

УДК 631.527:633.15

**Чистяков Станислав Николаевич**  
младший научный сотрудник,  
ГНУ Краснодарский НИИСХ Россельхозакадемии,  
Краснодар, Россия  
set@id-yug.com

**Аннотация.** В данной статье рассмотрена экономическая эффективность возделывания созданных новых гибридов с быстрой влагоотдачей зерна при созревании. Исследования в этом направлении позволили выделить наиболее рентабельные гибриды в сравнении со стандартом в Центрально-Черноземной полосе РФ.

**Ключевые слова:** кукуруза, линия, гибрид, экономическая эффективность, уборочная влажность зерна.

**Chistyakov Stanislav Nikolaevich**  
Junior Researcher  
State Scientific Institution Krasnodar  
Research Institute of Agriculture  
by Russian Academy of Agricultural  
Science, Krasnodar, Russia  
set@id-yug.com

**Annotation.** The article reveals economic efficiency of growing new hybrids with quick dry down of grain. The research in this direction allowed indicating more profitable hybrids in comparison with standard in Central – Chernozem region of Russian Federation.

**Keywords:** corn, line, hybrid, economic efficiency, harvesting moisture of grain.

## ПОВЫШЕНИЕ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА КУКУРУЗЫ НА ЗЕРНО, ЗА СЧЕТ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ НОВЫХ РАННЕСПЕЛЫХ ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ С ПОНИЖЕННОЙ УБОРОЧНОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ ЗЕРНА, В УСЛОВИЯХ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ



## PROFITABILITY INCREASE OF GROWING CORN FOR GRAIN, AT THE EXPENSE OF GROWING NEW HYBRIDS WITH QUICK DRY DOWN OF GRAIN, IN CONDITUONS FOR VORONEG REGION

Важнейшей задачей сельскохозяйственного производства является получение максимальной прибыли от возделывания кукурузы на зерно при наименьших затратах труда и материальных средств на единицу продукции. В связи с этим внедрение в производство новых гибридов требует и экономической оценки.

Основным критерием оценки экономической эффективности возделывания новых раннеспелых гибридов кукурузы является снижение материальных и денежных затрат на производство зерна, а также повышение рентабельности.

В 2011 году в Российской Федерации общее количество высеванных семян гибридов и сортов-популяций кукурузы на зерно и силос составило 71,1 тыс. тонн. Из них объем семян отечественной селекции составил 45,2 тыс. тонн или 64 %, иностранной селекции 20,3 тыс. тонн или 28 %. Расчетное количество семян гибридов кукурузы для посева на зерно составило 37,8 тыс. тонн, в том числе отечественной и иностранной селекции в равном количестве или по 18,9 тыс. [1].

Одной из причин увеличения производства возделывания гибридов иностранной селекции является преимущество в снижении затрат на послеуборочное досушивание зерна кукурузы.

Одним из самых затратных мероприятий является послеуборочная сушка зерна. Преимущество гибридов с быстровысыхающим зерном состоит в экономии энергетических затрат на сушку, которые, по данным ВНИИ кукурузы, составляют 2–3 кВт или 2–4 кг дизельного топлива на 1 т/% [2]. Другим, не менее важным, достоинством таких гибридов является возможность ранней уборки прямым комбайнированием.

Расчет экономической эффективности проводился по гибридным комбинациям с участием новых линий кукурузы полученных из трех генотипов: Кр 703 х Кр 48, Кр 742 х Кр 48 и Кр 731 х Кр 48, за 2011–2012 года в ГНУ НИИСХ ЦЧП им. В.В. Докучаева РАСХН (Воронежской области) в сравнении со стандартом – Краснодарским 194 МВ.

**Отраслевые научные и прикладные исследования:  
Производство, переработка и хранение сельскохозяйственной продукции**

Новые гибридные комбинации значительно превышали стандарт Краснодарский 194 МВ по экономической эффективности.

Это было обусловлено не только значительным сокращением энергозатрат на сушку зерна кукурузы, но и увеличением урожайности зерна новых гибридов.

При участии линий из генотипа Кр 703 х Кр 48 с тестером Кр 801 наибольшей рентабельностью обладал гибрид 70348/ 6-2-1 х Кр 801 – 131,4 %, что на 61,8 % выше, чем у стандарта (табл. 1).

**Таблица 1 – Экономическая эффективность возделывания новых гибридов кукурузы в ГНУ НИИСХ ЦЧП им. В.В. Докучаева РАСХН, 2011–2012 гг.**

Показатель	Гибрид			
	Краснодарский 194 МВ (стандарт)	70348/ 6-2-1 х Кр801	70348/12-2-1 х Кр 602	70348/13-1-1 х Кр 681
Урожайность зерна, ц/га	63,2	75,7	75,9	61,8
Уборочная влажность зерна, %	31,2	24,8	26,6	20,5
Цена реализации, продукции ц/руб.	800	800	800	800
Стоимость продукции, руб./га	50560	60530	60709	49438
Производственные затраты, руб./га	29803	26155	27793	21685
Себестоимость 1ц/руб.	377	302	313	324
Чистый доход на 1 га, руб.	18457	29075	32916	27934
Уровень рентабельности, %	69,6	131,4	118,4	128,0

Такое значительное увеличение рентабельности у гибрида 70348/6-2-1 х Кр 801 складывалось за счет повышения прибыли к уровню стандарта от реализации зерна на 9970 руб. с 1 га и снижения затрат на послеуборочную сушку зерна на 3649 руб. Другие показатели представленных гибридов в таблице наглядно показывают значение снижения затрат на послеуборочную сушку зерна. Самый урожайный гибрид 70348/ 12-2-1 х Кр 602 в этом блоке при реализации имел прибыль 60709 руб./га, что на 11271 руб./га больше, чем у гибрида 70348/13-1-1 х Кр 681. У последнего гибрида уровень рентабельности выше на 9,6%, чем у 70348/ 12-2-1 х Кр 602, что обусловлено меньшими затратами на сушку зерна этого гибрида на 6108 руб/га.

В блоке гибридов созданных с участием линий из генотипа Кр 742 х Кр 48 лучшей по показателям рентабельности возделывания её в Воронежской области являлась комбинация 74248/11-1-1 х Кр 801.

Её рентабельность была на 60,1% выше, чем у стандарта и на 12,4% она превышала по данному показателю самый урожайный гибрид 74248/ 20-1-1 х Кр 801. Детальный анализ показывает, что даже увеличение урожайности зерна кукурузы на 13,1 ц/га не представляет преимуществ над возделыванием гибрида с более низкой уборочной влажностью, как в данном примере. Затраты на производство нового гибрида были самыми низкими у комбинации 74248/11-1-1 х Кр 801 и ниже, чем у высокопродуктивного гибрида 74248/ 20-1-1 х Кр 801 на 6261 руб./га ниже (табл. 2).

**Таблица 2 – Экономическая эффективность возделывания новых гибридов кукурузы, ГНУ НИИСХ ЦЧП им. В.В. Докучаева РАСХН, 2011–2012 гг.**

Показатель	Гибрид		
	Краснодарский 194 МВ	74248/ 20-1-1 х Кр 801	74248/ 11-1-1 х Кр 801
Урожайность зерна, ц/га	63,2	85,1	72,0
Уборочная влажность зерна, %	31,2	28,8	24,0
Цена реализации продукции, ц/руб.	800	800	800
Стоимость продукции, руб./га	50560	68080	57600
Производственные затраты, руб./га	29803	31335	25074
Себестоимость 1ц/руб.	377	305	308
Чистый доход на 1 га, руб.	18457	32016	32526
Уровень рентабельности, %	69,6	117,3	129,7

Важность влияния на экономическую эффективность низкой уборочной влажности зерна кукурузы при уборке подтверждается и у гибридов, созданных при участии линий из генотипа Кр 731 х Кр 48 (табл. 3).

**Таблица 3 – Экономическая эффективность возделывания новых гибридов кукурузы, ГНУ НИИСХ ЦЧП им. В.В. Докучаева РАСХН, среднее 2011–2012 гг.**

Показатель	Гибрид		
	Краснодарский 194 МВ	73148/ 10-2-1 х Кр 801	73148/ 10-2-1 х Кр 681
Урожайность зерна, ц/га	63,2	86,6	67,0
Уборочная влажность зерна, %	31,2	31,0	25,6
Цена реализации продукции, ц/руб.	800	800	800
Стоимость продукции, руб./га	50560	69280	53600
Производственные затраты, руб./га	29803	34163	25775
Себестоимость 1ц/руб.	377	317	333
Чистый доход на 1 га, руб.	18457	35117	27825
Уровень рентабельности, %	69,6	102,8	108,0

Гибрид с наименьшей влажностью зерна при уборке 25,6 % превышал по уровню рентабельности стандарт на 37,4 % и наиболее урожайный гибрид в этой группе 73148/ 10-2-1 х Кр 801 на 5,2 %. Увеличение чистого дохода от реализации зерна у гибрида 73148/10-2-1 х Кр 681 превышал стандарт на 9369 руб./га. Экономическая эффективность возделывания данного гибрида обусловлена более низкими затратами на его производство, на 4029 руб./га в сравнении со стандартом и на 8388 руб./га с другим гибридом – 73148/10-2-1 х Кр 801.

#### **Выводы.**

Снижение уборочной влажности на 10 % при одинаковой урожайности зерна кукурузы увеличивает рентабельность производства на 57,4 % и чистый доход на 9477 руб./га.

Во всех изученных гибридных комбинациях показатели рентабельности с самой низкой уборочной влажностью зерна превосходили по экономической эффективности возделывания наиболее урожайные гибриды кукурузы

Выделена лучшая гибридная комбинация 70348/ 6-2-1 х Кр 801. Данный гибрид по уровню рентабельности превышал районированный гибрид в данной зоне на 60,1 %. После получения стерильного аналога линии в выделившейся комбинации планируется передать его на ГСИ.

#### **Литература**

1. Приказ Минсельхоза РФ от 21 августа 2012 г. № 441 Об отраслевой целевой программе «Производство и переработка зерна кукурузы в Российской Федерации на 2013–2015 годы».
2. Домашнев П.П., Дзюбецкий Б.В., Костюченко В.И. Селекция кукурузы. – М. : ВО «Агропромиздат», 1992. – С. 199.

#### **References**

1. The order of Minselhoz of Russian Federation at 21 august 2012 № 441, about branches special program «The production and processing of maize grain in Russian Federation for 2013–2015».
2. Domashnev P.P., Dzubeckiy B.V., Kostuchenko V.I. Corn Breeding. – M. : VO «Agropromesdat», 1992. – P. 199.