдиев А. Перспективы развития хлопководства. — 2003.
4. Абдуллаев А. Биология, селекция и семеноводство хлопчатника. — Ташкент, 1989. — С. 57–61.
5. Иксанов А., Эгамбердиев А., Халманов Б. Волокно — главная продукция хлопководства // Сельское хозяйство Узбекистана. — Ташкент, 2006. — № 6. — С. 11–12.
6. Намазов Ш.Э., Бабаев С.Г. Эффективность сложной межвидовой гибридизации в селекции хлопчатника. — Ташкент: Nison-Noshir. — С.179.

REFERENCES

1. Egamov Kh., Kasimov A., Rakhmonov Z., Teshayev A. Technological quality indicators of new cotton lines. Improvement of agricultural technologies for the cultivation of cotton and cotton complex crops // Collection of articles of the Republican scientific-practical conference. Tashkent, 2013. P. 377–378.
2. Saakova S., Khuzhambergenov N., Namozov Sh. New cotton varieties — a guarantee of high-quality harvest // Agriculture of Uzbekistan. № 3. 2002. 50 p.
3. Nazarov R., Akhmedov J., Kuzibaev Sh., Babaev Y.,

Amanturdiyev A. Prospects for the development of cotton growing. 2003.

4. Abdullaev A. Biology, selection and seed production of cotton. Tashkent, 1989. P. 57–61.

5. Iksanov A., Egamberdiev A., Khalmanov B. Fiber — the main products of cotton growing // Agriculture of Uzbekistan. Tashkent, 2006. № 6. P. 11–12.

6. Namazov S.E., Babaev S.G. The effectiveness of complex interspecific hybridization in cotton breeding // Publishing house "Nison-Noshir", Tashkent, 2014. — P. 179.

ОБ АВТОРАХ:

Болтабаев Х.А., кандидат с.-х. наук, доцент
Эргашев А.М., студент

ABOUT THE AUTHORS:

Boltabaev H.A., Candidate of Agricultural Sciences, Docent
Ergashev A.M., Student

НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ •

Льготная ставка НДС для производителей фруктов и яблок может быть заменена на субсидии

Правительство России прорабатывает вопрос снижения ставки НДС на фрукты и ягоды с 20% до 10%. Вместе с тем рассматривается альтернативный вариант – выдача субсидий производителям фруктов и ягод. Как отмечает премьер-министр Дмитрий Медведев, второй сценарий имеет больше преимуществ, так как обеспечит отечественной продукции лучшие конкурентные условия по сравнению с импортной, тогда как унификация ставки НДС на уровне 10% будет означать по сути дотацию из федерального бюджета в том числе для аграриев-импортеров.

Сейчас пониженная ставка НДС в 10% действует в отношении основных категорий продовольственных товаров, в том числе овощей, мяса и мясoproductов, яиц, молока, сахара, зерна, круп, рыбопродуктов. Вопрос о включении в этот список и фруктов обсуждается последние несколько лет, и теперь увеличение НДС до 20% с начала 2019 года рискует обернуться сокращением собственных оборотных ресурсов производителей фруктов.

Самобанкротство лидеров семенного рынка

Семенная компания «Агриплант» и аффилированное с ней ООО «Агриплант», зарегистрированные в Краснодаре, сообщили о решении объявить самобанкротство. «Агриплант» является одним из ведущих дистрибуторов средств защиты растений и семян, таких как Bayer CropScience, Syngenta, BASF и других.

Селекционная компания «КВС РУС», входящая в пятерку мировых лидеров по производству семян, является крупным кредитором обоих предприятий.

В картотеке арбитражных дел зарегистрировано четыре иска «КВС РУС» к «Агрипланту» и СК «Агриплант» на общую сумму около 920 тыс. евро (свыше 65 млн руб.). Все суды «КВС РУС» выиграло, по одному из дел еще рассматривается кассационная жалоба. Согласно судебным материалам СК «Агриплант» закупала у «КВС РУС» семена сахарной свеклы различных сортов, однако оплатила товар не в полном объеме. Поручителем по договорам поставки выступал «Агриплант».

