

УДК 633.521 (470.58)

И.Н. Порсев, Г.Г. Карпов, К.С. Саломатина

НОВЫЕ СОРТА И ЗАЩИТА ЛЬНА В РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ
ТЕХНОЛОГИЯХ ЮЖНОГО ЗАУРАЛЬЯФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КУРГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Т.С. МАЛЬЦЕВА», КУРГАН, РОССИЯ

I.N. Porsev, G.G. Karpov, K.S. Salomatina

NEW VARIETIES AND PROTECTION OF FLAX IN RESOURCE-SAVING TECHNOLOGIES
OF THE SOUTHERN TRANS-URAL REGIONFEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION «KURGAN STATE
AGRICULTURAL ACADEMY BY T. S. MALTSEV», KURGAN, RUSSIA**Игорь Николаевич Порсев**

Igor Nikolaevich Porsev

доктор сельскохозяйственных

наук, доцент

porsev_in66@mail.ru

Георгий Георгиевич Карпов

Georgy Georgiyevich Karpov

egorkarpov1978@yandex.ru

Ксения Сергеевна Саломатина

Ksenia Sergeevna Salomatina

salomatina_kseniya@mail.ru

Аннотация. Для увеличения производства и получения льнопродукции высокого качества необходимо повышение уровня культуры льнопроизводства за счет применения научно-обоснованных технологий возделывания. Создавая новый сорт, селекционеры учитывают запросы двух категорий потребителей – льнопроизводителей и льнопереработчиков. Одни требуют сорта льна-долгунца с высокой продуктивностью (по семенам и волокну) и качеством волокна, устойчивые к болезням и полеганию, адаптированные в условиях Зауралья и Сибири. Другие – сорта льна-долгунца, отвечающие многочисленным требованиям текстильной, строительной, автомобильной, авиационной, медицинской, и других отраслей экономики, пригодные к обработке на современной льноперерабатывающей технике. То есть в настоящее время изменился подход к созданию сорта – он становится адресным, под конкретный заказ. Сорта, возделываемые в зоне исследования и выступающие в качестве стандарта, имели хорошие показатели по выходу волокна: Томский 17 – 6,8 ц/га, Томский 18 – 6,9 ц/га. По итогам трёх лет испытания по семенной продуктивности выделились новые сорта: Тост 3 – 9,8 ц/га, Тост 4 – 8,6 ц/га, Тост 5 – 8,2 ц/га. Выход волокна у этих сортов был также на высоком уровне: Тост 3 – 7,1 ц/га, Тост 4 – 6,8 ц/га, сорт Тост 5 – 6,6 ц/га. При предпосевной обработке семян сортов льна-долгунца Томский 17, Смоленский, Союз фунгицидом Тебу 60 (0,5 л/т) биологическая эффективность препарата против фузариоза составила соответственно 63%, 62,8%, 67,1%. Совместное применение фунгицида Тебу 60 (0,5 л/т) и органоминерального удобрения Биостим Старт (1 л/т) для обработки семян позволило повысить биологическую эффективность против фузариоза соответственно по сортам до 67%, 68%, 69%. Применение в технологии возделывания льна гербицидов для защиты от сорняков и органоминеральных удобрений для подкормки способствовало росту урожайности семян и соломки льна. При совместном применении гербицидов Зингер, СП – 0,008 кг/га + Хилер, МКЭ – 1л/га + Лигногумат – 0,05 кг/га урожайность семян увеличивалась: у сорта Томский 17 – в 1,32 раза; у сорта Смоленский – в 1,19 раза и у сорта Союз – в 1,23 раза; урожайность соломки (тресты) увеличивалась у сорта Томский 17 – в 1,28 раза; у сорта Смоленский – в 1,4 раза и у сорта Союз – в 1,32 раза.

Введение. Главная цель культуры льна-долгунца – получение волокон, которые образуются в его стеблях. В них содержится 20-30% волокнистых веществ. Интерес для производства представляет техническая часть стеблей, т. е. часть от подсемядольного колена до начала соцветия, которая даёт

Ключевые слова: лён-долгунец, лён-кудряш, сорт, урожайность, эффективность, гербициды, гидротермические условия.

Abstract. To increase production and obtain high-quality flax products it is necessary to increase the level of flax production culture through the use of science-based cultivation technologies. Creating a new variety, breeders take into account the needs of two categories of consumers-flax producers and flax processors. Some require varieties of flax with high productivity (for seeds and fiber) and fiber quality, resistant to diseases and lodging, adapted to the conditions of Zauralye and Siberia. Others are long-lived flax varieties that meet the numerous requirements of the textile, construction, automotive, aviation, medical, and other sectors of the economy, and are suitable for processing on modern flax processing equipment. It means that nowadays the approach to creating a variety has changed, it becomes targeted, for a specific order. Varieties cultivated in the study area and serving as a standard had good indicators for fiber yield: Tomsk 17-6.8 C / ha, Tomsk 18-6.9 C / ha. At the end of three-year testing period for seed productivity new varieties of Toast 3 – 9.8 C/ha, Toast 4 – 8.6 C/ha, Toast 5 – 8.2 C/ha, fiber yield of these varieties was also at a high level of Toast 3-7.1 C / ha, Toast 4-6.8 C / ha, Toast 5 – 6.6 C/ha. During pre-sowing treatment of fibre flax seeds of Tomsky 17, Smolensky, Union varieties by fungicide Tebu 60 (0.5 l / t), the biological effectiveness of the drug against fusarium was 63%, 62.8%, 67.1%, respectively. The combined use of Tebu 60 fungicide (0.5 l / t) and the organic fertilizer Biostim Start (1 l / t) for seed treatment has increased the biological effectiveness against fusariosis according to the variety by 67%, 68%, 69%, respectively. The use of herbicides in flax cultivation technology to protect against weeds and organic fertilizers for feeding contributed to an increase in the yield of flax seeds and straws. With the combined use of herbicides Zinger, SP - 0.008 kg / ha + Healer, MKE - 1l / ha + Lignohumate - 0.05 kg / ha, seed yield increased 1.32 times in Tomsky 17 variety; 1.19 times in Smolensky variety and 1.23 times in Unit variety, straws (trusts) increased 1.28 times in Tomsky 17 variety; 1.4 times Smolensky variety and 1.32 times Unit variety.

Keywords: fibre flax, variety, yield, efficiency, Biostimes, herbicides, hydrothermal conditions.

длинное волокно [1-3].

В Курганской области площади льна выросли с 2750 га в 2012 г. до 65586 га в 2019 г., лён-кудряш занимал 95% площадей. Вместе с тем урожайность остаётся недостаточно высокой с 7,5 ц/га в 2016 г. до 13,6 ц/га в 2018 г. Новые сорта льна масличного фор-