

К ПОИСКУ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ И АДАПТИВНЫХ К АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ

С.В. Усов, В.Ф. Фирсов, Мичуринский государственный аграрный университет

Урожайность картофеля в Тамбовской обл. остается катастрофически низкой: в 2000—2005 гг. по всем категориям хозяйств она варьировала от 86,6 до 121,8 ц/га, а в среднем за указанный период составила 106 ц/га. Такая ситуация во многом связана с выращиванием сортов не приспособленных проявлять свою высокую продуктивность в условиях области.

На Екатерининской опытной станции ВИР в 2000—2004 гг. мы провели испытания ранних, среднеранних, среднеспелых и среднепоздних сортов картофеля с целью выявить высокоурожайные сорта с наименьшей вариабельностью урожайности по годам, характеризующихся высокой

товарностью и крахмалистостью клубней и наиболее приспособленных к условиям Тамбовской обл.

Растения высаживали в I декаде мая по схеме 70 x 40 см. Товарность клубней определяли согласно ГОСТу 7176-85, а крахмалистость — с использованием весов Парова.

Высокой урожайностью клубней отличались сорта Сантэ, Лазурит, Победа, Светлячок, Ильинский, Алмаз, Владикавказский, Луговской, Удача и Голубизна (рис. 1). В среднем за годы исследований их урожайность превысила 200 ц/га, а у сортов Победа, Алмаз и Владикавказский — 250 ц/га. Наибольшая урожайность была получена у сорта Победа — 283,1 ц/га.

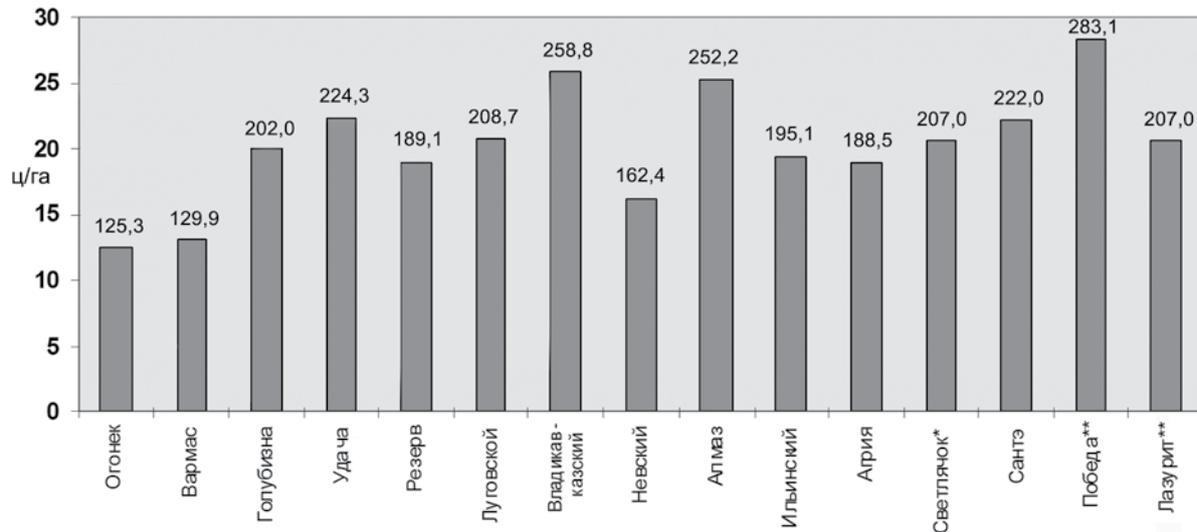


Рис. 1. Урожайность сортов картофеля (среднее)

* Светлячок — средние данные за 2000—2003 гг.; ** Победа, Лазурит — приведены средние данные за 2002—2004 гг.

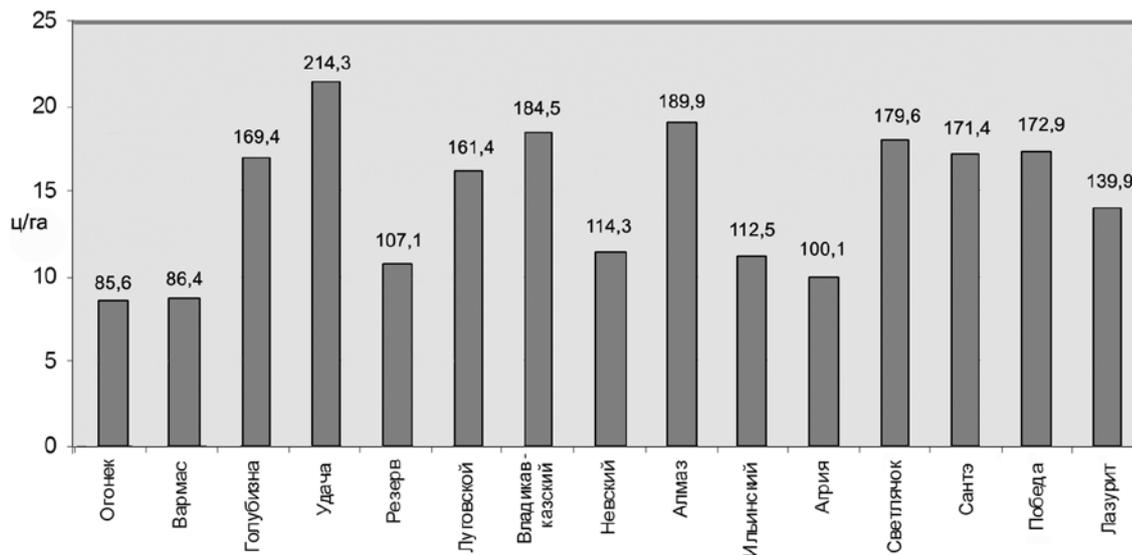


Рис. 2. Урожайность сортов картофеля в год с наименьшим выпадением осадков за вегетационный период

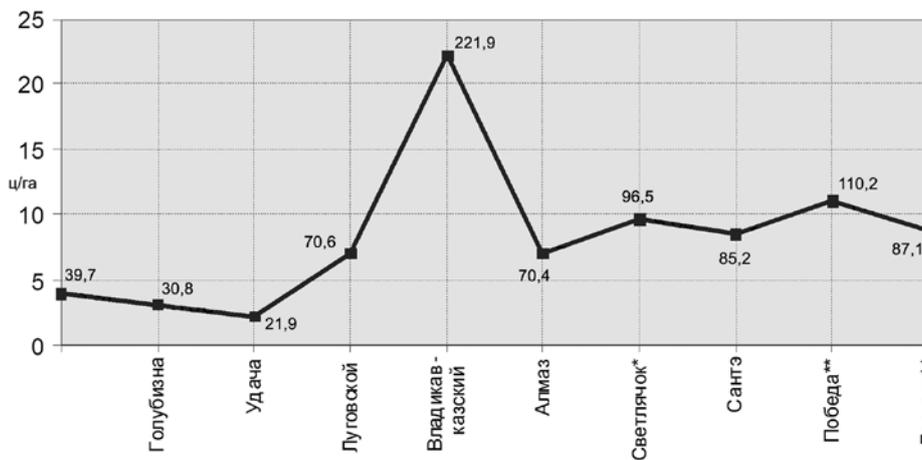


Рис. 3. Показатели максимального отклонения урожайности сортов картофеля от среднего по каждому сорту значения

* Светлячок — средние данные за 2000—2003 гг.; ** Победа, Лазурит — приведены средние данные за 2002—2004 гг.

Показатели товарности сортов картофеля			
Сорт	Товарность, %		Отклонение от стандарта, ±%
	Колебания по годам (минимум — максимум)	Среднее	
Ранние сорта			
Алмаз	35,7—90,6	66,8	+13,4
Вармас	30,2—72,1	62,2	+8,8
Лазурит	25,5—76,9	58,5	+5,1
Светлячок	57,1—94,1	70,1	+16,7
Удача	56,7—96,3	80,3	+26,9
Среднеранние сорта			
Владикавказский	78,6—88,7	84,9	+31,5
Ильинский	38,5—91,7	67,6	+14,2
Невский	57,5—86,2	71,5	+18,1
Сантэ	66,7—98,1	76,6	+23,2
Среднеспелые сорта			
Луговской	38,9—87,5	67,9	+14,5
Огонёк (стандарт)	39,7—64,1	53,4	—
Резерв	31,0—73,5	59,5	+6,1
Среднепоздние сорта			
Агрия	55,5—100	72,3	+18,9
Голубизна	67,6—90,1	79,2	+25,8
Победа	43,5—86,5	68,3	+14,9

Немаловажной агроэкологической характеристикой сорта является и его продуктивность в годы с наименее благоприятными погодными условиями. Для Тамбовской обл. достаточно типичны засушливые годы с низким уровнем выпадения атмосферных осадков. Наименее благоприятным по данному фактору был 2002 г. (наименьшее выпадение атмосферных осадков в течение вегетации). В частности, с I декады мая по III декаду августа в 2002 г. выпало всего 92,8 мм осадков, что более чем в 3 раза ниже того минимума осадков за вегетацию, который обеспечивает получение высокого урожая клубней картофеля в условиях Центрального Черноземья [Федотов и др., 1998].

Наибольшая урожайность клубней в условиях дефицита атмосферных осадков отмечена у сорта Удача (на 129 ц/га выше стандарта — Огонек). На втором месте была группа сортов (Алмаз, Владикавказский, Светлячок, Победа, Сантэ, Голубизна и Луговской) с урожайностью 161,4—189,9 ц/га. Урожайность остальных сортов в 2002 г. была значительно ниже (рис. 2).

Важное хозяйственно-экологическое значение при формировании устойчивых агроценозов картофеля имеет комплексная адаптивность сортов к почвенно-климатическим условиям. Она проявляется не только в высокой урожайности, но и в наименьшей ее вариабельности по годам.

Отклонение показателя урожайности сортов картофеля от среднего по каждому сорту приведено на рисунке 3. В данный анализ включены сорта с урожайностью, в среднем за годы исследований превышающей 20 т/га.

Наименьшее изменение урожайности за годы исследований отмечено у сорта Удача (рис. 3). Низкая вариабельность этого показателя выявлена также у среднепозднего сорта Голубизна. Остальные сорта характеризовались более высокой вариабельностью урожайности, причем наибольшее изменение урожайности по годам было у сорта Владикавказский. Это может говорить о невысокой адаптивности этого сорта к погодноклиматическим условиям Тамбовской обл.

Наименьшее изменение урожайности за годы исследований отмечено у сорта Удача (рис. 3). Низкая вариабельность этого показателя выявлена также у среднепозднего сорта Голубизна. Остальные сорта характеризовались более высокой вариабельностью урожайности, причем наибольшее изменение урожайности по годам было у сорта Владикавказский. Это может говорить о невысокой адаптивности этого сорта к погодноклиматическим условиям Тамбовской обл.

При проведении хозяйственно-экологической оценки сортов важное место уделяется выходу товарных клубней. Этот показатель на уровне 79—85% отмечен у сортов Владикавказский, Удача и Голубизна (у стандарта — 26—31,5%). Товарность клубней у сорта Сантэ составила 76,6%. Самый низкий показатель товарности был у сорта Огонек (табл.).

По содержанию крахмала в клубнях абсолютным лидером можно считать среднепоздний сорт Голубизна (20,9%). Около 19% (в среднем за годы исследований) было содержание крахмала в клубнях сортов Лазурит,

Победа и Агрия. Содержание крахмала у остальных сортов было ниже 19%, а наименьшее значение данного показателя отмечено у сорта Вармас (15,4%).

Таким образом, для формирования устойчивых и высокопродуктивных агроценозов картофеля с учетом комплекса хозяйственно-экологических признаков из числа ранних сортов особое внимание заслуживает Удача, а также Алмаз и Лазурит, среднеранних — интересен Сантэ, среднеспелых — Луговской, среднепоздних — Голубизна и Победа. Наименьшая вариабельность урожайности по годам отмечена у раннего сорта Удача и среднепозднего сорта Голубизна. ■