

УДК 634.75:631.524.01

**ОЦЕНКА ОТБОРНЫХ ГИБРИДНЫХ  
ФОРМ ЗЕМЛЯНИКИ СЕЛЕКЦИИ  
СКЗНИИСиВ**

Лапшин Вадим Игоревич  
канд. биол. наук

Яковенко Валентина Владимировна  
канд. с.-х. наук

*Государственное научное учреждение  
Северо-Кавказский зональный научно-  
исследовательский институт  
садоводства и виноградарства  
Россельхозакадемии,  
Краснодар, Россия*

В работе представлены результаты оценки 21 отборной гибридной формы земляники по ряду хозяйственно-биологических признаков. Три формы земляники выделены в элиту.

*Ключевые слова:* ЗЕМЛЯНИКА,  
ГИБРИДЫ, ХОЗЯЙСТВЕННО-  
БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

UDC 634.75:631.524.01

**EVALUATION OF SELECTIVE  
STRAWBERRY HYBRIDS  
OF NCRRIH&V BREEDING**

Lapshin Vadim  
Cand. Biol. Sci.

Yakovenko Valentina  
Cand. Agr. Sci.

*State Scientific Organization North  
Caucasian Regional Research Institute of  
Horticulture and Viticulture of the Russian  
Academy of Agricultural Sciences,  
Krasnodar, Russia*

The results of evaluation of 21 selective hybrid forms of strawberry on a number of economic and biological traits are presented in the article. Three forms of strawberry are allocated in the elite.

*Keywords:* STRAWBERRY, HYBRIDS,  
ECONOMIC AND BIOLOGICAL TRAITS

**Введение.** Потенциал биологической продуктивности *Fragaria × ananassa* Duch. может достигать 100 т/га [1], но так как земляника относится к виду, для которого особенно остро стоит проблема взаимодействия «генотип × среда», в неблагоприятных для этой культуры почвенно-климатических условиях нашей страны данный потенциал не реализуется. Реальная её урожайность в условиях Краснодарского края почти в 10 раз ниже потенциальной продуктивности. В связи с этим, только путём отбора гибридных форм с высоким уровнем адаптивности и продуктивности возможно повысить урожайность земляники [2].

Современный сортимент земляники садовой является большей частью результатом межсортовых скрещиваний внутри этого вида. Гетерозиготная природа этой культуры позволяет уже в F<sub>1</sub> выделить новые, ценные

в хозяйственном и селекционном отношении гибридные формы, которые в дальнейшем могут стать сортами. Процесс выделения из гибридной популяции лучших элит является важным этапом на пути создания нового сорта, поэтому хозяйственная и селекционно-генетическая оценка отборных гибридов земляники по наиболее важным хозяйственно-ценным признакам является одной из ключевых задач на этом этапе.

Целью нашей работы было выявление перспективных гибридных форм земляники для выделения в элиту.

**Объекты и методы исследований.** Исследования проводились на экспериментальной базе СКЗНИИСиВ – II отд. ОПХ «Центральное». Почвы участков – чернозём выщелоченный, слабогумусный. Технология выращивания земляники – 2<sup>х</sup>-строчная посадка растений, расстояние между центрами двойных рядов составляет 110 см, между строчками – 35 см, в ряду между растениями – 25 см.

Объектами исследований послужила 21 гибридная форма 12 комбинаций скрещивания земляники, полученных в СКЗНИИСиВ.

Для проведения исследований использовались общепринятые в России программы и методики: «Программа и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур [3], «Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур» [4], «Биометрические методы» [5].

**Обсуждение результатов.** Быстрое обновление сортимента земляники в Краснодарском крае в последние годы осуществляется в основном за счет интродуцированных сортов, сильно поражающихся различными болезнями и вредителями. Старые местные сорта уступают интродуцентам по качеству ягод и продуктивности, поэтому наиболее оптимальным является селекционное создание нового сортового материала, адаптированного к местным условиям.

Отбор из гибридной популяции лучших элит является предпоследним этапом на пути создания сорта.

Фенологические характеристики изученных гибридных форм земляники отличаются широким диапазоном изменчивости: две формы характеризуются ранними сроками начала цветения и созревания ягод, 9 – средними сроками и 10 – поздними. Начало цветения и созревания у отбора 5-5-06 (Примелла × Мармолада) отмечено 4.V и 28.V соответственно, у отбора 1-8-06 (Фейерверк × Веснянка) – 5.V и 29.V. Поздние гибриды начали созревать 8-10.VI.

Урожайность отборных форм определяется двумя показателями – средней массой ягод и их количеством.

В результате однофакторного дисперсионного анализа были выявлены достоверные различия между гибридами по числу ягод (шт.), средней массе ягоды (г) и урожайности (г/куст). Фактические значения критерия  $F_{05}$  для указанных признаков составили 6,29; 12,67 и 6,42 при стандартном значении  $F_{ст.}$ , равном 1,70.

Достоверные различия между селекционными отборами по признакам продуктивности и урожайности позволили сгруппировать изученные формы согласно критерию наименьшей существенной разности  $НСР_{05}$  для 5%-ного уровня значимости (табл.).

Среди изученных гибридных форм наибольшее число ягод отмечается у 1-1-08 (Сельва × Белруби), 6-2-06 (Веснянка × Примелла), 2-1-06 (Примелла × Веснянка), 6-9-06 (Веснянка × Примелла), 1-14-08 (Сельва × Мармолада), 1-2-08 (Сельва × Мармолада) и 8-1-06 (Зенга Зенгана × Мармолада). Значения данного признака продуктивности у перечисленных отборов составили 105, 100, 99, 97, 95, 92 и 90 (шт/куст) соответственно.

Самой крупноплодной оказалась 2-9-06 (Веснянка × Примела) – 14,1 г, за ней в порядке убывания следуют 5-2-06 (Примелла × Мармолада) – 13,7 г, 20-1-06 (Тенира × Хоней) – 13,2 г и 2-1-06 (Примелла × Веснянка) – 13,0 г.

**Группировка отборных форм земляники по признакам продуктивности  
и урожайности согласно критерию НСР<sub>05</sub>**

Число ягод (шт./куст)			Средняя масса ягоды (г)			Урожайность (г/куст)		
отбор	среднее	группа	отбор	среднее	группа	отбор	среднее	группа
1-1-08	105	I	2-9-06	14,1	I	2-1-06	1287	I
6-2-06	100		5-2-06	13,7		6-9-06	1067	
2-1-06	99		20-1-06	13,2		1-1-08	1060	
6-9-06	97		2-1-06	13,0	1-14-08	1026		
1-14-08	95		26-1-06	12,6	1-2-08	1012		
1-2-08	92		3-1-06	12,1	6-2-06	970		
8-1-06	90	II	6-8-06	11,2	II	5-2-06	959	II
5-2-06	70		6-9-06	11,0		8-1-06	918	
5-1-06	68		1-2-08	11,0		26-1-06	832	
6-12-06	68		1-14-08	10,8		2-9-06	831	
1-9-06	67		5-1-06	10,4		20-1-06	818	
6-8-06	66		6-12-06	10,2		6-8-06	739	
26-1-06	66		8-1-06	10,2	3-1-06	714		
10-5-06	65		1-1-08	10,1	5-1-06	707		
20-1-06	62		6-2-06	9,7	6-12-06	694		
1-6-06	60		1-9-06	9,5	1-9-06	636		
2-9-06	59		15-3-06	9,0	10-5-06	526		
3-1-06	59		10-5-06	8,1	15-3-06	486		
15-3-06	54	5-5-06	8,0	1-6-06	462			
1-8-06	42	III	1-6-06	7,7	5-5-06	288	III	
5-5-06	36		1-8-06	5,6	1-8-06	235		IV

*Примечание:* 1-1-08 (Сельва × Белруби), 6-2-06 (Веснянка × Примелла), 2-1-06 (Примелла × Веснянка), 6-9-06 (Веснянка × Примелла), 1-14-08 (Сельва × Мармолада), 1-2-08 (Сельва × Мармолада), 8-1-06 (Зенга Зенгана × Мармолада), 5-2-06 (Примелла × Мармолада), 5-1-06 (Примелла × Мармолада), 6-12-06 (Веснянка × Примелла), 1-9-06 (Фейерверк × Веснянка), 6-8-06 (Веснянка × Примелла), 26-1-06 (Эльсанта × Корона), 10-5-06 (Эльсанта × Мармолада), 20-1-06 (Тенира × Хоней), 1-6-06 (Фейерверк × Веснянка), 2-9-06 (Веснянка × Примелла), 3-1-06 (Примелла × Белруби), 15-3-06 (Веснянка × Фейерверк), 1-8-06 (Фейерверк × Веснянка), 5-5-06 (Примелла × Мармолада).

Пять гибридных форм, отличавшихся наиболее высокой урожайностью – 2-1-06 (Примелла × Веснянка), 6-9-06 (Веснянка × Примелла), 1-1-08 (Сельва × Белруби), 1-14-08 (Сельва × Мармолада) и 1-2-08 (Сельва × Мармолада), – превосходят по этому признаку среднее значение урожайности 0,98 (кг/куст), по данным 2011 г., у изученных в условиях ОПХ «Центральное» сортов земляники (рис.).

Урожайность (кг/куст) у 2-1-06 (Примелла × Веснянка) (№ 12) составила 1,29, у 6-9-06 (Веснянка × Примелла) (№ 17) – 1,07, у 1-14-08 (Сельва × Мармолада) (№ 19) – 1,03, у 1-1-08 (Сельва × Белруби) (№ 20) – 1,06, у 1-2-08 (Сельва × Мармолада) (№ 21) – 1,01.

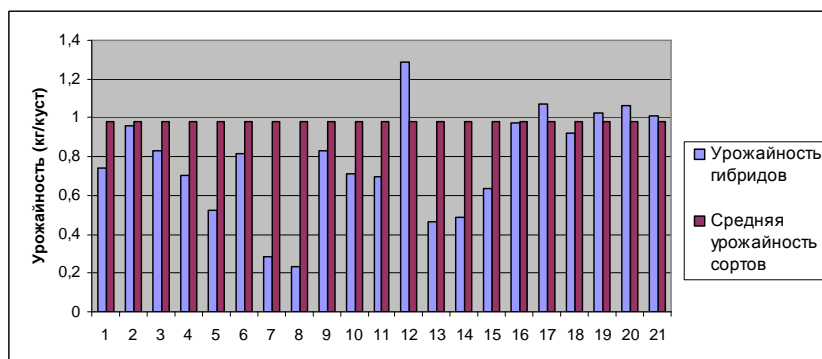


Рис. Урожайность сортов и гибридов земляники

*Примечание:* 1 – 6-8-06 (Веснянка × Примелла), 2 – 5-2-06 (Примелла × Мармолада), 3 – 26-1-06 (Эльсанта × Корона), 4 – 5-1-06 (Примелла × Мармолада), 5 – 10-5-06 (Эльсанта × Мармолада), 6 – 20-1-06 (Тенира × Хоней), 7 – 5-5-06 (Примелла × Мармолада), 8 – 1-8-06 (Фейерверк × Веснянка), 9 – 2-9-06 (Веснянка × Примелла), 10 – 3-1-06 (Примелла × Белруби), 11 – 6-12-06 (Веснянка × Примелла), 12 – 2-1-06 (Примелла × Веснянка), 13 – 1-6-06 (Фейерверк × Веснянка), 14 – 15-3-06 (Веснянка × Фейерверк), 15 – 1-9-06 (Фейерверк × Веснянка), 16 – 6-2-06 (Веснянка × Примелла), 17 – 6-9-06 (Веснянка × Примелла), 18 – 8-1-06 (Зенга Зенгана × Мармолада), 19 – 1-14-08 (Сельва × Мармолада), 20 – 1-1-08 (Сельва × Белруби), 21 – 1-2-08 (Сельва × Мармолада).

По лучшим показателям признаков продуктивности в элиту выделены три отборные формы земляники, у которых, помимо высокой урожайности, отмечается способность к повторному плодоношению: 1-14-08 (Сельва × Мармолада), 1-2-08 (Сельва × Мармолада) и 1-1-08 (Сельва × Белруби).

**Заключение.** Проведенные исследования позволили определить лучшие отборные формы земляники для изучения их в качестве элитных гибридов по признакам продуктивности (число ягод, средняя масса ягоды) и урожайности.

### Литература

1. Куминов, Е.П. Направления развития ягодных культур / Е.П. Куминов// Состояние и перспективы развития ягодоводства в СССР. – Мичуринск, 1990. – С. 3-8.
2. Айтжанова, С.Д. Селекция земляники в юго-западной части нечерноземной зоны России. Автореф. дис. док. с-х. наук. – Брянск, 2002. – 49 с.
3. Программа и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур. – Орёл, 1995. – 503 с.
4. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / Под ред. Е. Н. Седова и Т. П. Огольцовой. – Орел: Изд-во ВНИИСПК, 1999. – 606 с.
5. Урбах, В.Ю. Биометрические методы / В.Ю. Урбах. – М.: Наука, 1964. – 416 с.