

1996, том 4, вып. 1 - 2

УДК 638.27:595:787

© 1996 г. М.Е.БРАСЛАВСКИЙ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФОРМ ПРИ СОЗДАНИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ГИБРИДОВ ТУТОВОГО ШЕЛКОПРЯДА

Повышение эффективности селекционного процесса в шелководстве связано с поиском новых путей выполнения этой задачи. Одним из направлений может быть выведение высокошелконосных партеногенетических клонов, которые состоят из генетически идентичных самок. Преимущество использования партеноклонов, как материнской породы промышленных гибридов, состоит в том, что при этом отпадает необходимость в проведении племенной работы, сортировке и делению коконов по полу. Вместе с тем партеноклоны имеют высокую комбинационную способность.

В соответствии с повышенными требованиями производителей шелка - сырья к качеству промышленных гибридов и их технологичности, нами совместно с учеными из России были созданы высокопродуктивные клоны Украинская 27 К и Украинская 28 К, которые характеризуются следующими биологическими показателями: вылупление гусениц из грены 97 - 98%, жизнеспособность гусениц 92 - 93%, урожай коконов с 1 г гусениц 5,0 - 5,1 кг.

На основе этих клонов, а также пород Украинской селекции Украинская 14, Украинская 15 были созданы клон - породные гибриды Украинская 27 х Украинская 15 и Украинская 28 х Украинская 14 с которыми и проводили лабораторные испытания.

Контролем в этих испытаниях был лучший, районированный в Украине гибрид Украинская 1 х Украинская 2. На выкормку брали 3 повторности по 300 гусениц, отсчитанных в третьем возрасте. Выкормка гусениц проводилась в оптимальных условиях в соответствии с зоотехническими требованиями на выкормках белококонных пород и гибридов тутового шелкопряда (Злотин, 1991).

В процессе лабораторного испытания определялись следующие хозяйственно - ценные показатели:

- жизнеспособность гусениц, %;
- вылупление гусениц из грены, %;
- масса живого кокона, г;
- урожай коконов с 1 г гусениц;
- сортовой состав коконов, %;
- шелконосность живых коконов, %;
- длина нити, м;
- метрический номер нити, м/г;
- разматываемость коконов, %;
- выход шелка - сырца с сухих коконов, %;
- выход шелка - сырца с 1 г гусениц, г.

В 1993 году было окончено лабораторное испытание клон-породных гибридов Украинская 27 К х Украинская 15 и Украинская 28 К х Украинская 14 весеннего направления использования для всех областей Украины, где культивируется шелководство.

Таблица 1.

Биологические показатели клон-породных гибридов за 1991 - 1993 гг.

Наименование гибрида	Выход гусениц с грены, %	Жизнеспособность гусениц, %	Масса кокона, кг	Урожай коконов с 1 гусениц, кг	Сортовой состав коконов, %	Шелконосность живых коконов, %
Контроль - Укр.1 x Укр.2	95,8	93,4	2,31	4,92	81,7	21,6
Укр.27К x Укр.15	98,6	93,6	2,38	5,42	82,3	24,5
Укр.28К x Укр.14	97,2	95,3	2,28	5,21	82,3	23,8
HCP _{0,5}	-	1,6	-	0,48	-	0,7

Таблица 2.

Технологические показатели клон-породных гибридов.

Наименование гибрида	Длина нити, м	Линейная плотность коконной нити, м/текс	Разматываемость коконов, %	Выход шелка-сырца из сухих коконов, %	Выход шелка-сырца с 1 г гусениц, г
Контроль - Укр.1 x Укр.2	1219	3,29	88,8	42,8	726
Укр.27К x Укр.15	1453	3,08	90,8	44,8	878
Укр.28К x Укр.14	1420	3,10	89,6	44,5	852
HCP _{0,5}	89	-	-	1,3	83

По трехлетним данным клон-породные гибриды характеризовались хорошей жизнеспособностью - 93,6 - 95,3%, превышали контроль по урожаю коконов на 5,8 - 10,8%, а по шелконосности живых коконов на 10 - 13% (табл.1). Подобная картина наблюдалась и по технологическим признакам (табл.2). Так, клон-породные гибриды превышали контроль по длине нити на 16 - 19%, по выходу шелка - сырца на 3 - 4%, соответственно, и по общему показателю выхода шелка с 1 г гусениц на 17 - 20%.

Особенно выделился клон-породный гибрид Украинская 27 К x Украинская 15. Он значительно превышал как контроль, так и второй испытанный клон-породный гибрид Украинская 28 К x Украинская 14 по своим показателям. Эти показатели стабильно повторялись на протяжении трех лет испытаний, что и заставило нас рекомендовать клон - породный гибрид Украинская 27 К x Украинская 15 для передачи на государственное сортоиспытание в 1994 г. По результатам 3 - х лет Государственного испытания клон - породный гибрид Украинская 27 К x Украинская 15 достоверно превысил уровень Национального стандарта и решением Госсортсети Украины районирован с 1997 г. во всех коконопроизводящих областях.

ВЫВОДЫ

Клон - породный гибрид Украинская 27 К x Украинская 15 для весенних выкормок характеризуется высокими показателями: жизнеспособностью гусениц 93,6%, урожаем коконов с 1 г гусениц 5,42%, длиной нити 1453 м и выходом шелка - сырца с 1 г гусениц 878 г.

Новый клон-породный гибрид является перспективным для использования в шелководстве Украины.

Список литературы

Злотін О.З. (1991) Практичний посібник по шовківництву, Київ, Урожай, 140 с.

Институт шелководства
Украинской академии
аграрных наук

M.E.BRASLAVSKY

USE OF NEW GENETICAL FORMS WHEN CREATING INDUSTRIAL HYBRIDS OF THE SILKWORM

Sericultural Institute of Ukrainian Agrarian Academy, Kharkov

S U M M A R Y

Raising the effectiveness of breeding process in sericulture is connected with searching new approaches to solution of the problem. Breeding of pathogenetical clones with a high silk ratio as components of industrial clone - race hybrids may be one of the approaches. The Ukrainian 27 clone x Ukrainian 12 clone - race hybrid was created as a result of breeding efforts. It is characterized by a caterpillar viability of 93.6%, a cocoon yield per 1 g of caterpillars of 5.4 kg, uninterruptively reelable thread length of 1453 m.