

УДК 633.511:502(470.45)

*Подковыров И.Ю.,  
доктор сельскохозяйственных наук, доцент  
руководитель центра фитопатологии интродуцентов  
ФГБНУ «Всероссийский НИИ фитопатологии»  
Россия, Московская область*

*Ермак Д.Ю.,  
аспирант  
ФГБНУ «Всероссийский НИИ фитопатологии»  
Россия, Московская область*

*Жураев Р.М.,  
магистрант  
агротехнологический факультет  
ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ  
Россия, г. Волгоград*

## **РАЙОНИРОВАНИЕ ХЛОПЧАТНИКА НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

***Аннотация:** Для территории Волгоградской области разработано районирование возделывания новых ультраскороспелых сортов хлопчатника. На сети полевых испытаний в течение 2014-2021 годов определены перспективные районы выращивания хлопчатника с учётом почвенно-климатических условий и анализа качества полученного урожая. Выделено пять приоритетных районов для развития хлопководства в области.*

***Ключевые слова:** хлопководство, районирование, природно-ресурсный потенциал, урожайность хлопчатника.*

***Annotation:** Zoning of cultivation of new ultra-ripe cotton varieties has been developed for the territory of the Volgograd region. On the basis of field tests during*

*2014-2021, promising areas of cotton cultivation were identified, taking into account soil and climatic conditions and analysis of the quality of the resulting crop. Five priority areas have been identified for the development of cotton growing in the region.*

**Key words:** *cotton growing, zoning, natural resource potential, cotton yield.*

**Введение.** Хлопчатник относится к стратегическим техническим культурам и имеет особое народнохозяйственное значение. Получаемая из него продукция составляет основу различных отраслей промышленности. В России хлопчатник выращивали на небольших площадях экспериментальных посевов [1]. Однако развитие промышленного производства стало возможным с появлением новых ультраскороспелых сортов ПГССХ 1 и ПГССХ 7, адаптированных к почвенно-климатическим условиям Волгоградской области. Данные сорта отличаются волокном высокого качества, пригодным для переработки на предприятиях текстильной отрасли и устойчивостью к болезням [2]. Его волокно полностью отвечает требованиям ГОСТ 53224-2016 «Волокно хлопковое. Технические условия». В настоящее время актуальна задача разработки районирования хлопчатника на территории южных регионов России, для сортов, отличающихся экономической привлекательностью.

**Методика исследований.** Для разработки районирования хлопчатника в течение 2014-2021 годов были выполнены полевые испытания культуры в следующих районах Волгоградской области: Городищенском, Ленинском, Палласовском, Светлоярском, Среднеахтубинском, Иловлинском, Быковском. Испытания проведены на сортах ПГССХ 1 и ПГССХ 7, отличающихся периодом вегетации 115-120 дней. Интродукционные участки имели площадь от 1,0 до 18,0 га. В качестве параметров, характеризующих успешность возделывания, определяли урожайность, качество волокна, длину вегетационного периода, высоту растений и их развитие. Посевы на опытных

участках выполняли по общепринятой методике полевого опыта Б.А. Доспехова (1985). В течение вегетационного периода проводили наблюдения за ростом посевов. Замеры растений выполнены в основные фенологические фазы развития хлопчатника при помощи рулетки измерительной металлической ВМІ twoCOMР 8m (по 2 классу точности) Госрестр № 68600-17. Статистическая обработка результатов замеров проведена методом малой выборки по общепринятой методике.

***Результаты и обсуждение.*** Территория региона располагается в двух природно-климатических зонах степной и сухостепной. Различия в величине осадков, теплообеспеченности вегетационного сезона, почвах, продолжительности дня в разных районах области диктуют необходимость комплексной агроклиматической оценки территории [3]. Ультраскороспелые сорта хлопчатника характеризуются следующими биологическими требованиями к условиям выращивания: длина вегетационного периода с температурой выше +15<sup>0</sup>С – 110-120 дней; температура поверхности почвы от +12 до +27<sup>0</sup>С; температура воздуха в фазу роста +18-+25<sup>0</sup>С, в фазу цветения +20-+27<sup>0</sup>С, в фазу плодоношения +22-+30<sup>0</sup>С; длина дня в начале вегетации 14 часов, в середине вегетации 15 часов; содержание солей в водной вытяжке почвы не более 0,7 мг. экв.; почвы песчаные, супесчаные, суглинистые по гранулометрическому составу; содержание гумуса в пахотном горизонте не более 1,5 %.

В среднем урожайность при географических испытаниях составила 2,2 т/га. В перспективных районах этот показатель был более 2 т/га, что является хорошим результатом. Значительных различий в урожайности, а также в интенсивности роста растений хлопчатника по районам области не выявлено. Сорта ПГССХ 1 и ПГССХ 7 показывают стабильные хорошие результаты во всех географических пунктах испытания. Это указывает на перспективность его выращивания в Волгоградской области. Колебания в показателях

урожайности вызваны различиями в технологии и плодородии почв на опытных участках.

По комплексу агроэкологических характеристик наиболее подходят для развития хлопководства территории со светло-каштановыми почвами. Они располагаются на юге и юго-востоке Волгоградской области (рисунок 1).

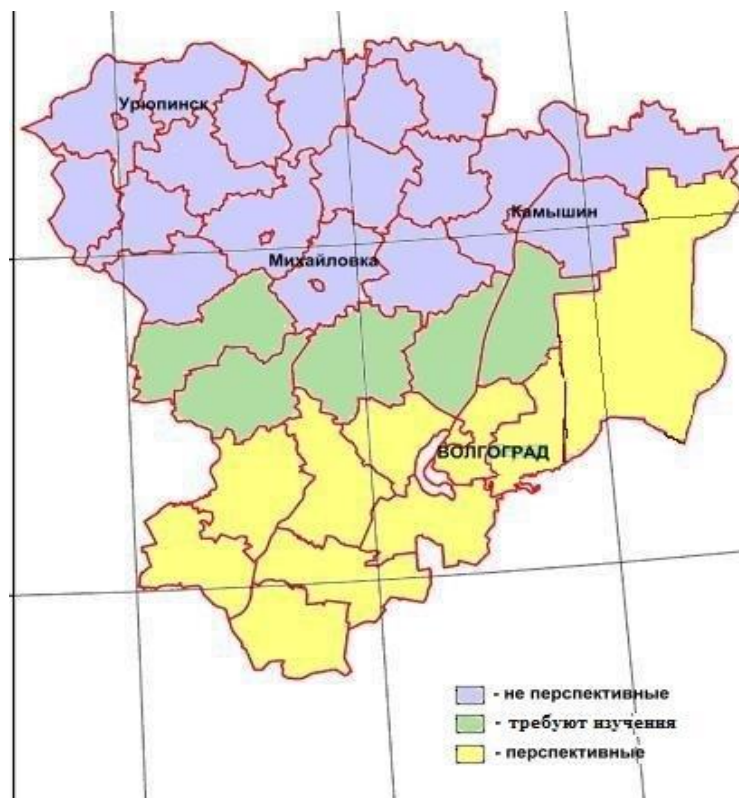


Рисунок 1 – Карта-схема расположения перспективных районов для хлопководства

Были проведены испытания ультраскороспелого хлопчатника в семи районах области. К перспективным можно отнести Палласовский, Быковский, Среднеакhtubинский, Ленинский, Светлоярский, Городищенский.

В Иловлинском районе хлопчатник показал неудовлетворительный результат по урожайности (таблица 1).

Таблица 1 - Результаты испытания ультраскороспелых сортов хлопчатника в районах Волгоградской области

Район	Площадь, га	Урожайность, т/га	Оценка перспективности
Городищенский	10,0	2,3±0,12	перспективный
Палласовский	1,0	2,0±0,09	перспективный
Ленинский	1,0	2,4±0,07	перспективный
Светлоярский	18,0	2,6±0,11	перспективный
Быковский	5,0	2,5±0,08	перспективный
Среднеахтубинский	2,0	2,4±0,09	перспективный
Иловлинский	0,5	1,5±0,05	не перспективный
Итого:	37,0	среднее 2,2	

Наибольшие преимущества имеют районы с развитыми мелиоративными системами орошения. Это Городищенский, Светлоярский, Быковский, Ленинский и Палласовский районы Волгоградской области. В остальных районах светло-каштановой почвенной подзоны хлопководство необходимо развивать вместе со строительством новых оросительных систем.

Таким образом, хлопчатник в Волгоградской области является важной культурой. Расширение сельскохозяйственного производства здесь, наряду с другими факторами, главным образом зависит от внедрения принципиально новых ультраскороспелых, высокопродуктивных, отличающихся повышенным качеством и количеством волокна, сортов хлопчатника.

#### **Использованные источники:**

1. Кимсанбаев, О.Х. A Potential ultra-early cotton in southern Russia / О.Х.Кимсамбаев, Т.М.Конотопская // Proceedings of international scientific and practical e-conference on agriculture and Food security “Anthropogenic evolution

of modern soils and food production under changing of soil and climations” Orel State Agrarian University All-Russian Institute of Phytopathology Gorsky State Agrarian University/ 2015. С 40-41.

2. Strel'Tsova, V., Podkovyrov, I., Sevryugina, A., ...Ovsyankina, A., Gerner, A. Defeat Fusarium fungi underground and aboveground system of wheat in the conditions of gray-forest and dark chestnut soils // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2019, 390(1), 012012.

3. Kalinitchenko, V.P., Glinushkin, A.P., Minkina, T.M., Mandzhieva, S.S., Sushkova, S.N., Sukovatov, V.A., Il'ina, L.P., Makarenkov, D.A. Chemical Soil-Biological Engineering Theoretical Foundations, Technical Means, and Technology for Safe Intrasoil Waste Recycling and Long-Term Higher Soil Productivity / ACS Omega, 2020, 5(28), pp. 17553-17564.