

ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПРИЗНАКИ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ И СВЯЗЬ МЕЖДУ НИМИ

Алтайский край - один из немногих регионов Сибири, где выращивается сахарная свекла. Однако за последние годы состояние свеклосахарного производства на Алтае так же, как и в целом по стране, ухудшилось. Более чем в 2 раза сократились площади посева, производство сахарной свеклы уменьшилось с 660 тыс. т в среднем за 1991-1995 гг. до 294 тыс. т в среднем за 1996-2000 гг.

Сахарная свекла - высокочувствительная сельскохозяйственная культура, уро-

жайность которой, как никакой другой, зависит от экологических условий и технологии возделывания.

Как правило, урожайность свеклы выше в наиболее увлажненной зоне, что и наблюдается на Бийском ГСУ по сравнению с Алейским. Но в хозяйствах влияние уровня агротехники в данном случае имело большее значение, чем экологический фактор, и урожайность в среднем по хозяйствам Бийского района была ниже, чем в Алейском.

Таблица 1

Урожайность сахарной свеклы, т/га

Бийский район				Алейский район			
2001 г.		2002 г.		2001 г.		2002 г.	
ГСУ	среднее по хоз-вам	ГСУ	среднее по хоз-вам	ГСУ	среднее по хоз-вам	ГСУ	среднее по хоз-вам
30,2	7,3	45,3	9,6	23,3	9,4	36,1	12,6

Таблица 2

Результаты сортоиспытания сахарной свеклы

Сорта и гибриды	Урожайность, т/га				Сахаристость, %				Сбор сахара, т/га			
	Алейский ГСУ		Бийский ГСУ		Алейский ГСУ		Бийский ГСУ		Алейский ГСУ		Бийский ГСУ	
	2001 г.	2002 г.	2001 г.	2002 г.	2001 г.	2002 г.	2001 г.	2002 г.	2001 г.	2002 г.	2001 г.	2002 г.
Бодн50	23,3	36,1	30,2	45,3	16,2	17,4	19,0	15,8	37,8	62,8	57,1	71,4
БЛМС3	29,1	35,0	28,1	47,4	16,0	17,4	18,4	15,4	46,6	60,9	51,7	73,2
ЛБМС4	27,5	40,7	27,8	46,2	16,1	17,4	19,2	15,7	44,3	70,8	53,4	72,6
РБМС17	24,8	42,0	28,6	46,3	16,1	17,3	17,8	15,9	30,9	72,7	50,9	73,4
РБМС18	25,7	39,6	28,6	44,5	16,1	17,5	18,6	15,5	41,4	69,3	53,2	69,0
ЛБМС63	24,3	44,5	29,7	47,1	16,1	17,3	18,6	15,7	39,1	77,0	55,2	74,1
ЛБМС65	27,8	35,2	28,7	44,7	16,1	17,5	19,1	16,2	44,8	61,6	54,8	78,4
РБМС77	27,0	36,5	28,8	46,6	16,2	17,4	18,0	15,5	43,7	63,5	54,7	72,4
НСР ₅	2,5	2,5	1,8	2,4								

Урожайность на сортоучастке выше, чем в среднем по хозяйствам соответствующего района более чем в 2-2,5 раза. Сортоиспытание показало, что на Алейском ГСУ четыре гибрида были более урожайными, чем стандартный сорт-популяция Бийская односемянная 50, но только два из них (ЛБМС4 и РБМС18) подтвердили свое преимущество в оба года. Прибавка урожая составила от 10 до 18%. На Бийском же ГСУ ни один из гибридов достоверно не превысил стандарт по урожайности. То же самое наблюдалось на этом ГСУ при сортоиспытании в 1994-1998 гг. Незначительно более высокая сахаристость на 0,1% была у гибридов РБМС18 и ЛБМС 63 на Алейском ГСУ в 2002 г., в 2001 г. превышения по сахаристости у гибридов по сравнению со стандартом не было. На Бийском ГСУ в 2001 г. более сахаристые на 0,1% были гибриды ЛБМС 4 и ЛБМС 65, в 2002 г. - РБМС 17 и ЛБМС 65, то есть только ЛБМС 65 подтвердил более высокую сахаристость.

Для выявления характера связи между урожайностью и сахаристостью был рассчитан коэффициент корреляции. Он составил 0,93. Это говорит о том, что связь между этими показателями отрицательная и достаточно сильная, и в 80% случаев увеличение урожайности ведет к уменьшению сахаристости корнепло-

дов. Для того, чтобы посмотреть, как количественно меняется сахаристость при изменении урожайности, провели регрессионный анализ, в результате было получено уравнение регрессии следующего вида:

$$Y = 31 - 0,036 X,$$

где Y - сахаристость, %;

X - урожайность, ц/га.

При увеличении урожайности на 1 т/га сахаристость уменьшается на 0,36%.

Таким образом, при выращивании свеклы на формирование урожайности и сахаристости оказывают влияние экологические и технологические факторы. Полученное уравнение регрессии позволяет проследить связь между показателями урожайности и сахаристости сахарной свеклы.

Библиографический список

1. Григорьева Э.С. Закономерности формирования урожая сахарной свеклы в почвенно-климатических зонах Алтайского края / Э.С. Григорьева. Барнаул, 1977. 66 с.
2. Колобова А.И. Интенсификация свеклосахарного подкомплекса / А.И. Колобова, А.Л. Полтарыхин. Барнаул, 2004. 206 с.

