

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОРТОВ КУКУРУЗЫ В УСЛОВИЯХ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Кандидат сельскохозяйственных наук М. Т. ЛУППОВ

**В** постановлении пленума ЦК КПСС «О мерах дальнейшего развития сельского хозяйства», принятом 7 сентября 1953 года, указывается на необходимость освоения кукурузы в ряде областей Союза, в том числе в БССР и Прибалтийских республиках. Возделывание этой культуры в нечерноземной полосе Союза является одним из путей укрепления кормовой базы растущего животноводства. Данная работа посвящена изучению кукурузы—новой для Витебской области, высокоурожайной кормовой культуры, используемой на силос, зеленый корм и как зерновой корм.

С 1954 года кукуруза будет возделываться в колхозах области впервые в плановом порядке.

В виду того, что область не имеет своего посевного материала, встает вопрос о выборе сортов и районов, из которых наиболее целесообразно произвести завоз семенного материала.

В 1948 году широкая производственная проверка возделывания кукурузы была проведена в БССР, когда семена были завезены более чем в 100 колхозов республики. Опытные посевы показали, что кукуруза может быть в условиях БССР одной из самых выгодных силосных культур.

Урожай зерна в отдельных колхозах достиг 50—70 ц/га. Местные сорта кукурузы имеются в Смоленской, Брянской, Барановической и многих других областях.

В марте 1950 года вышло постановление МК ВКП(б) и исполкома Мособлсовета о выращивании кукурузы в Московской области. Широкая опытная работа с кукурузой развернута в связи с этим под Москвой в ТСХА, на Грибовской селекционной станции, в ВИК.

В Подмоскovie кукуруза с полей опытных учреждений переходит в колхозное и совхозное производство. Так, в 1949 году в колхозе им. Сталина Луховицкого района был получен урожай зерна кукурузы в 31 ц/га. В 1953 году крупных успехов в деле выращивания кукурузы добился колхоз «Вперед к коммунизму» Раменского района. Кукуруза достигла трех метров высоты. С 12 га колхоз снял по 75 т/га зеленой массы. Еще более значительных результатов добился в 1953 году совхоз «Горки 2» Московской области. На опытных участках здесь урожай доходил до 90 т/га зеленой массы.

Успешное продвижение этой культуры в новые районы зависит в значительной мере от правильного подбора сортов и агротехники, от селекционной и семеноводческой работы.

В 1953 году на кафедре растениеводства Витебского ветеринарного института проведена сравнительная оценка 34 селекционных сортов и

местных форм кукурузы, с целью выявления сортов, наиболее подходящих для использования в производстве на зерно и зеленую массу, а также для выявления сортов, пригодных для селекционной работы в Витебской области.

Метеорологические условия вегетационного периода в 1953 году были мало благоприятны для кукурузы. В сентябре преобладали пасмурные дни с дождями и сравнительно низкими температурами, что значительно затянуло созревание зерна в початках.

Посев проведен на участке после картофеля на тяжелых суглинистых почвах. Все сорта высеяны одновременно—20 мая. Глубина заделки семян 5—6 см. Посев проведен вручную гнездовым способом. В гнездо помещалось по 3—4 зерна. Расстояние в рядках 30 см, а между рядками—70 см. Перед посевом семена были тщательно отобраны. В период вегетации проведены три мотыжения, одно окучивание и одна прорывка в гнездах.

Осенью 1953 года 26 селекционных и местных форм дали вызревшие семена. Пять сортов при обычном посеве зрелых семян не дали, хотя имели наивысший рост и хорошую облиственность. Три сорта погибли в период вегетации.

#### РАЗЛИЧИЯ СОРТОВ ПО АБСОЛЮТНОМУ ВЕСУ СЕМЯН

Величина семян имеет важное значение при возделывании всех сельскохозяйственных культур. В зависимости от величины семян, у того или иного сорта, изменяется норма их посева на 1 га. Крупность семян сильно варьирует в зависимости от места произрастания, условий агротехники и сорта (табл. 1).

Таблица 1

Сорт или образец	Абсолютный вес семян в гр	
	Исходный материал	Витебской репродукции, 1953 г.
Бессарабка	198	137
Безенчукская 41	141	122
Белоярое пшено Славгородское	266	214
Белоярое пшено Марийской репродукции	128	172
Воровежская 76	164	212
Минезота 13 экстра	316	—
Грушевская	260	232
Северная Дакота	232	206

Из таблицы видно, что семена южных сортов и семена южной репродукции имеют больший абсолютный вес, чем сорта северные и семена, полученные в условиях северных районов. Так, южный сорт Минезота 13—экстра из Украины имеет абсолютный вес в 316 гр, в то время как северный сорт Белоярое пшено из Марийской республики имеет абсолютный вес семян в 128 гр. Разница в абсолютном весе составила почти 200 гр. С другой стороны семена одного и того же сорта, но выросшие на юге и севере, также сильно отличаются между собой по величине зерна.

Белоярое пшено северное имеет 128 гр, а южное—266 гр. Это же положение можно проследить на сравнении исходного материала и полученного в Витебской области по ряду сортов.

Южные сорта, выращенные на юге, имели больший абсолютный вес, чем выращенные из них в Витебской области. Например, сорт Грушевская имел абсолютный вес 260 гр, а потомство имеет абсолютный вес

232 гр. Понизили абсолютный вес: Бессарабка, Безенчукская 41, Северная Дакота, полученная из Джанкоя (Крым) и др. Ряд сортов, как уже указывалось, совершенно не дали зрелых семян. Здесь мы имеем факт некоторого ухудшения качества семенного материала. Семена, кроме того, получают не выровненные по зрелости.

Различные сорта по величине семян, полученных в Витебске, отличаются менее значительно, чем в исходном материале. Южные сорта снизили абсолютный вес, в то время, как у сортов северных он остался почти без изменения, а в ряде случаев даже повысился, например, у Воронежской 76.

Из этих положений вытекают практические выводы:

1. Для возделывания кукурузы на зерно необходимо завозить семенной материал из северных районов и смежных областей. При правильном выборе сорта, системы агротехники и района, из которого будут завозиться семена, можно будет добиться не только сохранения свойств семян, но даже и некоторого их улучшения.

2. При завозе в северные области семян южных сортов, в потомстве возможно ухудшение сорта. Для смягчения этого явления необходимо проводить тщательный отбор зрелых початков и сортирование зерна, дополненные системой агротехнических мер, способствующих вызреванию семян. Эти же меры необходимо соблюдать при выращивании семенного материала любых сортов, в том числе и местных.

Кроме сравнения сортов по абсолютному весу семян и его изменению, при выращивании в Витебске нами проведено сравнение сортов по характеристике початков. Данные по наиболее полно вызревшим сортам представлены в таблице 2.

Таблица 2

Сорта и формы	Вес початка в гр	Проп. озерненности	Длина початков в см
Северная Дакота .	71	75,2	18
Воронежская 76 .	95,3	73,4	14,4
Чакинская . . .	101,2	72,6	17,3
Брянская местная	92,4	79,5	17,3
Амурская ранняя .	94,53	80,3	16
Безенчукская 41	95,1	74,1	16

Средняя длина початков колеблется по сортам от 14 до 18,5 см, средний вес—от 70 гр до 101 гр. Максимальные размеры початков достигли у ряда сортов 20—23 см длины и веса в 150—170 гр. Озерненность початков колеблется от 70 до 80%, т. е. близка к величине, характерной для кукурузы в основных районах ее возделывания.

Малое колебание абсолютного веса семян, хорошая озерненность и величина початков говорят за то, что целый ряд сортов кукурузы может возделываться в Витебской области без ухудшения их свойств. Это особенно важно в связи с тем, что первые годы кукуруза в области будет культивироваться на завозных семенах.

Сорта кукурузы значительно отличаются друг от друга величиной стеблей, листьев и их числом. При сравнении сортов, в 1953 году выявилось, что южные сорта имеют, как правило, большую высоту растений и большую облиственность. Отдельные растения ряда сортов достигли высоты 2,5—2,8 м при длине листьев 110—120 см. Данные по высоте растений, числу листьев и початков представлены в таблице 3.

Т а б л и ц а 3

Сорт и форма	Средняя высота растений в см	Число листьев на 1 растение	Число по- чатков на 1 растение
	2	3	4
Северная Дакота . . . . .	183	9—10	1,5
Воронежская 76 . . . . .	148	9	1,4
Минезота 13 . . . . .	233	15—16	1,7
Белоярое пшено . . . . .	60	7	1,3
Марийская гибридная . . . . .	128	9	2
Брянская местная . . . . .	126	9	1,4
Пионерка севера . . . . .	115	8	2,2
Витебская местная . . . . .	58	6—7	1,3
Молдавский скороспелый гибрид	92	6—7	1,5
Бессарабка . . . . .	187	11—12	2,7
Безенчукская 41 . . . . .	170	10—11	2,5
Амурская ранняя . . . . .	141	8—9	1,5
Молдавская кремнистая местная	190	13	3
Барановичская местная . . . . .	103	6	1,7

Как видно из таблицы, наиболее высокорослыми сортами оказались Минезота 13, Бессарабка, Безенчукская 41, Северная Дакота, Молдавская кремнистая местная. Ряд этих сортов дали удовлетворительно развившиеся семена и, следовательно, являются пригодными как для возделывания на зерно, так и на зеленую массу. Очень высокорослые южные сорта, хорошо облиственные, могут возделываться лишь для получения зеленой массы на заводных ежегодно семенах. Марийская гибридная, Воронежская 76, Пионерка севера, Брянская местная могут возделываться в Витебской области на зерно. Они имеют меньшую высоту и облиственность, но вместе с тем они более скороспелы и обеспечивают при хороших урожаях зерна, порядка 30 ц/га, его нормальное вызревание.

С высотой растений и числом листьев на стебле тесно связана длина вегетационного периода данного сорта. По этому признаку резко выделялась группа скороспелых сортов: Белоярое пшено, Марийская гибридная, Пионерка севера, местная Витебская, Амурская ранняя, Барановичская, Полесская, расада Воронежской 76. Эта группа сортов выбросила метелки на 2—4 недели раньше других сортов. В связи с более ранним цветением отмеченных сортов, созревание зерна у них наступило в более ранние сроки. Первые початки были убраны 3 сентября. Последний сбор початков был произведен 6 октября.

Поздние сорта, завязавшие семена в сентябре, не дали зрелых зерен и в этот срок. В конце сентября—начале октября вызрели семена у следующих сортов: Безенчукская 4, Бессарабка, Молдавская кремнистая местная, Чакинская, Северная Дакота, Белоярое пшено южное, Молдавский скороспелый гибрид и др.

### ВЫВОДЫ

На основании сравнительного изучения сортов кукурузы, произведенных в 1953 году в Витебском ветеринарном институте, можно сделать следующие предварительные выводы:

1. В Витебской области многие сорта кукурузы успешно вызревают.
2. Кукуруза в области может возделываться на зерно, а также на зеленую массу.
3. Перспективными сортами при возделывании на зерно являются: Брянская местная, Марийская гибридная, Амурская ранняя, Пионерка севера и Воронежская 76.

4. Высокорослыми и хорошо облиственными сортами, вызревающими в Витебской области, являются: Безенчукская 41, Бессарабка, Молдавская кремнистая местная, Чакинская, Северная Дакота.

5. При условии ежегодного завоза семян для возделывания на силос, наиболее перспективны южные, высокостебельные и хорошо облиственные сорта: Минезота 13 и др.

6. Малоперспективными сортами по данным 1953 года являются: Белоярое пшено северное, Молдавский скороспелый гибрид, Витебская местная, местная Барановичская, а также ряд южных сортов при возделывании их на зерно.