

КРАТКИЕ ИТОГИ СЕЛЕКЦИИ КУКУРУЗЫ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

А. С. КОПЕЙКИНА
Г. С. САРАПУЛОВА

На Амурской опытной станции проведено испытание большого набора сортов и гибридов кукурузы. В первые годы исследования (1946—1954) детально изучался местный материал, из которого выделены наиболее продуктивные по зерну кремнистые сорта — Амурская первая и Амурская ранняя. Местные сорта в большинстве были скоро-спелыми, продуктивными по зерну, но у них низкое прикрепление початков и небольшая облиственность. В 1950 г. выделена наиболее урожайная гибридная комбинация Амурская первая × Горец ранний — на 19% урожайнее родительских сортов. Изучалась агротехника местных сортов кукурузы.

С 1955 г. селекционная работа значительно расширилась, широко испытывались сорта и гибриды советской и зарубежной селекции. В результате выявлен ряд сортов и гибридов, перспективных в местных условиях. Установлено, что наилучшие урожаи зеленой массы дают все позднеспелые сорта и гибриды. По этому показателю Стерлинг, Осетинская белая зубовидная, Аджаметская белая, Круг грозненский, Лиминг кубанский, Абашская желтая, Одесская 10, имеретинский, ВИР-25, ЗИР-42 значительно превышают среднеспелые и средне-поздние гибриды, однако по выходу кормовых единиц и качеству корма уступают им (не образуют початков).

С 1956 г. начата работа по выведению самоопыляемых линий и скороспелых сортолинейных гибридов, способных обеспечить производство собственных высокопродуктивных семян.

В 1959—1962 гг. проведено сравнительное испытание гибридных семян первого поколения Буковинского 1 и Буковинского 2, выращенных в условиях Амурской опытной станции и Черновицкой опытной станции. Установлено, что в южных районах Амурской области можно организовать семеноводство гибридных семян первого поколения Буковинского 2.

В последние три года сортоизучение кукурузы проходило на фоне оценки холодостойкости. Холодостойкие сорта и гибриды (Буковинский 3, Буковинский 2, Амурский 7, Амурский 18, Амурский 15, Воронежская 76×(27×22), Белая английская×(27×22), Днепровский 157 ТВ) в местных условиях, как правило, более устойчивы, продуктивны.

Выделенные сортолинейные гибриды Амурский 7, Амурский 15 и

Таблица 1

Урожайность (в ц/га) сортов и гибридов кукурузы по данным конкурсного сортоиспытания на зерно в 1965 г. и средняя за годы испытаний (1960—1965 гг.)

Сорт, гибрид	Зеленая масса		Абс. сух. в-во		Початки	Корм. ед.	З е р н о	
	1965 г.	сред.	1965 г.	сред.			1965 г.	сред.
Буковинский 2	378,9	292,3	73	62,8	136,2	76,6	38,4	30,9
Воронежская 80	336,7	280	78,9	63,2	137,2	85	35,4	25,4
Амурская 7	341,4	279,5	78,9	66,6	140,7	89,3	42,3	33,9
Золотая	365,6	302,6	85,3	64,7	121,9	89,6	40,9	32,4
Амурская 15	389,4	301,3	99,4	76,6	143,3	107,7	44,9	37,6
Беленчужская 41	228,1	188,1	63,8	55,1	78,5	69,8	28,9	22,9
Амурский 18	298,7	254,9	80,1	68	117,3	88,7	38,1	31,4
Линия 21	262,1	199,1	66,9	52,5	115,3	73,2	29,3	22,6
Воронежская 76X (27X22)	464,8	—	94,5	—	162,9	99,6	45,9	—
Белая английская X (153R X 20)	200,8	—	71,9	—	87,2	79,3	31,5	—
Белая английская X (27X22)	413,3	—	100,4	—	150,9	108,5	44,8	—
Харьковский 7	238,9	—	68,2	—	94,3	82,8	42	—
Буковинский 3 ТВ ранний	467,4	—	101,4	—	181,5	103,4	51,4	—

Таблица 2

Хозяйственные и биологические свойства сортов и гибридов кукурузы конкурсного сортоиспытания на зерно в 1965 г.

Сорт, гибрид	Выс. раст. (см)	Выс. прикр. поч. (см)	Кол. дней от всх. до мол. воск. сп.	Кол. дней от всх. до полн. спел.	% пораж. початков		% влаж. поч. перед убор.	% поч. воск. и полн. спел.
					стебл. мотыльк.	пузырч. и пыльн. голов.		
Буковинский 2	177,9	52,8	90	не наст.	0,36	3	38,4	88,7
Воронежская 80	179,4	46,5	94	не наст.	0,9	2,8	36,7	90,7
Амурский 7	168,3	46,8	85	106	0,5	2,8	34,2	94,8
Золотая	203,5	69,8	94	не наст.	0,08	0,3	34,1	89,6
Амурский 15	182,2	60,7	92	109	0,2	0,5	35,1	98,4
Безенчукская 41	157,3	44,7	82	104	0,5	0,3	24	99,2
Амурский 18	154,5	43,8	90	103	0,2	1,1	30,2	98,5
Линия 21	138,4	37,9	90	105	0,2	0,7	32,8	97,6
Воронежская 76×(27×22)	208,3	60,9	101	не наст.	0,1	1	38,4	93,4
Белая английская × (153R×20)	161,7	43,6	83	101	0,4	0,9	28,4	99,8
Белая английская × (27×22)	199,7	64,8	93	не наст.	0,2	0,3	39,2	97,7
Харьковский 7	173,7	49	91	107	—	1,8	29	98,4
Гибрид Буковинский 3 ТВ рамний	204,2	67,5	94	не наст.	0,06	0,6	43,3	88,1

Урожайность в (ц/га) сортов и гибридов кукурузы по данным конкурсного сортоиспытания на силос в фазе молочно-восковой спелости в 1965 г.

Сорт, гибрид	Зел. масса	В том числе (%)			Абс. сух. в-во	Початки	Корм. ед.	Зерно	% сух. массы в общ. урожай.	Откл. зел. м. от станд.
		поч.	стебл.	лист.						
ВИР-357	364,1	36,2	38,9	24,9	86,8	131,5	96	38	23,8	-98,9
ВИР-368	410	37,4	46,3	16,3	95,7	153,5	98,9	31,8	23,3	-53
Кубанский ЧТВ	462	38,1	42,7	19,2	100,6	176,4	100,3	28,3	21,7	-1
Кубанский 5 ТВ	456,9	34,4	44,7	20,9	92,3	157	94,2	29,2	20,2	-6,1
ВИР-326 А	427,4	32,7	41	26,3	85,3	139,7	84,2	22,7	20	-35,6
ВИР-340 ТВ	415,1	34,4	47,2	18,4	72,1	142,8	73,2	22,1	16,5	-47,9
ВИР-355 ТВ	464,1	29,8	42,8	27,4	95,3	138	93,1	24,1	20,5	+1,1
ВИР-359 ТВ	467,1	32,3	48,1	19,6	98,1	150,9	84,4	18,7	20,9	+4,1
ВИР-383 ТВ	422,3	37	35,9	27,1	89,5	156	89,8	26	20	-40,7
Буковинский 3 стад.	463	37,4	38,2	24,4	102,3	173,1	105,5	33,8	22,1	-
Днепроовский 98	432,4	32	55,1	12,9	96,4	138,2	97,6	29,3	22,3	-30,6
Днепроовский 130 ТВ	455,9	34,5	39,3	26,2	102,4	157,1	101,4	27,8	22,4	-7,1
Днепроовский 156	419,7	40,5	36,3	23,2	86,3	169,8	97,2	40,3	20,6	-43,3
Днепроовский 157 ТВ	435,5	35,6	41,2	23,2	90,3	155,5	96,1	34,1	20,7	-27,5
Днепроовский 160 ТВ	442,1	34,2	40,8	25	94,8	150,9	96,2	29,1	21,4	-20,9
Днепроовский 241 МВ	445,1	33,7	45,7	20,6	73	150,2	74,6	23,1	16,4	-17,9
Днепроовский 247 МВ	474,3	32,7	44,4	22,9	110,1	155	108,2	28,7	23,2	+11,3
Днепроовский 249 МВ	465,1	33,3	46	20,7	86,4	155	89,8	29,6	18,6	+2,1
Днепроовский 251 МВ	451,8	35,7	38,6	25,7	90,2	161,1	96,7	35	20	-11,2
Днепроовский 438	459	34,7	40	25,3	95,5	159,1	96,2	28,3	20,8	-4
Буковинский 3	404,9	39,2	34,1	26,7	93,6	158,7	95,4	29,3	23,1	-
Стерлинг	464,1	30,9	45,6	23,6	95,6	143,3	95,5	27,2	20,6	+1,1

Амурский 18 по данным стационарного сортоиспытания имеют преимущества перед районированным гибридом Буковинским 2.

В 1965 г. в сортоизучении испытывалось 183 гибридов и сортов зарубежной и советской селекции. Из них в конкурсном сортоиспытании изучалось 13 номеров для использования на зерно и 21 номер — на силос.

Посев проведен 22 и 25 мая по методике государственного сортоиспытания. Испытание гибридов местной селекции проводилось в сравнении с родительскими формами. Стандартом для гибридов зернового направления был взят Буковинский 2, а силосного направления — Буковинский 3. Средняя арифметическая ошибка опыта при испытании на зерно — 1,05 ц/га, при испытании на силос — 13,4 ц/га, средняя точность опыта при испытании на зерно — 2,64, при испытании на силос — 3. Результаты приведены в таблицах.

В 1965 г., как и в прежние годы, хорошие результаты дали сортолинейные гибриды местной селекции — Амурский 7, Амурский 18 и особенно Амурский 15. Гибрид А-15 по урожаю зерна превысил Буковинский 2 на 6,5 ц/га, не уступил ему и по урожаю зеленой массы, а по сбору кормовых единиц даже превысил Буковинский 3.

В конкурсном сортоиспытании на зерно изучались три гибрида селекции Всесоюзного института кукурузы — Воронежская 76×(27×22), Белая английская×(1532×20) и Белая английская×(27×22) и два гибрида Харьковского научно-исследовательского института — Харьковский 7 и Буковинский 3 ТВ — ранний. Все гибриды, кроме Белой английской×(27×22), дали хороший урожай початков, превысив по зерну стандарт на 3,6 — 13 ц/га. Они оставлены для дальнейшего изучения.

В сортоиспытании на силос ни один номер не получил преимущества по урожаю зеленой массы перед стандартом, тогда как в предыдущие годы ряд гибридов (ВИР-355, ВИР-355 ТВ, ВИР-340, Днепровский 160 ТВ, Днепровский 249, Днепровский 157 и др.) по урожаю зеленой массы значительно превышал Буковинский 3 (до 50 ц/га). Объясняется это тем, что гибриды оказались неустойчивыми к пониженной температуре во второй половине вегетации в 1965 г.

Следовательно, сортоизучение кукурузы в 1965 г., как и в предыдущие годы, показало, что эту культуру можно с успехом возделывать в Амурской области как на силос, так и на зерно. Несмотря на весеннюю засуху и пониженную температуру во вторую половину лета, урожаем районированных и перспективных гибридов был вполне удовлетворительным (76—108 ц/га кормовых единиц). Сортолинейные гибриды Амурский 7, Амурский 18 и особенно Амурский 15 подтвердили свои преимущества, значительно превысив по урожаю зерна родительские формы и стандарт — Буковинский 2. Амурский 15 по кормовым единицам в фазе молочно-восковой спелости несколько превысил Буковинский 3 ТВ — ранний. Для успешного получения семян перспективных гибридов местной селекции необходимо организовать механизированный цех.

Буковинский 3 ТВ — ранний оказался более скороспелым, чем Буковинский 3, не уступая ему по урожаю зеленой массы, — початки в фазе молочно-восковой спелости сформировались на 4 дня раньше.