

پیوست ۱
محصول ابریشم خام

(به استثنای ارقامی که در مورد سالهای اخیر دیده می‌شود احتمالاً ارقام به طور کامل صحیح و دقیق نیست)

سال	نوع اطلاع	محصول کیلان کیلو	محصول ایران کیلو	ملاحظات
۱۶۳۷	اولگنرپوس	۸۷۲/۵۰۰	-	
حدود ۱۶۵۰	دوسپور ^۱	۱/۰۶۰/۰۰۰	-	
۱۶۶۹ - ۷۰	شاردن	۱/۲۵۹/۰۰۰	۱/۹۰۰/۰۰۰	
۱۷۴۴	هانوی	۱۶۳/۴۰۰	-	
۱۷۵۰		۱۷۵/۰۰۰	-	
۱۸۲۲	فریرر	۳۸۱/۳۰۰	-	
۱۸۳۶	فولر ^۲	۸۱۷/۲۰۰	-	محصول مارندران نیز منظور شده است
۱۸۳۹	شودرکو	۵۳۱/۱۸۰	-	که ۳۰۲/۷۲۴ کیلو صادر شده است.
۱۸۴۰	-	۶۴۹/۲۰۰	-	که ۴۳۰/۱۹۴ کیلو صادر شده است.
۱۸۴۳	هولمز ^۳	۵۹۰/۲۰۰	-	
۱۸۴۴	شیل ^۴	۲۵۳/۶۰۰	-	
حدود ۸۳۰	ماکنزی ^۵	۶۵۰/۰۰۰	-	
پای ۱۸۵۰				
۱۸۵۰	دوسپور	-	۱/۰۲۰/۰۰۰	که ۶۱۰/۰۰۰ کیلو صادر شده
۱۸۵۲	ماکنزی	۵۰۱/۰۰۰	-	
۱۸۶۱	دوسپور	-	۷۰۰/۰۰۰	
۱۸۶۱	ابوت ^۶	۵۶۱/۵۵۰	-	
۱۸۶۲		۵۵۳/۳۸۰	-	

1) Dseignevr.

2)Fowler.

3)Holmes.

4)Sheil.

5)Moekenzic.

6)Abbot.

سال	منبع اطلاع	محصول گیلان کیلو	محصول ایران کیلو	ملاحظات
۱۸۶۳	ایرت	۵۱۱/۷۶۰	-	
۱۸۶۴	-	۵۶۰/۰۰۰	-	
۱۸۶۵	-	۳۱۲/۶۰۸	-	
۱۸۶۵	دوسیور	۲۲۰/۰۰۰	۲۸۰/۰۰۰	
۱۸۶۶	۱۰ چرچیل	۳۲۴/۰۰۰	-	
۱۸۶۷	-	۲۷۰/۰۰۰	-	
۱۸۶۸	-	۲۱۶/۰۰۰	-	
۱۸۶۹	-	۱۶۲/۰۰۰	-	
۱۸۷۰	-	۲۱۶/۰۰۰	-	
۱۸۷۰	دوسیور	-	۳۰۰/۰۰۰	
۱۸۷۱	۱۰ چرچیل	۱۸۰/۰۰۰	-	
۱۸۷۲	-	۱۴۲/۰۰۰	-	
۱۸۷۳	-	۱۸۰/۰۰۰	-	
۱۸۷۴	-	۳۴۸/۰۰۰	-	
۱۸۷۵	-	۱۲۶/۰۰۰	-	
۱۸۷۶	-	۱۰۸/۰۰۰	-	
۱۸۷۷	-	۹۹/۰۰۰	-	
۱۸۷۸	-	۱۳۵/۰۰۰	-	
۱۸۸۲	دیکسون ^۱	۱۷۷/۰۰۰	-	
۱۸۸۳	استولز ^۲ و آندراس ^۳	۱۳۲/۰۰۰	-	
۱۸۸۵	بنیاسین	۴۲/۰۰۰	-	

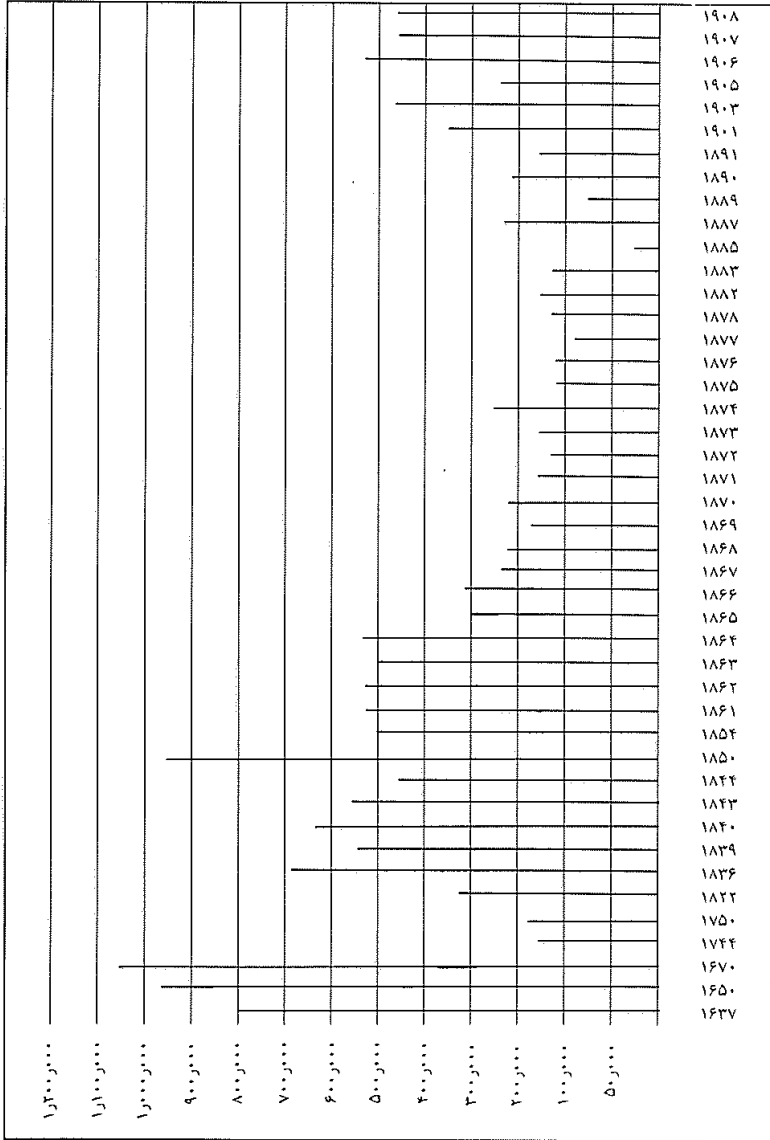
1) Dickson. 2)Stolze. 3) Andreas.

سال	منبع اطلاع	محصول گیلان کیلو	محصول ایران کیلو	ملاحظات
۱۸۸۷	روندو	۲۵۰/۰۰۰	۳۰۰/۰۰۰	
۱۸۸۹	کرزن ^۱	۸۸/۵۳۰	۱۹۰/۰۰۰	
۱۸۹۰	ج. داینر	۲۵۰/۰۰۰	۲۷۰/۰۰۰	
۱۸۹۱	-	۱۵۰/۰۰۰	-	
۱۹۰۱	-	۳۹۰/۰۰۰	-	نصف محصول را که به سبب بیماری ضعیف شده بود صادر کردند.
۱۹۰۳	ارزیابی با توجه به میزان صادرات	۵۰۰/۰۰۰	-	$\frac{۲}{۱۰}$ محصول صادر شد.
۱۹۰۵	و مقدار تقریبی محصولی که برای مصرف ذخیره شده به	۳۰۰/۰۰۰	-	$\frac{۲}{۱۰}$ محصول صادر شد.
۱۹۰۶	عقل آمده است	۵۵۰/۰۰۰	-	
۱۹۰۸		۴۸۰/۰۰۰	-	

به عنوان ارزیابی حد متوسط محصول سالهای اخیر، می‌توان رقم ۴۵۰٫۰۰۰ کیلو را حد متوسط برای
ابریشم خام گیلان و رقم ۵۵۰٫۰۰۰ کیلو را حد متوسط برای ابریشم خام ایران در نظر گرفت.

1) Curzon.

صادرات پنبه خشک ایران		صادرات پنبه خشک گیلان	
مقدار (کیلو)	سال	مقدار (کیلو)	سال
۹۰۶/۳۱۰	۱۹۰۵	۳۱/۷۹۶	۱۸۹۳
۱/۲۱۲/۷۰۶	۱۹۰۶	۷۲/۵۵۶	۱۸۹۲
۱/۲۸۳/۵۲۱	۱۹۰۷	۱۰۷/۷۲۱	۱۸۹۵
		۱۰۲/۷۸۰	۱۸۹۶
		۱۵۸/۱۳۱	۱۸۹۷
		۲۸۰/۹۵۰	۱۸۹۸
		۵۳۸/۵۳۷	۱۸۹۹
		۵۳۸/۱۵۱	۱۹۰۰
		۶۹۸/۱۰۰	۱۹۰۱
		۱/۲۸۰/۰۰۰	۱۹۰۲
		۱/۶۰۶/۰۰۰	۱۹۰۳
		۸۹۳/۷۰۰	۱۹۰۴
		۷۰۱/۲۳۰	۱۹۰۵
		۱/۱۲۱/۰۰۰	۱۹۰۶
		۱/۳۱۳/۰۰	۱۹۰۷
		۸۵۷/۰۰۰	۱۹۰۸



بیوست ۳

بازرگانی ایران از حیث موادی که مربوط به صنعت نوغان است
(برای آشناسدن به جریان «قران» به بیوست ۴ مراجعه شود. یک باتمن مساوی ۲/۹۷۰ کیلوگرم است)

کشور مبدأ	۱۹۰۵ - ۱۹۰۶		۱۹۰۶ - ۱۹۰۷		۱۹۰۷ - ۱۹۰۸	
	وزن باتمن	ارزش قران	وزن باتمن	ارزش قران	وزن باتمن	ارزش قران
واردات از ترکیه روسیه ایتالیا فرانسه	۳	۲/۰۰۰	-	-	۱	۱/۳۰۰
	-	-	-	-	۱۶	۲۰/۰۰۰
	۲۵۸	۲۱۵/۰۰۰	۸۴۶	۸۰۲/۱۶۲	۲۱۴	۱۸۷/۰۰۰
	۱/۷۷۸	۱/۸۴۲/۹۳۸	۲/۰۶۶	۱/۹۸۶/۴۲۷	۳/۱۱۸	۳/۰۹۹/۹۸۵
	۲۰/۰۳۹	۲/۰۶۱/۹۳۸	۲/۹۱۲	۲/۷۸۸/۶۰۹	۳/۲۴۹	۳/۳۰۸/۲۸۵
	۷۸	۵۲/۸۰۰	-	-	۱۷۱	۲۱/۵۰۰
	۹۶	۲۸/۴۱۲	۱۹۴	۲۰/۹۵۰	-	-
	۱۷۴	۸۳/۲۱۲	۱۹۴	۲۰/۹۵۰	۱۷۱	۲۱/۵۰۰
	۶۱	۶/۱۰۰	۲۸	-	۳۳	۲۳/۵۵۰
	۴	۳۵۰	-	-	۸۶	۱/۱۷۰
جمع	۶۵	۶/۲۵۰	۲۸	۲۷۶	۴۲۱	۲۴/۸۲۰
۲ - ایریشم فحیسی که در پله‌های می‌ماند، ضایعات ایریشم، لاس شانه نکرده						
ایتالیا	-	-	-	-	۲	۱۲۰
روسیه	۶۱	۶/۱۰۰	۲۸	۲۷۶	۳۳	۲۳/۵۵۰
ترکیه	۴	۳۵۰	-	-	۸۶	۱/۱۷۰
جمع	۶۵	۶/۲۵۰	۲۸	۲۷۶	۴۲۱	۲۴/۸۲۰

کشور مبدأ	۱۹۰۵ - ۱۹۰۶		۱۹۰۶ - ۱۹۰۷		۱۹۰۷ - ۱۹۰۸	
	وزن باتمن	ارزش قران	وزن باتمن	ارزش قران	وزن باتمن	ارزش قران
مصر	-	-	۱	۳۰	۵۸	۵/۰۰۰
افغانستان	۲	۸۰	-	-	-	-
امپراطوری بریتانیا	-	-	-	-	۵	۳۷۰
صادرات به مقصد فرانسه	۲۸۴/۷۷۳	۱۲/۷۶۹/۱۲۲	۳۷۹/۵۱۳	۱۱/۷۰۱/۸۰۰	۳۱۱/۰۵۸	۹/۸۰۶/۳۵۵
ایتالیا	-	-	۱	۵۰	۲۴۵/۹۳۳	۱۳/۱۹۵/۹۱۰
روسیه	۱۶/۱۵۳	۶۰۱/۷۷۸	۳۶/۵۲۳	۱/۰۵۱/۹۵۲	۵۰/۵۸۱	۱/۴۱۰/۰۷۵
ترکیه	۴/۲۲۷	۲۰۵/۳۵۸	۲/۰۱۵	۹۴/۳۶۸	۱/۸۷۲	۱۲۹/۲۵۵
جمع	۳۰۵/۱۵۵	۱۳/۵۷۶/۳۵۸	۴۱۸/۰۸۳	۱۲/۸۱۸/۲۰۲	۲۹۹/۵۰۹	۲۲/۵۲۷/۲۶۵
۳ - ایریشم خام، لاین ایریشمی، ضایعات ایریشم شانه کرده، رنگی یا ساده						
افغانستان	-	-	۱۰۵	۱۷/۳۹۵	۳۴۱	۶۰/۵۸۵
صادرات در امپراطوری بریتانیا	-	-	-	-	-	-
مقابل هندوستان انگلیس	۱۲۱	۸/۲۷۰	۱۹۹	۱۷/۱۳۲	۲۶۳	۲۲/۴۲۵
واردات از روسیه	۱/۲۹۰	۲۲۵/۴۱۰	۶۸۶	۱۰۹/۱۶۰	۵۲۷	۴۵/۵۱۵
ترکیه	۲۰۱	۲۵/۰۰۰	۸	۱/۰۹۵	-	-
جمع	۱/۸۱۲	۲۵۸/۸۸۰	۹۹۸	۱۲۴/۸۸۲	۱/۱۲۱	۱۳۰/۵۲۵

کشور مبدأ	۱۹۰۵ - ۱۹۰۶		۱۹۰۶ - ۱۹۰۷		۱۹۰۷ - ۱۹۰۸	
	ارزش	وزن	ارزش	وزن	ارزش	وزن
افغانستان	۱۱۷	-	۲۱۵	۱	-	-
امپراطوری بریتانیا	۳۸	۱۸/۹۰۰	۶۰	۱	۵۴۰	۶
صادرات در فرانسه	۳۵۹	۵۱/۳۸۸	۱/۳۱۸/۷۸۵	۱۰/۲۱۲	۵۶۸/۷۹۹	۳/۷۶۲
مقابل واردات از روسیه	۷۷۸	۱۰۱/۱۰۷	۶۱/۹۱۰	۲/۹۲۵	۱۱۲/۹۹۸	۱/۰۲۹
ترکیه	۱۲/۲۵۷	۱/۵۲۶/۳۲۲	۲/۵۳۵/۲۲۰	۱۹/۶۰۱	۱/۳۷۵/۵۸۹	۱۱/۵۰۰
ایتالیا	-	-	۲۵۰	۱	-	-
هندوستان انگلیس	۱	۲۴۰	-	-	-	-
جمع	۱۳/۵۵۰	۱/۷۰۲/۳۵۷	۳/۹۱۶/۶۲۰	۳۲/۷۴۰	۲/۰۵۷/۹۲۶	۱۶/۲۹۷

۴ - نخهای لاس و تنال ابریشم

کشور مبدأ	۱۹۰۵ - ۱۹۰۶		۱۹۰۶ - ۱۹۰۷		۱۹۰۷ - ۱۹۰۸	
	ارزش (قران)	وزن	ارزش (قران)	وزن	ارزش (قران)	وزن
افغانستان	۱۲/۳۲۲	-	۱۰/۹۰۵	-	۸/۸۶۵	-
آلمان	۳۰	-	۲۵۰	-	۱۸۰	-
اتریش	-	-	-	-	۱۰۰	-
امپراطوری بریتانیا	-	۲/۰۰۰	-	-	-	-
واردات هندوستان انگلیس	۴۰	۱۸/۷۰۶	۱۲/۰۷۲	-	-	-
روسیه	۵۴/۲۹۰	-	۲/۷۷۰	-	-	-
ترکیه	-	-	۳۳۰	-	-	-
عمان	-	-	-	-	۱/۶۱۰	-
جمع	۶۶/۷۹۲	-	۳۴/۶۴۹	-	۲۷/۵۹۹	-
صادرات به مقصد ترکیه	-	-	۱۵۷/۳۵۰	-	-	-

۵ - نخهای ابریشمی تابیده یا آماده شده برای گلدوزی و خیاطی

کشور مبدأ	۱۹۰۵ - ۱۹۰۶		۱۹۰۶ - ۱۹۰۷		۱۹۰۷ - ۱۹۰۸	
	ارزش (قران)	وزن	ارزش (قران)	وزن	ارزش (قران)	وزن
آلمان	-	-	۱/۲۹۰	-	-	-
اتریش	-	-	-	-	۲۱۰	-
امپراطوری بریتانیا	۱/۱۸۳	-	-	-	-	-
واردات از هندوستان انگلیس	۲۱/۰۷۲	۳۶/۰۱۱	۲۲/۵۶۲	۱۲/۶۹۸	۸۰	-
روسیه	۵/۵۸۵	۱۱/۹۷۰	-	-	-	-
فرانسه	۲۴۰	۵۵۰	-	-	-	-
ترکیه	۲۸۰	۲۶۰	-	-	-	-
جمع	۲۸/۵۶۲	۵۰/۰۸۱	۳۵/۵۵۰	-	-	-
افغانستان	۴/۳۷۳	۷۸۰	-	-	-	-
امپراطوری بریتانیا	-	-	-	-	-	-
ایتالیا	۹۰۰	-	-	-	-	-
روسیه	-	-	۲۵۰	-	-	-
جمع	۵/۲۷۳	۷۸۰	۲۵۰	-	-	-
۶ - پارچه‌های کج و ضایعات ابریشم						
واردات از هندوستان انگلیس	۱۹۰۵-۱۹۰۶	۱۹۰۶-۱۹۰۷	۱۹۰۷-۱۹۰۸			
	۵۲	-	-			
افغانستان	-	-	-			
اتریش	-	۱۰۰	-			
امپراطوری بریتانیا	-	-	-			
فرانسه	-	۶/۰۰	-			
روسیه	۱/۶۵۰	۲/۴۴۰	-			
ترکیه	-	۱/۴۶۰	۲۰۰			
جمع	۱/۷۰۴	۱۰/۰۶۰	۷۰۰			
صادرات به مقصد ترکیه	۴/۲۲۰	-	۱۳۶/۸۰۰			

۷ - پارچه‌های ابریشمی خالص، گلدوزی با رشته‌های سفید یا بنفشه، زربانود و یا بدون زر، پارچه‌هایی مانند مخمل، یا مخمل کرکدار(پلوش) ابریشمی خالص

کشور مبدأ	۱۹۰۵-۱۹۰۶	۱۹۰۶-۱۹۰۷	۱۹۰۷-۱۹۰۸
	ارزش (قران)	ارزش (قران)	ارزش (قران)
اتریش	-	۹۵۰	-
آلمان	۱۶/۵۸۲	-	۲۶۰
چین	۱/۷۲۲	-	-
امپراطوری بریتانیا	۴۰/۷۳۳	۱/۰۹۰	-
هندوستان انگلیس	۳۳/۷۲۹	۱۷/۶۵۸	۲۷/۸۷۵
فرانسه	۵۱/۵۲۵	۵۶/۹۵۰	۱۹/۳۰۲
روسیه	۴/۰۸۰	۲/۸۰۰	۶/۰۲۰
ترکیه	۱/۵۲۰	۲۶۰	-
جمع	۱۴۹/۹۷۳	۸۱/۹۰۸	۵۳/۲۵۷
افغانستان	۸۲۵	۳۸۰	۲۳/۶۸۰
امپراطوری بریتانیا	۱۲۰	-	-
هندوستان انگلیس	۱۸۰	۴۸۰	۳۵۱/۹۳۰
فرانسه	۲۰۰	-	-
ترکیه	۲۴۷/۷۵۱	-	-
جمع	۲۴۹/۰۹۶	۷۶۰	۳۹۵/۶۱۰

۸ - پارچه‌های ابریشمی خالص (از انواعی که قبلاً ذکر شده‌است)

کشور مبدأ	۱۹۰۵-۱۹۰۶	۱۹۰۶-۱۹۰۷	۱۹۰۷-۱۹۰۸
	ارزش (قران)	ارزش (قران)	ارزش (قران)
افغانستان	۲/۲۰۱	۵۱۵	۲۸۰
آلمان	۲/۳۵۱	۲۷/۷۸۰	۱۳/۲۸۷
اتریش	۱/۹۰۰	۱۷/۳۵۵	۵/۸۳۰
بلژیک	۳۰/۰۰۰	-	-
چین	۱۵/۰۵۲	۱۲/۹۲۰	۷/۹۲۰
مصر	-	۲/۰۰۰	۲۱۰
امپراطوری بریتانیا	۴۶/۶۰۲	۸۱/۲۱۵	۳۵/۶۰۲
هندوستان انگلیس	۷۵/۲۵۵	۹۲/۵۷۷	۷۵/۴۰۵
انگلیس	۱۵۰	۹۰	-
فرانسه	۹۶۱/۸۱۵	۶۱۱/۸۹۸	۱۷۴/۹۲۲
ایتالیا	۴۰/۰۰۰	۹۵/۳۵۰	۲۹/۲۲۰
ژاپن	۵/۷۱۴	۹/۲۰۰	۹/۱۲۵
روسیه	۲۱۵/۶۸۶	۳۴۶/۰۵۷	۱۹۱/۳۲۷
سوئیس	۱۲/۰۰۰	۳/۵۵۰	۲/۳۲۰
ترکیه	۷/۵۶۵	۵۷/۸۷۰	۱۵/۸۸۳
عمان	-	-	۵۰۰
جمع	۱/۲۱۶/۲۹۳	۱/۳۶۲/۲۰۲	۵۶۲/۳۳

کشور مبدأ	۱۹۰۵-۱۹۰۶	۱۹۰۶-۱۹۰۷	۱۹۰۷-۱۹۰۸
	ارزش (قران)	ارزش (قران)	ارزش (قران)
آلمان	-	۶۵۰	-
افغانستان	۳۰۰/۱۹۷	۳۱۳/۴۸۷	۲۲۴/۷۷۰
بلژیک	-	-	۲/۰۰۰
امپراطوری بریتانیا	۹/۰۸۶	۱۶/۱۰۵	۲/۰۱۰
هندوستان انگلیس	۵۲۰/۸۶۰	۶۳۸/۵۹۰	۳۲۴/۳۵۰
اتازونی	۱۵/۰۰۰	۱/۲۵۰	۵۱۰
صادرات به فرانسه	۲/۰۰۰	۱/۲۰۰	۱۱۰
ایتالیا	-	۵۰	-
روسیه	۱/۹۲۶/۱۲۹	۳/۲۹۷/۶۲۵	۳/۸۲۹/۹۶۵
سوئیس	-	۱/۲۵۰	۹۰۰
ترکیه	۵۰۸/۹۸۷	۹۱۶/۳۸۶	۷۲۸/۴۴۳
سقط	-	-	۲۱/۴۷۴
کشورهای دیگر	-	۱۷/۰۵۵	۱/۳۵۰
جمع	۳/۲۸۶/۲۵۹	۵/۲۳۵/۶۳۸	۵/۱۷۵/۸۸۲
		۹-تالی ابریشمی	
امپراطوری بریتانیا	-	-	۱/۷۰۰
اتریش	-	۱/۲۵۰	-
بلژیک	-	۱۵۰	۲/۲۰۰
اتازونی	-	۱/۵۸۰	-
صادرات به هندوستان انگلیس	۵/۲۰۰	۲۰/۴۰۰	۱/۰۰۰
فرانسه	-	۷۰۰	-
روسیه	۱۵/۷۵۰	-	۲۳/۶۵۰
سوئد	-	-	۲۰۰
ترکیه	۶۱/۲۹۰	۹۵/۳۷۵	۱۷۸/۰۵۰
جمع	۸۲/۲۲۰	۱۱۹/۴۹۵	۲۰۶/۸۰۰

۱۰- پارچه ابریشمی مخلوط با نخ و دیگر الیاف گیاهی یا نار یا بود ابریشم خالص

کشور مبدأ	۱۹۰۵-۱۹۰۶	۱۹۰۶-۱۹۰۷	۱۹۰۷-۱۹۰۸
	ارزش (قران)	ارزش (قران)	ارزش (قران)
افغانستان	-	۱۳۰	-
آلمان	۹۶۷/۶۶۹	۲/۰۳۴/۷۷۵	۱/۱۳۵/۳۸۵
اتریش	۶۲/۹۲۱	۷۰/۸۹۳	۱۲۳/۱۰۰
بلژیک	۷/۰۰۰	۲۵۰	۱/۶۰۰
چین	-	-	۹۰۰
مصر	-	۱/۹۵۰	۲۳۰
امپراطوری بریتانیا	۲۱۳/۲۹۴	۵۰۱/۱۶۲	۲۴۰/۹۳۰
هندوستان انگلیس	۹۲/۵۸۰	۱۲۱/۶۲۸	۱۳۳/۰۱۷
اتازونی	۹۰	-	۲/۰۰۰
واردات از فرانسه	۱/۲۰۴/۳۷۹	۷۴۱/۰۵۲	۳۷۸/۷۸۶
ایتالیا	۳۳/۸۲۰	۱۵۷/۷۵۰	۳۰/۹۱۵
ژاپن	-	-	۱۵۰
هلند	-	-	۲۰۰
روسیه	۵۵/۵۹۱	۲۶/۸۰۰	۲۸/۰۹۷
سوئیس	-	۱۹/۱۵۰	۲۵/۹۰۰
ترکیه	۶۱/۹۰۵	۶۷/۸۷۱	۸۱/۶۶۰
کشورهای دیگر	-	-	۱۰۰
جمع	۳/۱۰۶/۲۲۹	۳/۷۷۲/۴۵۵	۶/۲۲۴/۹۷۰
افغانستان	۱/۲۳۰	۱۵/۶۵۰	۲۴/۳۷۰
آلمان	-	-	۵۰۰
هندوستان انگلیس	۲/۵۱۲	۱۰۰	۸۰۰
روسیه	۴۹۸/۴۷۴	۴۲۹/۲۵۸	۶۲۰/۳۱۰
ترکیه	۳۰/۳۰۳	۹/۵۰۰	۳۵/۷۷۰
سقط	-	-	۳/۰۰۰
جمع	۵۳۲/۷۱۹	۲۵۲/۵۰۸	۷۰۴/۷۵۰

۱۱ - پارچه‌های ابریشمی گلدوزی شده

کشور مبدأ	۱۹۰۵-۱۹۰۶	۱۹۰۶-۱۹۰۷	۱۹۰۷-۱۹۰۸
	ارزش (قران)	ارزش (قران)	ارزش (قران)
امپراطوری بریتانیا	۱/۶۶۰	۲/۱۲۰	-
هندوستان انگلیس	۲/۳۵۵	۴۲۰	۷۵۰
فرانسه	۵۷/۸۷۲	۳۷۲۰۰	۱۲/۷۲۰
واردات از ایتالیا	۲/۵۰۰	-	-
ژاپن	۱/۱۰۰	-	-
روسیه	۴۰۰	۸۰	۹۰۰
ترکیه	۱/۰۰۰	۲۰۰	۲۵۰
جمع	۶۶/۸۸۷	۲۰/۲۳۰	۱۶/۸۲۰
صادرات به افغانستان	-	-	۲۵
۱۲ - لباس			
الف - لباس از پارچه‌های ابریشمی خالص			
افغانستان	-	-	۶۰
هندوستان انگلیس	-	۱/۰۹۰	۲/۰۶۲
واردات از فرانسه	-	۲/۷۰۰	-
روسیه	-	۱/۷۵۰	۶۰۰
ترکیه	-	۷۸۰	-
جمع	-	۶/۳۲۶	۲/۷۲۲
صادرات ندارد	-	-	-
ب - لباس از پارچه‌های ابریشمی مخلوط با نخ پنبه			
هندوستان انگلیس	-	۵۰	۵۰
واردات از روسیه	-	۲/۰۰۰	۱۷۰
ترکیه	-	۸۰	۳۲۰
جمع	-	۲/۱۳۰	۵۶۰
صادرات ندارد	-	-	-

ج - لباس از پارچه‌های ابریشمی فلاندوزی شده

کشور مبدأ	۱۹۰۵-۱۹۰۶	۱۹۰۶-۱۹۰۷	۱۹۰۷-۱۹۰۸
	ارزش (قران)	ارزش (قران)	ارزش (قران)
واردات روسیه	۱۸۱	۲۰۰	-
صادرات ندارد	-	-	-
د - لباس از پارچه‌های نخی، فلاندوزی شده با این ابریشم			
واردات روسیه	۱/۲۲۰	-	-
امپراطوری بریتانیا	-	-	۲/۰۰۰
هندوستان انگلیس	-	-	۷/۵۸۰
ترکیه	-	-	۶/۴۰۰
جمع	-	-	۱۵/۹۸۰
۱۳ - انواع پارچه‌های توری و فلاندوزی			
افغانستان	۷۸۷	۷۸۰	۱۳۰
ایران	۳۱/۸۲۲	۱۶/۱۸۲	۱۰/۵۱۲
اتریش	۸/۹۲۲	۲۲/۱۱۲	۲۲/۶۰۷
بزرگ چین	-	-	۳۰
چین	۲/۳۵۷	۴۰	۳۲۸
مصر	-	۲۵	-
امپراطوری بریتانیا	۲۸/۳۱۲	۳۰/۳۱۱	۱۵/۰۲۱
هندوستان انگلیس	۱۶/۵۲۸	۷/۵۳۲	۵۰/۰۹۶
اناروس	۸	-	-
فرانسه	۶۰/۳۳۱	۱۲/۵۸۸	۱۲/۷۲۵
ژاپن	-	-	۸۲۰
هلند	-	۳۳۵	-
روسیه	۱۶/۶۱۰	۱۲/۷۷۵	۸/۹۰۷
سوئیس	-	-	۷۶۸
ترکیه	۲/۵۹۵	۱۳/۲۳۰	۱۵/۸۷۹
جمع	۱۷۰/۲۹۹	۲۰۵/۰۱۸	۱۳۷/۸۶۲

۱۹۰۷-۱۹۰۸	۱۹۰۶-۱۹۰۷	۱۹۰۵-۱۹۰۶	کشور مبدأ	
ارزش (قران)	ارزش (قران)	ارزش (قران)		
۸۰	۹۳۰	۲۰	افغانستان آلمان اتریش بلژیک امپراطوری بریتانیا هندوستان انگلیس فرانسه هلند روسیه ترکیه جمع	
-	۸۰۰	۱۰۰		
-	۱۵۰	-		
۳/۷۵۰	۹۰۰	۱/۱۵۵		
۹۵۰	۳/۵۴۴	۱/۶۹۵		
۲۵۰	۲/۱۷۵	۱۳۰		
۱/۵۴۰	۳/۰۰۰	۱/۰۰۰		
۷۰	-	-		
۶/۷۶۴	۱۷/۱۱۰	۱/۷۷۵		
۳۶۰	۳۰	۶/۳۰۰		
۱۳/۷۶۴	۲۸/۷۳۹	۱۲/۱۷۵		
۱۲ - پارچه‌های پنبه‌ای فلاپدوزی شده با ابریشم				افغانستان آلمان اتریش امپراطوری بریتانیا هندوستان انگلیس فرانسه ایتالیا روسیه سوئیس ترکیه عمان جمع
-	۲۶۰	-		
۶/۹۰۰	۶۸/۸۹۰	-		
۸/۲۵۰	۱۱/۸۳۰	-		
۱۳۷/۰۴۰	۱۹/۱۴۰	-		
۲۵/۳۱۵	۲۴/۷۱۴	-		
۳۸/۹۸۰	۲۴/۷۱۰	-		
۱/۰۰۰	-	-		
۴/۷۴۳	۸۳۰	-		
۱۹/۷۰۰	۲۴/۱۰۰	-		
۹/۸۳۸	۲/۲۶۰	-		
۸۶۰	-	-		
۲۴۲/۸۰۶	۱۹۷/۰۹۲	-		

۱۵ - پارچه‌های کتان فلاپدوزی شده با ابریشم

۱۹۰۷-۱۹۰۸	۱۹۰۶-۱۹۰۷	۱۹۰۵-۱۹۰۶	کشور مبدأ
ارزش (قران)	ارزش (قران)	ارزش (قران)	
-	۳/۰۳۰	-	افغانستان آلمان اتریش امپراطوری بریتانیا هندوستان انگلیس فرانسه روسیه
۱۳۰۰	۲/۲۷۰	-	
۶۳	-	-	
۹/۰۰۰	-	-	
۱۷۰	۶۰۰	-	
۹۸	۹/۱۲۷	۱۵/۰۰۰	
۱۰/۵۷۵	۵/۳۱۰	۳۷/۸۵۰	
۲۱/۲۰۶	۲۰/۵۳۷	۵۲/۸۵۰	جمع
-	-	۹/۲۸۰	صادرات به روسیه
۱۶ - پارچه‌های کتان مخلوط با ابریشم			اتریش روسیه جمع
-	۲۵/۶۲۵	-	
۳۰۰	۳۴/۷۸۰	۱۰/۸۸۱	
۳۰۰	۶۰/۴۰۵	۱۰/۸۸۱	
-	-	۹/۲۸۰	
۵/۸۳۶/۱۲۰	۸/۷۷۸/۲۳۹	۷/۴۰۳/۰۴۲	
۳۳/۲۵۹/۲۲۷	۲۳/۱۱۴/۵۰۲	۱۹/۷۹۳/۰۵۹	
واردات			جمع کل
صادرات			

نرخه که از طرف گمرک ایران در مورد واردات و صادرات عمل شده است
(ارنشریه گمرک ایران سال ۱۹۰۸-۱۹۰۷)

نوع کالا	واردات بانتن - ۲/۹۷۰ کیلو	صادرات بانتن - ۲/۹۷۰ کیلو
تخم نوغان پله ابریشم، کج و نفاثه ابریشم شانه نشده ابریشم خام، کرک ابریشم، فضولات ابریشم شانه نشده، رنگ شده و یا ساده	معاف	معاف ۱/۵ قران
نخهای ابریشم کج و فضولات ابریشم نخ ناییده ابریشم برای فلاپدوزی و شیاپس	۴ قران	۳
پارچه های ابریشم کج و یا فضولات ابریشم	۵	معاف
پارچه های ابریشم خالص فلاپدوزی شده یا مقول نقره ای بدلی و یا اصلی، فضولهای طلائی بدلی و یا اصلی و نیز مخمل و محلهای کرکدار ابریشم خالص	۱۰	-
سایر انواع پارچه های ابریشم خالص	۵	-
پارچه های بافته شده مخلوط با پنبه	۵۰	-
پارچه های که زمینه آن از پنبه و گل آن از ابریشم خالص است	۳۰	-
	۱۵	-
	۱۵	-

پیوست ۳ مکرر
صادرات پله خشک گیلان و منطقه تنکابن
(یک بانتن - ۲/۹۷۰ کیلوگرم)

محل صدور	۱۹۰۱-۰۲	۱۹۰۲-۰۳	۱۹۰۳-۰۴	۱۹۰۴-۰۵	۱۹۰۵-۰۶	۱۹۰۶-۰۷	۱۹۰۷-۰۸	۱۹۰۸-۰۹
انزلی	۲۱۶/۸۱۹	۳۹۷/۸۹۷	۲۰۳/۲۰۶	۲۳۹/۹۸۲	۱۹۰/۰۱۲	۲۹۵/۲۷۰	۳۱۵/۵۳۳	۲۱۸/۳۳۴
حسن کباده	۵/۹۲۹	۵/۳۶۶	۷/۹۲۶	۵/۶۶۹	۲/۲۵۲	-	۷/۲۷۱	۳/۸۵۷
لنگرود	-	-	-	-	-	۷۴/۳۲۵	۱۰۵/۹۳۶	۵۸/۶۰۷
رودسر	۱۲/۲۹۱	۲۷/۶۲۳	۱۲۵/۹۱۸	۵۳/۲۲۹	۳۸/۲۸۲	۱۱/۲۶۱	۱۹/۲۲۹	۵/۶۰۶
تنکابن (مازندران)	-	-	۳/۲۳۵	۲/۰۰۶	۳/۲۵۲	۳/۱۲۰	۳/۹۲۰	۳/۱۲۳
جمع	۲۳۵/۰۳۹	۴۳۰/۹۰۶	۵۴۰/۷۳۵	۳۰۰/۹۰۶	۱۳۶/۱۰۲	۳۸۴/۲۰۶	۴۵۱/۹۲۹	۲۸۸/۵۱۷

صادرات ابریشم و پارچه های ابریشمی مازندران به مقصد روسیه و اروپا

سال	ابریشم خام، کج ابریشم و ضایعات ابریشم شانه رده		پارچه های ابریشمی از هر نوع		جمع
	وزن (بانتن)	ارزش (قران)	وزن (بانتن)	ارزش (قران)	
۱۹۰۱-۱۹۰۲	۲/۵	۱۰۰	۲/۵۵۶	۸۲/۷۲۹	۸۲/۸۲۹
۱۹۰۲-۱۹۰۳	۳/۵	۷۹۰	۲/۵۸۸	۱۲۷/۶۲۶	۱۲۸/۴۱۶
۱۹۰۳-۱۹۰۴	۲۷۸	۱۴/۳۰۹	۱۳۶	۸/۲۰۰	۲۴/۷۰۹
۱۹۰۵-۱۹۰۶	۹۷	۵/۸۹۰	۳۴۶	۲۹/۸۶۰	۳۵/۷۵۰
۱۹۰۶-۱۹۰۷	۱۶۷/۵	۱/۱۶۰	۳۲/۵۰	۶/۰۵۰	۷/۲۱۰

(در رقم پارچه مقداری نیز که در داخل کشور تهیه گردیده، منظور شده است. برای اشیایی با صادرات پله و واردات نوغان به متن مربوطه مراجعه شود.)

بازرگانی خراسان و سیستان

الف - صادرات

اول - صادرات ایریشم و پارچه‌های ایریشمی به مقصد هندوستان انگلیس از سال ۱۹۰۰ تا سال ۱۹۰۳ حدّ متوسط صادرات خراسان و سیستان به مقصد هندوستان به ۹۵۰۰۰ فرانک رسید، بعد از سال ۱۹۰۳ صادرات خراسان بنهایی به صورت زیر درآمد:

۱۹۰۳-۱۹۰۴	۹۷/۶۷۵	فرانک
۱۹۰۴-۱۹۰۵	۸۱/۹۷۵	-
۱۹۰۵-۱۹۰۶	۲۱۸/۹۲۵	-

صادرات این کالا از طریق جاده سیستان انجام می‌گرفت و مقدار خیلی کمی نیز از راه‌های مرکزی ایران و بندرعباس به هندوستان صادر می‌شد.

دوم - صادرات خراسان و سیستان از راه روسیه

حد متوسط / سال	ایریشم خام	پارچه‌های ایریشمی
۱۹۰۱-۱۹۰۲	۵/۱۲۰ فرانک	۲۵۵/۱۵۰ فرانک
۱۹۰۲-۱۹۰۳	۶/۰۹۵	۲۸۲/۶۸۰
۱۹۰۳-۱۹۰۴	۱۲۷/۸۶۰	۷۰۶/۳۵۰
۱۹۰۴-۱۹۰۵	۳۲/۸۱۰	۷۲۶/۲۷۰
۱۹۰۵-۱۹۰۶	۹۸/۳۸۰	۷۳۰/۱۷۰

سوم - صادرات خراسان و سیستان به افغانستان

سال / حد متوسط	ایریشم خام	نخیهای ایریشمی	پارچه‌های ایریشمی
۱۹۰۲-۱۹۰۳	۲۲/۰۶۰ فرانک	۲۲/۲۰۹ فرانک	۵۹/۸۲۰ فرانک
۱۹۰۴-۱۹۰۴	۳۹/۸۱۰	۴/۴۱۰	۱۱۶/۸۰۰
۱۹۰۴-۱۹۰۵	۲۲/۸۰۰	۶/۳۰۰	۱۲۱/۹۵۰
۱۹۰۵-۱۹۰۶	۷/۹۸۰	۱/۷۸۹	۱۲۷/۵۶۰

ب - واردات به کرمانشاه

نوع جنس	۱۹۰۳-۱۹۰۴	۱۹۰۴-۱۹۰۵	۱۹۰۵-۱۹۰۶
پارچه ایریشمی	۱۷/۳۸۸ فرانک	۵۸/۲۸۰ فرانک	۲۰/۰۰۰ فرانک
پارچه ایریشمی گلاتین‌دوری با نخهای طلا باقره	۲۱/۹۷۰	۲/۲۸۰	-
بیله ایریشم	-	-	۱۵۱

بازرگانی خلیج فارس

۱۹۰۵	۱۹۰۴	۱۹۰۳		
۹/۳۲۰ فرانک	۱/۷۳۸ فرانک	۷۳۰ فرانک	نوع ایریشمی مخصوص خیاطی	
۵۱/۰۵۰	۹۹/۶۴۰	۸۲/۲۷۰		واردات } پارچه‌های ایریشمی
۱۲/۶۰۰	۲۹/۶۸۰	۷/۴۵۵		
۸۰۵	۹/۸۵۰	۲/۶۹۵	پارچه‌های ایریشمی با کلاتون طلا باقره	
-	-	-	قالی ایریشمی	
۹/۳۷۰	۶/۰۵۰	۱۱/۲۲۵	پارچه ایریشمی	
-	-	حد متوسط ۱۹۰۰ تا ۱۹۰۳		
-	۲۵	-	ایریشم پرداخت نشده	
۲۳/۲۸۰	۱۴/۸۱۷	۱۰/۰۰۰	پارچه‌های ایریشمی	
۹۵۷	۶۸۰	۲۰۰	پارچه‌های ایریشمی	
-	۲/۷۲۵	۲۱۸	لیسهای ایریشمی	
۱۵۷ کیلو	۹۱۲ کیلو	۳۵۵ کیلو	ایریشم خام	
۱۲/۲۱۵ فرانک	۲۵/۱۵۰ فرانک	۵۳/۱۹۰ فرانک	منسوجات ایریشمی	
-	۸۳۰	۲/۶۲۶	ایریشم خام	
۱۲/۹۰۰	۲/۵۱۵	۱۰/۷۸۵	پارچه‌های ایریشمی	
۵۰	۲۵/۳۰۰	۲/۰۸۰	لیسهای ایریشمی	

ب - واردات

اول - واردات پارچه‌های ابریشمی انگلستان
(مقدار کمی پارچه بر که از هندوستان انگلیس می‌رسد در این جدول منظور شده‌است)

سال	راه بغداد، کرمانشاه و تهران	راه طرابوزان - تبریز و تهران
۱۹۰۳-۱۹۰۴	۱۲۶/۱۰۰ فرانک اطلس، منسوجات گلدار	۱۰۵/۸۲۰ فرانک مخمل،
۱۹۰۴-۱۹۰۵	۱۶۰/۱۷۰ ریش، پارچه حریر، نقاب	۳۰۷/۵۰۰ اطلس
۱۹۰۵-۱۹۰۶	۲۲/۱۸۰ سیاه برای بانوان	۲۲۱/۷۲۰ و غیره

علاوه مقدار خیلی کمی ابریشم از هندوستان از راه سیستان وارد کشور می‌شود.

دوم - واردات روسیه به خراسان و سیستان

سال	ابریشم خام	بخهای ابریشمی	پارچه‌های ابریشمی
۱۹۰۳-۱۹۰۴	۴۱۷/۰۷۵ فرانک	-	۱۹/۶۱۰ فرانک
۱۹۰۵-۱۹۰۵	۱۳/۱۵۲	۷/۲۸۲ فرانک	۵۲/۷۱۸
۱۹۰۵-۱۹۰۶	۲۲۸	۹/۲۲۸	۵۳/۷۵۱

سوم - در سال ۱۹۰۶-۱۹۰۵ مقدار ۵/۱۲۶ فرانک ابریشم خام، ابریشم کج و نخاله ابریشم شانه رده از اعماسان از راه خراسان وارد سیستان شد.

پارکاتی کرمانشاه

الف - صادرات کرمانشاه و کردستان به ترکیه

بومی حسن	۱۹۰۳-۱۹۰۴	۱۹۰۴-۱۹۰۵	۱۹۰۵-۱۹۰۶
ابریشم خاه پنه، کج و صنایع ابریشم پارچه‌های ابریشمی حاصل یا مخلوط	۶۰۹/۱۸۰ فرانک ۱۵۰/۰۰۰	۵۸۱/۲۶۰ فرانک ۱۰۱/۵۰۰	۷۵۹/۰۹۵ فرانک ۱۰۶/۵۹۰

پیوست ۴

ارزش قران در مقایسه با لیره استرلینگ و فرانک

از سال ۱۸۶۶ تا سال ۱۸۷۰ هر ۲۵ قران معادل یک لیره ارزش داشت

در سال ۱۸۹۱ تا سال ۱۸۷۰ هر ۳۶ قران معادل یک لیره ارزش داشت

در سال ۱۸۹۲ تا سال ۱۸۷۰ هر ۳۸ قران معادل یک لیره ارزش داشت

از سال ۱۸۹۴ تا سال ۱۹۰۰ هر ۵۰ قران معادل یک لیره ارزش داشت

در سال ۱۸۹۹ تا سال ۱۹۰۰ هر ۵۱/۸۰ قران معادل یک لیره ارزش داشت

در سال ۱۹۰۰ تا سال ۱۹۰۰ هر ۵۰/۴۰ قران معادل یک لیره ارزش داشت

در سال ۱۹۰۱ تا سال ۱۹۰۰ هر ۵۲/۵۰ قران معادل یک لیره ارزش داشت

در سال ۱۹۰۲ تا سال ۱۹۰۰ هر ۵۵ قران معادل یک لیره ارزش داشت

در سال ۱۹۰۵ تا سال ۱۹۰۰ هر ۵۹ قران معادل یک لیره ارزش داشت

در سال ۱۹۰۶ تا سال ۱۹۰۰ هر ۵۵ قران معادل یک لیره ارزش داشت

در سال ۱۹۰۷-۱۹۰۶ ارزش متوسط قران معادل ۴۶۹۲/۰ فرانک یا (۲۱۶ قران = ۱۰۰ فرانک) بود.

در سال ۱۹۰۸-۱۹۰۷ ارزش متوسط قران معادل ۵۰۲۷/۰ فرانک یا (۱۹۹ قران = ۱۰۰ فرانک) بود.

۱۹۰۸ ارزش قران نسبت به فرانک در مقابل هر ۱۰۰ فرانک از ۲۰۰ قران به ۲۲۴ قران رسید. از ژانویه تا

زمن سال ۱۹۰۹ ارزش قران نسبت به فرانک در مقابل هر ۱۰۰ فرانک از ۲۱۹ و ۲۲۰ قران به ۲۱۰ قران

تغییر یافت.

یک شاهی معادل پپ یا ۰/۵۰ قران بود.

یک تومان معادل ۱۰ قران بود.

در نواحی جنوبی معمولاً رویه به کار می‌بردند که معادل ۱/۶۷ فرانک ارزش داشت.

قیمت یک کیلو (فرانک)	۱۸۹۶	۱۸۹۷	۱۸۹۸	۱۸۹۹	۱۹۰۰	۱۹۰۱	۱۹۰۲	۱۹۰۳	۱۹۰۴	۱۹۰۵	۱۹۰۶	۱۹۰۷	۱۹۰۸	۱۹۰۹
فرانک ۱۵														
فرانک ۱۴/۵														
فرانک ۱۴														
فرانک ۱۳/۵														
فرانک ۱۳														
فرانک ۱۲/۵														
فرانک ۱۲														
فرانک ۱۱/۵														
فرانک ۱۱														
فرانک ۱۰/۵														
فرانک ۱۰														
فرانک ۹/۵														
فرانک ۹														
فرانک ۸/۵														
فرانک ۸														
فرانک ۷/۵														
فرانک ۷														

پیوست ۴
 قیمت پایه خشک ایران در بازار ماریسی ۱۸۹۶ - ۱۹۰۹
 (آخر خطوط سیاه در بالا و پایین نشان بیشترین و کمترین قیمت در هر دوره به شده است)

پیوست ۵

واحدهای مختلف اندازه گیری

واحد طول: برای اندازه گیری طول اشیا «ذرع» به کار می برند که مساوی ۱/۰۴ متر است. این واحد در نقاط مختلف و بر حسب موقعیتهایی که به کار می رود تغییر می یابد.

واحد طول که برای اندازه گیری تلعبار به کار می رود عبارت است از «ارش».

هر ارش مساوی یک کوده Kuda است که معادل نیم متر است.

واحد سطح: برای اندازه گیری زمینها عبارت است از جریب.

هر جریب مساوی ۱۰,۰۰۰ ذرع مربع و یا مساوی ۱۰,۸۱۶ متر مربع است.

واحد وزن: که برای اندازه گیری پیله به کار می رود عبارت است از من شاه.

یک من شاه معادل ۵,۹۴۰ کیلوست.

در باره ای از مواقع برای اندازه گیری وزن واحدهای دیگری به کار می برند که عبارت است از: لیور روسی یا فونت Funt که معادل ۴,۰۹۵۱۲ کیلوست.

پود Pud که مساوی ۴۰ فونت و یا ۱۶,۳۸۰ کیلوست.

واحد وزن که در اداره گمرک به کار می رود عبارت است از باتمن، یا من تبریزی. هر باتمن مساوی ۲,۹۷۰ کیلوگرم است.

واحدی که برای وزن کردن ابریشم به کار می رود، درم Daram نامیده می شود.

هر درم مساوی ۶/۵ مثقال است، یعنی در حدود ۳۰ گرم وزن دارد.

پیوست ۷

شهرها و روستاهای مختلف گیلان که بیله تر صادراتی از آنها خریداری می شود

مقدار بیله تر بر حسب من شاه (۵/۹۴۰ کیلو) معین شده است

مراکز خرید	مقدار	
	۱۹۰۴	۱۹۰۵
رشت	۲۱۲/۰۴۰	۲۷۵/۲۰۰
ابکنار	۱۴/۰۰۰	۱۹/۲۰۰
لاهیجان	۹۳/۴۱۰	۸۰/۴۰۰
لنگرود	۳۸/۷۵۰	۴۴/۵۰۰
عریان	۳۵/۵۰۰	۳/۵۰۰
لشت شاه	۴/۰۰۰	۱۲/۰۰۰
رشت آباد	۴/۰۰۰	۱/۵۰۰
ازلی	۱۷/۴۰۰	۸/۰۰۰
گسگر	۲/۰۰۰	-
فومن	۱۲/۰۰۰	۱۳/۰۰۰
لشت	۳/۰۰۰	۵/۰۰۰
چکورو	۱۰/۰۰۰	۲۰/۵۰۰
کسا	-	۲۰/۰۰۰
بوسار	-	۲/۵۰۰
تنگابن (مازندران)	-	۵/۵۰۰
جمع	۲۴۶/۵۰۰	۵۱۳/۰۰۰

پیوست ۷ مکرر

مالکان عمده زمینهای گیلان که صاحب تلمبارند

نام مالک	محل تلمبار
آقا سید برسی	فومن
آقا میرجلیل	
سردار منصور	در روستاهای مختلف
امین الذوله	لشت شاه
امین الذیوان	لاهیجان
معین السلطنه	در روستاهای مختلف
مفخرالسلک	لاهیجان
سردار معتمد	نولم
حاجی حسامی	حسام
حاجی آقا رضا	مرازی
معین السالک	مذخر گوراب
ناصر السلک	بوسار و چوکام
شریعتنار	مرازی
حاجی آقا خلیل	
حاجی اعتقاد العلماء	
شریف العلماء	
حاجی توام التجار	
عمید السلطنه	طالش
ضرغام السلطنه	
سپهبدار اعظم (نصر السلطنه)	تنگابن

پیوست ۸

نمایندگیهای بازرگانی

که صادرات بیله تریه اروپا در سال ۱۹۰۶ از طریق واسطه‌های آنها انجام می‌گرفت (نسبت سهم هر نمایندگی در صادرات)

سایندگیهای بازرگانی	ساینده در رشت	درصد
شرکت مستعمراتی ایتالیایی، میلان	خود شرکت	۳۱
سیمون میرا یانس، مارس	ه‌پاپادوپولوس	۲۵
ترای پاین و شرکا Terrail Payen et Cie، لیون	خودشان	۲۱/۶۰
شابریرمورل و شرکا Chabrieres Morel et Cie، مارس	بانک روس	۶/۳۰
خانم کاربیه کوانژ Mm. Garnier-Créange، مارس	لپلاتنیه Leplaténier	۶/۳۰
محمد اسمعقانی، مارس	امین‌الضرب	۰/۹۰
شرکت واردکنندگان جره گملک Guemlek	خودشان	۱/۵۰
ترای پاین و شرکا، مارس	-	۲/۸۰
ک.ژ بونه و شرکا C.J.Bonnet et Cie، لیون	-	۲/۵۰
برادران پدروسی Pedroni frères، میلان	-	۲/۱۰

در سال ۱۹۰۷ نمایندگیهای واجد اهمیت عبارت بود از:

ترای پاین و شرکا، از لیون.

سیمون میرا یانس، از مارس.

شرکت مستعمراتی ایتالیایی، از میلان.

شابریرمورل و شرکا از لیون.

س. کومی C. Comi (نمایندگی ش. لپلاتنیه)، از میلان.

نمایندگیهای سال ۱۹۰۸ عبارت بود از:

ترای پاین و شرکا، از لیون.

شابریرمورل و شرکا، از لیون.

(شرکت مستعمراتی ایتالیایی و تجارتخانه بونه دیگر در گیلان کاری انجام نمی‌دهد).

پیوست ۸ مکرر

خریداران بیله تریه در گیلان

مقدار بیله خریداری شده هر یک از خریداران به من شاه (۵/۹۴۰ کیلوگرم)

نام خریداران	۱۹۰۶	۱۹۰۷	۱۹۰۸
Harilaos Papadepoulos فاریلاوس پاپادوپولوس	۱۸/۰۰۰	۶۳/۰۳۰	۲۰/۰۰۰
A. Lascarisidis ا لاسکاریسیدیس	۳۵/۰۰۰	۸۱/۰۰۰	۲۳/۰۰۰
Terrail-Payen et Cie ترای پاین و شرکا	۱۷/۰۰۰	۲۴/۰۰۰	۵/۵۰۰
Pascalidis Frères برادران پاسکالیدیس	۲۲/۰۰۰	۲۲/۰۰۰	۳۰/۰۰۰
D. Pilibis د پیلیدیس	۲۲/۰۰۰	۱۸/۰۰۰	۲۴/۵۰۰
Pedronif freres برادران پدروسی	۱۱/۰۰۰	۱۶/۰۰۰	۹/۰۰۰
A.Saribalassi ا ساریبالاسی	۳/۰۰۰	۳/۰۰۰	-
Koussis کوسیس	۶/۰۰۰	۱۰/۰۰۰	۱/۰۰۰
G.Dimitriadis ژ دیمیتریادیس	۶/۰۰۰	۶/۰۰۰	-
A.Macropoulos ا ماوردوپولوس	۶/۰۰۰	-	-
D.Tchalis د چالیس	۳/۰۰۰	۵/۰۰۰	۱/۵۰۰
Tchacomas چاکوماس	۳/۰۰۰	۵/۰۰۰	-
-	۶/۰۰۰	۲/۰۰۰	۵/۰۰۰
-	۷/۰۰۰	۱۱/۰۰۰	۳/۰۰۰
Terserkissiantz ترسیرکیسیانتس	۱۱/۰۰۰	-	-
Aslanantz اسلانانتس	۸/۰۰۰	۸/۰۰۰	۵/۰۰۰
Davonantz داوونانتس	۷/۰۰۰	۳/۵۰۰	۳/۵۰۰
Avetishordaniantz اوتیش هوردانانانتس	۷/۰۰۰	۸/۰۰۰	۳/۵۰۰
D. Pilibis د پیلیدیس	۲۲/۰۰۰	۱۸/۰۰۰	۲۴/۵۰۰
-	۶/۰۰۰	-	-
-	۵/۰۰۰	۳/۰۰۰	۱/۵۰۰
Katoustian کاتوستیان	۵/۰۰۰	۳/۰۰۰	۱/۵۰۰

بیوست ۸ مکرر (بغیه)

۱۹۰۸	۱۹۰۷	۱۹۰۶	نام خریداران	
۱۶/۰۰۰	۲۲/۰۰۰	۲۵/۰۰۰		برادران تودیبانیس
-	۲/۰۰۰	-	Ossepianiz	اسپیانیز
۶/۰۰۰	۵/۰۰۰	-	C.Diafonides	س دیافونیدس
۱۰/۵۰۰	۱۷/۰۰۰	۲۲/۰۰۰		معین اندسالیک
۱۲/۰۰۰	۱۷/۰۰۰	۱۵/۰۰۰		برادران علی اف
۷/۰۰۰	۷/۰۰۰	۱۱/۰۰۰		رفقا یونس
۲/۰۰۰	۹/۰۰۰	۲۲/۰۰۰		کادحانه ریسندگی رشت
-	۷/۰۰۰	۱۱/۰۰۰	Abehbegli	ابهن بگلی
۸/۰۰۰	۴/۰۰۰	۳/۰۰۰		حسین دیلانی
۶/۰۰۰	۱۷/۰۰۰	۱۶/۰۰۰		احمدالتجار
۶/۰۰۰	۱۱/۰۰۰	۸/۰۰۰		حسین
۵/۰۰۰	۸/۰۰۰	۸/۰۰۰		شرکت نوگلی
-	-	۸/۰۰۰		سید محمود مجتهد
۸/۰۰۰	۱۰/۰۰۰	۸/۰۰۰		حسین اقا
-	۲/۵۰۰	-	D.Petronianiz	د پترودیانیس
۶/۰۰۰	۶/۰۰۰	-	Hattay	هاتی
۸/۰۰۰	۳۲/۰۰۰	۹/۰۰۰		شیخ کورلی
۵/۰۰۰	۶/۰۰۰	-		ان رفقا
۲/۵۰۰	۶/۰۰۰	-	Sarant Papadopoulos	سارانت پاپادوپولوس
۲/۵۰۰	-	-		محمد کاسیر
۶/۰۰۰	-	-		حسین اف
۵/۰۰۰	-	-		بشیدی اوفانسو

بیوست ۸ مکرر (بغیه)

۱۹۰۸	۱۹۰۷	۱۹۰۶	نام خریداران	
۶/۰۰۰	-	-		حوادالتجار
۶/۰۰۰	-	-		حاجی رستم
۶/۰۰۰	-	-	M.Mendeli	م مندلی
۲/۰۰۰	۳/۰۰۰	۵/۰۰۰		خریداران منصرفه
-	۲/۰۰۰	۴/۰۰۰		یاواش اوغلو
۱۲/۰۰۰	۲۶/۰۰۰	۱۵/۰۰۰		ژ پاپادوپولوس
۶/۰۰۰	۱۵/۰۰۰	۱۱/۰۰۰	Kritico Georgiades	کریتیکو ژرژادیس
-	۷/۰۰۰	۱۲/۰۰۰	C.J.Bonnet	کن ج بونه
-	-	۱/۰۰۰	A.Piprides	ا پپیریدس
۱۵/۰۰۰	۱۶/۰۰۰	۱۵/۰۰۰		رسول اف
۱/۰۰۰	۶/۰۰۰	۶/۰۰۰		عقاراف
۲/۰۰۰	۱۹/۰۰۰	۱۴/۰۰۰	Canghleri	کانقلری
-	-	۶/۰۰۰		سید علی
-	-	۲/۰۰۰		علی جان
-	۱۴/۰۰۰	۹/۰۰۰		ح احمد
۸/۰۰۰	۹/۰۰۰	۹/۰۰۰	Candilis	کاندیلیس
۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	-		یوسفعلی
۵/۰۰۰	۱۱/۰۰۰	۱۰/۰۰۰		برادران برصان اف و شرکا
۳/۰۰۰	۶/۰۰۰	۹/۰۰۰	Avak	اواک
۳۸۰/۰۰۰	۶۴۹/۰۰۰	۵۱۸/۰۰۰		جمع

پیوست ۹

صورت اسامی مالکان دستگاههای خفه کن - خشک کن

در گیلان و تنکابن

Melik Allahverdoff	ملیک الهوردوف برادران تومانیان ۳ - لاهیجان امین الطرب برادران پاسکالیدیس برادران تومانیان پادوپولوس	۱ - رشت معین الممالک ۱ - لاسکاریدیس برادران پاسکالیدیس ۵ - پیلیدیس علی آف امین الطرب برادران رمضانف برادران تومانیان ۵ - پادوپولوس
Pinatz et Congheferi	پیناتزیس و کفتری ب کورتی نرای پاپین و شرکا ژر پادوپولوس ن پواش اوغلو	سنی فیکوایتالیانو س الاسبانتس نرای پاپین و شرکا ک ژ بونه میرزا محمد علی ژر دیمتریادیس میرزا بارونانتس ت چاکوباس آونیس هورد امانانتس
A.Piperides	آ پپیریدس	Seufcio Italiano C.Abasantz
S.Critico	س کریتیکو ۲ - کسا	Terrail payen et Cie C.J.Bonnet
D.P.Pilides	د پ پیلیدس حاجی احمد ۵ - لنگرود رسول آف برادران پاسکالیدیس پیناتزیس و کفتری ژرزیادس نرای پاپین و شرکا ۶ - نکست شاه امین الذوله ۷ - چکورو لاسکاریدیس ۸ - کسکو پادوپولوس ۹ - بوسار	G.Dimitriadis Mirza Baroniantz T.Tehaconas Avetis Hordananiantz A.J.Kaloustian Tehals Dimitri Koussis et Theophilactos
Assatun Deroghanoff	اساتون دروگانف	C.J.Bonnet ک ژ بونه میرزا محمد علی ژر دیمتریادیس میرزا بارونانتس ت چاکوباس آونیس هورد امانانتس ا ح کالوستیان برادران طربیان حجی تنک برادران پادوپولوس ساربالاسی چالیس دیمتری کوسسین و ثوفیلکتوس حجی آف ح ا ا پیکچی مسجد حان دهر باشی اکارول

۱۰ - نومس	A.Pinatzis	محمد امین ۱ - پپه تریس حسین آقا مدیر الممالک شرکت توکل معین السلفه مهدی قاسم ۲ - انزلیس برادران رمضان آف
Pinatzis		
۱۱ - عربان		
طربیان		
۱۲ - شعت		
علیخان شفتی		
۱۳ - تنکابن		
سپهدار (عمرالسلفه)		

در میان خفه کنهای یادشده، دستگاههای زیر با هوای گرم خشک (کوره‌های خشک) کار می‌کنند، و این هوا سبب می‌شود تا پيله‌ها در طول مدت چند ساعت کاملا خشک شود:

Bianchi-Dubini	۳ دستگاه خفه کن سیستم بانسی - دوبی	برادران پاسکالیدیس
Bianchi-Dubini	۱ دستگاه خفه کن سیستم بانسی - دوبی	۵ - پادوپولوس
Bianchi-Dubini	۲ دستگاه خفه کن سیستم بانسی - دوبی	سنی فیکوایتالیانو
Bianchi-Dubini	۱ دستگاه خفه کن سیستم بانسی - دوبی	ح ا ا پیکچی
Bianchi-Dubini	۱ دستگاه خفه کن سیستم بانسی - دوبی	برادران علی آف
Bianchi-Dubini	۱ دستگاه خفه کن سیستم بانسی - دوبی	کوسسین و ثوفیلکتوس
Pellegrini	۱ دستگاه خفه کن سیستم پلگری	معین الممالک
Pellegrini	۱ دستگاه خفه کن سیستم پلگری	معین السلفه
Pellegrini	۱ دستگاه خفه کن سیستم پلگری	حسن آقا
Pellegrini	۱ دستگاه خفه کن سیستم پلگری	حاجی عبدالعلی
Spezial francais	۲۴ دستگاه خفه کن اسپیشل فرانسه	ک ژ بونه و شرکا لاهیجان ژر پادوپولوس ۱ - لاسکاریدیس ۴ - پیناتزیس و کفتری نرای پاپین و شرکا لنگرود برادران رسول آف
	۱ دستگاه خفه کن سیستم بانسی - دوبی	
	۱ دستگاه خفه کن سیستم بانسی - دوبی	
	۱ دستگاه خفه کن سیستم بانسی - پلگری	
	۱ دستگاه خفه کن سیستم بانسی - پلگری	
	۱ دستگاه خفه کن سیستم بانسی - دوبی	

پیوست ۹ مکرر

صادرکنندگان پيله در سال ۱۹۰۸

مقدار صادرات هر یک از صادرکنندگان برحسب من شاه پيله تر محاسبه شده است (یک من شاه مساوی ۵/۹۴۰ کیلوگرم)

۸/۰۰۰	من شاه	اوتیس هورد انانیانس	۱۱/۵۰۰۰	من شاه	۱. پ. لاسکاریدیس
۷/۰۰۰		تیکران طرفیان	۱۰۶/۰۰۰		۵. هاریلاتوس پاپادوپولوس
۶/۷۰۰۰		برادران پاپادوپولوس	۳۲/۰۰۰		۶. پیلیدس
۶/۵۰۰		کوسیس وئوفیلکتوس	۲۳/۰۰۰		معین السالک
۶/۰۰۰		عزیز غناراف	۲۲/۸۰۰		برادران نومانیانس
۶/۰۰۰		ژ. دپیتیریاویس	۲۰/۰۰۰		برادران پاسکالیدیس
۵/۵۰۰	Chinchmanian	ف. شینشمانیان	۱۷/۰۰۰		برادران رسول اف
۵/۵۰۰	A.Mavropoulos	ا. مایروپولوس	۱۲/۵۰۰		س. پاپادوپولوس
۲/۰۰۰		امین الضرب	۱۳/۷۰۰		نزای پاپین و شرکا
۳/۰۰۰		د. باداش اوغلو	۱۲/۲۰۰		ک. ژ. بونه و شرکا
۳/۱۰۰		ا. ح. کالوستیان	۱۱/۹۰۰		د. پیناتزیس و کفتری
۳۷۰۰		ا. ساریپالاسی	۱۰/۳۰۰		برادران پدرونی
۲/۵۰۰		آ. پیپریدس	۱۱/۰۰۰		پ. کانداپیس
۱/۶۰۰		م. ل. پیناتزیس	۹/۰۰۰		ا. اصلانیانس
			۹/۰۰۰		ب. کوزری
		جمع	۲۹۶/۰۰۰	۲/۹۵۰/۰۰۰ کیلو	من شاه

صادرکنندگان پيله در کیلان و تنکابن در سال ۱۹۰۸

بازرگانی که بیشترین رقم صادرات پيله در سال ۱۹۰۸ به آنها تعلق دارد عبارت‌اند از:

۳۶۰/۰۰۰	کیلو پيله خشک	نزای پاپین و شرکا
۲۲۰/۰۰۰		شاپریز مورلی و شرکا
۶۰/۰۰۰	حدود	سینون میرانیانس
۲۰/۰۰۰		بیوه مادام گرن درلیون
۳۵/۰۰۰	Belart Lantz	بلارت لانتز
۱۲۰/۰۰۰		سازرکنندگان متفرقه

جمع در حدود ۸۵۵/۰۰۰ کیلو پيله خشک

پیوست ۱۰

روش مبارزه بر علیه بیماری موسکاردین

(برداشت از گزارش ف. لافون F.Lafont به جناب آقای محتشم السلطنه مدیر کل نوغان)

موسکاردین، از نظر خسارت بسیار زیادی که به گیلان و مازندران وارد می‌آورد، در ایران به نام بیماری سفیدمیر و یا بیماری نقل نامیده می‌شود. راهی که برای پیشگیری از بروز این بیماری شناخته شده است و می‌تواند در مورد کرم ابریشم ایران به مرحله اجرا درآید به طور خلاصه به صورت زیر است:

اول - ضد عفونی کردن تلمبارها پیش از شروع کار پرورش کرم ابریشم، به منظور انهدام و از بین بردن تمام تخمهای موسکاردین که امکان ادامه حیات آنان وجود دارد.

دوم - آغاز به کار پرورش کرم ابریشم در زمانی هر چه زودتر، با توجه به امکانات موجود.

سوم - انهدام کرمهایی که رنگ آنها به سبب ابتلا به بیماری موسکاردین، سفید شده است.

البته این کار باید در همان زمانی که کرم مبتلا به موسکاردین در تلمبار مشاهده شد صورت بگیرد.

چهارم - سوزاندن سقف کهنه و قدیمی تلمباری که آلوده شده است، در صورت لزوم.

پنجم - دادن بخور به تلمبار به هنگام پرورش کرم ابریشم. این امر وقتی انجام می‌شود که تلمبار بسته است.

اول - ضد عفونی کردن:

ضد عفونی کردن تلمبارهایی که در ایران موجود است، آن هم به طور کامل، به سبب پوشش سقف این تلمبارها که از کلش^۱ (Kulus) کولوش Kolos است، و محل مساعدی برای جمع شدن غبار مخصوصاً تخمهای میکروسکوپی موسکار دین است، مشکل خواهد بود. پوشش سقف تلمبار از کلش، به سبب ارزانی هزینه تمام شده آن و نیز استفاده از میزان گرمایی تقریباً یکنواخت است که در زیر این سقف صورت می گیرد، و به همین دلیل درست کردن سقفها با استفاده از کلش همیشه اوقات با قبول و موافقت مردم روبرو بوده است.

هزینه ضد عفونی کردن در ایران بمراتب گرانتر از اروپاست، زیرا مواد لازم برای این امر باید از خارج آورده شود، و بنابر این کرایه حمل و یا حقوق گمرکی را باید به هزینه افزود و همین امر باعث می شود که به کاربردن ماده ضد عفونی گران تمام شود و بدین جهت ناگزیرند که تنها به ضد عفونی کردن تلمبار یا نقاط مجاور آن، در جایی که وجود موسکار دین محقق شده اقدام نمایند.

ضد عفونی کردن تلمبار باید چند روز و حتی چند هفته زودتر از حمل کرم ابریشم به آنجا صورت بگیرد و چنانچه این کار را در زمانی انجام دهند که هوا باد نداشته باشد نتیجه عمل بهتر خواهد بود.

در صورتی که بروز بیماری و شیوع آن با شدت توأم باشد به عنوان احتیاط باید کار ضد عفونی کردن دومرتبه انجام بگیرد، دفعه اول در تابستان پس از پرورش کرم ابریشم و دفعه دوم در ماه مارس یا آوریل (فروردین یا اردیبهشت) قطعاً با توجه به این امر میزان هزینه به دو برابر خواهد رسید ولی در عوض اطمینان به موفقیت در کار پرورش کرم ابریشم نیز زیادتر خواهد شد.

وسایل مورد نیاز پرورش کرم ابریشم مانند نردبان، جارو و پارو و غیره را باید (۱) گاه زبر برنج که مختص بافتن ویریس (طناب کاهی) و پوشاندن بام خانه در روستاهاست. احمد مرعی، وازه نامه گویش گیلکی، ص ۳۵۷ - م.

در وقت ضد عفونی کردن تلمبار در داخل تلمبار قرار دهند تا اگر احتمالاً آلوده به میکرب شده باشد این آلودگی از میان برود. می توان از وسایل ضد عفونی گازی شکل (مانند گوگرد یا فرمل Formol) یا مایع (مانند ذرات ریز و غباری شکل سولفات مس یا زاج سبز، و سولفات روی، فرمل، پرمنگنات دویتاس و غیره) نیز استفاده کرد.

الف - ضد عفونی کننده های گازی شکل. بخار گوگرد:

ضد عفونی کننده های گازی شکل خیلی بهتر از مایعات ضد عفونی کننده می تواند در از میان بردن تخم موسکار دین موثر باشد، زیرا کاملاً در عمق تلمبار نفوذ می کنند، ولی برای آنکه بتوان آنها را بخوبی در درزها و شکافهای سقف گالیپوشی راه داد باید مقدار گاز مصرفی را زیادتر کرد.

با وضع کنونی تلمبارهای شمال ایران، که از هر طرف باز است، چنین به نظر می رسد که ضد عفونی با گاز نمی تواند خوب و مؤثر باشد. انجام این امر در صورتی امکان پذیر خواهد بود که در وقت ضد عفونی کردن تلمبار آن را با پرده و پوششی که غیر قابل نفوذ باشد مسدود سازند، و تقریباً همان کاری را انجام دهند که برای مداوای درخت پرتقال یا سایر درختان میوه ای که در معرض هجوم حشرات زیان آور قرار گرفته اند انجام می دهند.

یک لفافه یا پوشش می تواند برای مداوای تمامی تلمبارهای آلوده یک مالک بزرگ کافی باشد، مالکان کوچک نیز می توانند برای تامین هزینه لازم جهت این امر هر چند نفر با هم شرکت کرده و این هزینه را مشترکاً عهده دار شوند و برای آنکه کارشان مقرون به صرفه باشد می توانند رپوش مورد نیاز تلمبار را خودشان از پارچه های کتانی ضخیم بدوزند و با مالیدن روغن کتان جوشیده روی پارچه آن را غیر قابل نفوذ بسازند. پارچه را همینکه از روغن اشباع شد باید پهن کنند تا خشک شود و برای اینکه پارچه کاملاً محکم و غیر قابل نفوذ شود و در عین حال نرمی خود را نیز کاملاً از دست نداده و خشک نشود انجام این امر ضروری به نظر می رسد.

دو یا سه نفر مرد به کمک طناب و تیرهایی، که دارای قرقره‌هایی است، این چادرها را روی تلمبارها قرار می‌دهند به طوری که حاشیه پارچه از اطراف تا سطح زمین برسد، پس از آنکه تمام حاشیه را خوب به زمین بستند در پایین چادر و اطراف تلمبار، زمین را با ریختن خاک و گل کمی بالا می‌آورند و بلندتر می‌کنند تا راه فراری برای گاز باقی‌نماند و سپس گاز ضد عفونی کننده را در داخل تلمبار متصاعد می‌کنند.

گازی که بیشتر آن را برای مداوای موسکار دین به کار می‌برند و فراهم کردنش آسان است گاز سولفور یا بخار گوگرد است که برای تهیه آن گوگرد را به صورت تگه‌های کوچکی در می‌آورند و می‌سوزانند، اگر با رعایت احتیاط و دقت کمی نفت روی گوگرد بپاشند بهتر می‌سوزد و سوختن آن مطلوبتر خواهد بود. برای اینکه گوگرد در حال سوختن جریان پیدا نکند و سبب آتش گرفتن تیرهای تلمبار نشود بهتر است که در وسط تلمبار حفره کوچکی ایجاد کنند و گوگرد را در آن بسوزانند، و اگر تلمبار بزرگ باشد گوگرد را به قطعاتی تقسیم کرده و هر قطعه را در یک گوشه تلمبار بسوزانند تا بخار در تمام تلمبار پراکنده شود و به هر گوشه‌ای نفوذ کند. مردی که گوگرد را آتش می‌زند باید پس از انجام این کار سرعت خارج شود تا گاز سبب ناراحتی او نشود و برای اینکه کار ضد عفونی با گاز نتیجه بخش و خوب باشد باید اقلاً مدت سه ساعت بخار را در تلمبار نگهدارند و پس از این مدت چادر را از روی تلمبار بردارند و همین کار را در تلمبار دیگری دنبال کنند.

برای تلمباری که صد متر مکعب گنجایش داشته باشد، باید در حدود سه کیلوگرم گوگرد مصرف کرد.
داروی ضد عفونی مایع:

برای استفاده از داروی ضد عفونی کننده مایع، استفاده از لفاف پارچه‌ای ضرورتی ندارد و دستگاهی که مایع را به وسیله آن می‌پاشند باید دارای لوله بلندی باشد تا بتواند دارو را به تمام قسمتهای تلمبار برساند. استفاده از دستگاههای

سمپاش هنوز در ایران متداول نشده است با این حال این دستگاهها می‌توانند تنها در پرورش کار ابریشم بلکه برای انهدام حشرات مختلفی که به گیاهان و درختان صدمه می‌رسانند خدمت مفیدی انجام دهد.

به طور کلی مایعات قادر نیستند تخم موسکار دین را که دارای سطحی، مانند چرم ساغری چروک خورده و چیندار است بخوبی آغشته سازند ولی در درزها و شکافهای تنگ که ممکن است تخمها آشیانه ساخته باشند خوب نفوذ می‌کند. کار پرتاب مایعات باید آنچنان با قدرت انجام شود تا مایع بتواند در درون پوشش و بام تلمبار رسوخ کند، و این کار را از قسمت بلندتر داخل تلمبار شروع می‌کنند. و مایع را مانند باران در تلمبار می‌پاشند و چون مایع به قسمتهای بالای تلمبار نشست این کار را در کف و زمین داخل تلمبار ادامه می‌دهند و کارشان را به پایان می‌رسانند.
ضد عفونی با سولفات مس (زاج سبز):

برای این کار محلول پنج درصد به کار می‌برند. زاج سبز را در کیسه‌ای از پارچه قرار می‌دهند و آن را در ظرف آبی می‌آویزند. این ظرف باید از چوب، یا سفال و یا مس باشد، اگر ظرف از آهن باشد دارو را فاسد می‌کند. سی و سه لیتر از این محلول برای تلمباری که صد متر مکعب گنجایش داشته باشد کافی خواهد بود.

باید توجه داشت که درمان با سولفات مس می‌تواند در عین حال تخم فلاشری را، که سبب بروز بیماری وحشتناک دیگری برای کرم ابریشم است، از میان بردارد و بعلاوه چون چوب و کلش به زاج سبز آغشته شوند از کرم خوردگی و پوسیدگی درمان می‌مانند تلمباری که با زاج سبز ضد عفونی شده باشد می‌تواند مدت زیادی دوام کند.

ضد عفونی با فرمل:

فرمل که فرمالدئید و فرمالین هم نامیده می‌شود، مخصوصاً در زاپن برای مبارزه بر علیه موسکار دین به کار می‌رود. عده‌ای اثر آن را بیشتر از زاج سبز می‌دانند اما برای حمل آن نباید از چیزی جز بطری و سایر ظرفهای شیشه‌ای استفاده شود و

توجه به همین امر است که سبب می‌شود تا بهای آن در ایران از بهای زاج سبز بیشتر شود.

فرملی که به کار می‌رود باید ۴۰ درصد باشد و برای به کار بردن این دارو باید آن را با ۱/۵ یا ۲ درصد آب مخلوط کرد و به مقدار زیاد و فراوان در تلمبار پاشید. به طوری که می‌گویند با انجام این کار ذرات فرمل به هنگام پخش می‌تواند به جاهای مرتفع تلمبار نیز برسد.

دوم پرورش زودرس:

نشو و نمای موسکار دین با حرارت و رطوبت سازگار است. چنانچه کار پرورش کرم ابریشم پیش از فرار سیدن گرمای وسط ماه ژوئن (۲۵ تیرماه) تمام شود، میکرب بیماری، فرصت خوبی برای حمله به کرم نخواهد داشت. برای این کار بهتر است هر چه زودتر تفریح را شروع کنند، یعنی همینکه برگ درختان توت به اندازه یک سکه پنج قرانی شد این عمل را انجام دهند و در مدت سن اول، نمو کرمها را بیشتر کنند. برای این کار باید میزان گرما را تا حد لازم یعنی ۲۰ تا ۲۳ درجه سانتیگراد برسانند و با دادن غذای کم ولی به دفعات زیاد (شش دفعه در روز) از برگهای تازه توت که بخوبی ریزش شده باشند رشد کرم را در وقت خواب یا سن اول زیادتر کنند و بالاخره سعی کنند تا در صورت امکان انتقال کرم از خانه به تلمبار دیرتر انجام بگیرد. مدت پرورش کرم بترتیبی که دیده شد می‌تواند به کمتر از هشت روز برسد. در پرورش زودرسی نه تنها کرم در معرض حمله موسکار دین یا سایر آفات واقع نمی‌شود بلکه میزان پيله‌ای هم که حاصل می‌شود به طور محسوسی فراوانتر خواهد بود.

سوم- نابود کردن تخمهای موسکار دین:

در هنگام بازدید تلمبارهای اطراف رشت مشاهده شد که پرورش دهندگان

کرم ابریشم عادت دارند که کرمهای مرده از بیماری موسکار دین، سفیدمیر، را در زیر تلمبارها و وسط پهنها و فضولات بریزند. این کرمها که پراکنده و جدا از هم می‌افتند کانون حقیقی و مساعدی برای انهدام تمام تلمبارهای یک منطقه به وجود خواهند آورد. تخم زنده موسکار دین سالهای متمادی در تلمبار باقی می‌ماند به طوری که سبب می‌شود در پرورش تخم نوغان سال بعد، تخمها در معرض انهدام و نابودی واقع شوند.

اگر همه پرورش دهندگان کرم ابریشم خود را موظف می‌ساختند که به محض مشاهده کرمهای مرده موسکار دین در تلمبارهای خود آنها را نابود سازند، پرورش کرم ابریشم پیشرفت زیادی می‌کرد. روش بسیار ساده نابود کردن موسکار دین، مدفون ساختن این کرم و تپاله‌های آن در خاک است، در عمقی از خاک که حداقل به ۲۵ سانتیمتر برسد. همچنین می‌توان پس مانده کار پرورش کرم ابریشم، یعنی تپاله، کرمهای مرده و شاخ و برگهایی را که باقی مانده است به صورت توده‌ای در آورد و بعد از ریختن کمی نفت بر آن این پس مانده را آتش زد و تبدیل به خاکستر کرد.

چهارم- انهدام سقفهای کهنه و قدیمی:

وقتی که بام یا سقف تلمبارهایی که موسکار دین در آنها رخنه کرد خیلی کهنه شد و نیاز تعویض آن در آینده ضروری نمود، بهتر خواهد بود که این گونه بامها را با آتش معدوم و بیماری را ریشه‌کن کنند. تیرها و سایر قطعات چوبی تلمبار در صورتی می‌تواند دوباره به کار رود که آنها را با محلول پنج درصد سولفات مس و یا محلول دو درصد فرمل شستشو دهند و یا بهتر است آنها را مدت چند هفته در مقابل آفتاب و یا باران بگذارند.

پنجم - بخوردادن و دود دادن تلمبارهای بسته:

تلمبارهای بسته برای مبارزه برعلیه بیماری موسکاردین از موقعیت بهتری برخوردار است. ضد عفونی کردن این تلمبارها آسانتر و با صرف هزینه‌ای کمتر انجام می‌شود. کمتر اتفاق می‌افتد که در این گونه تلمبارها کرمهایی آلوده به میکرب، که به وسیله باد به آنجا منتقل شده باشند، دیده شوند و بالاخره اگر به هنگام پرورش کرم ابریشم چند کرم آلوده به موسکاردین مشاهده شود می‌توانند با سوزاندن ۳۰ گرم گوگرد در هر تلمباری که گنجایش آن به ۱۰۰ متر مکعب می‌رسد، یا به کار بردن بخار فرمل راه پیشرفت بیماری را مسدود سازند. مقدار کم این داروی ضد عفونی نمی‌تواند کرمها را بکشد ولی همه تخمهای موسکاردین را که در تلمبار وجود دارند از بین می‌برد.

وقتی که کرمها شروع به تنیدن تار خود می‌کنند و می‌خواهند پیله درست کنند نباید به استعمال گاز بخار گوگرد و یا فرمل مبادرت ورزید، زیرا این گازها باعث فساد و تباهی ابریشم می‌شود. دود غلیظی که از سوزاندن چوبهای تر حاصل می‌شود به جهت مقدار فرملی که در خود دارد می‌تواند به قدر داروهای ضد عفونی موثر باشد.

پیوست ۱۱

نتایج پرورش کرم ابریشم که در سال ۱۹۰۸ در تلمبار نمونه شهر رشت به عمل آمد (برداشت از گزارش توسط ف. لافون)

در سال ۱۹۰۸ در تلمبار نمونه شهر رشت هفت نوع مختلف کرم ابریشم پرورش دادیم که فقط به ذکر چهار قسم از آنها اکتفا می‌کنیم:

نوع اول - یک اونس و نیم تخم نوغان از نژاد بغداد در سال ۱۹۰۷ وسیله خودمان از تخمهایی که به طریقه سلولر تهیه شد.

نوع دوم - نیم اونس تخم نوغان نژاد بغداد که از تخم نوغان ترکیه به دست آمده در رشت خریداری شد.

نوع سوم - نیم اونس تخم پیله زرد نژاد بغداد، از تیره وار Var، که تخم آن را مسیوگالفار M. Galfard، پرورش دهنده تخم نوغان در آرزون Oraison آبهای سفلی، پرورش داده است.

نوع چهارم - نیم اونس تخم از نژاد مخلوط که مسیوگالفار تهیه کرده است. بعد از یک یا دو روز تفریح، در فاصله ۲۸ آوریل و اول ماه مه، تخمها شکفته شدند.

نوع دوم پنج روز پس از سایر انواع برای تفریح گذاشته شد. تا اواسط سن سوم کرمها در خانه در میان سبدهای کوچک چوبی، که روی پایه‌های قابل انعطاف و قابل حمل (به اسلوب طبقه‌های ژاپنی) قرار داده می‌شود با برگهایی که برای آنها کنار گذاشته شده بود تغذیه شوند. در این زمان هیچگاه از وسایل گرم کننده صنعتی استفاده نشد. میزان گرما در ماه مه همیشه میان ۱۷ تا ۲۰ درجه سانتیگراد و در ماه

زوتن بین ۱۸ تا ۲۰ درجه سانتیگراد است. در تلمبارها میزان این گرما را تا ۳۰ درجه هم مشاهده کرده‌اند. در مورد محصول نتایج زیر به دست آمده:

انواع محصول	مدت پرورش	محصولی که از هر اونس ۲۵ گرم گزارش شده است	مقدار ابریشم	وزن متوسط یک پله	تعداد پله در یک کیلوگرم
نوع اول	۲۲ روز	۲۰ کیلوگرم پله	۱۲/۶۳ درصد	۲/۰۵ گرم	۲۸۷
دوم	۳۰	۳۸	۱۲/۶	۱/۸۷	۵۳۴
سوم	۳۸	۳۰	۱۵/۲	۱/۸۱	۵۵۳
چهارم	۳۷	۳۴	۱۴	۱/۹۵	۵۱۲

کرماها تا اواسط سن پنجم بحدی خوب رشد کردند (طول کرماهای نوع اول به ۹۳ میلیمتر می‌رسید و هر یک ۵/۳۳ گرم وزن داشتند) که امید می‌رفت برداشت محصول به دو برابر افزایش یابد. اما در این وقت که پیدا کردن کارگر، به سبب اشتغال آنها به کارهای دیگر، دشوار بود تهیه برگ مشکل زیادی برای ما ایجاد کرد به طوری که نتوانستیم به کرماها که باید روزها به حد کافی و فراوان تغذیه می‌شدند، جز دو دفعه آن هم غذای مختصری بدهیم. بسیاری از کرماها کوتاه شدند و پيله‌ای درست نکردند و دیگر کرماها که از گرسنگی و گرمای ۳۰ درجه به جان آمده بودند از پا افتادند و با گذشتن از کنار سبدهایی که در آن جای داشتند به زمین افتادند و تلف شدند. در نوع سوم که در دادن غذا به آنها، بدون توجه به دستوره‌های ما، از برگهایی که در اثر شبم مرطوب شده بودند استفاده کردند کرماها دچار بیماری فلاشری شدند. و بالاخره تغییر دادن بستر گرم ابریشم آن هم بدون اطلاع ما و در وقتی که کرماها شروع به تنیدن تار کرده بودند سبب شد تا محصول

پيله با کاهش فراوانی روبرو شود.

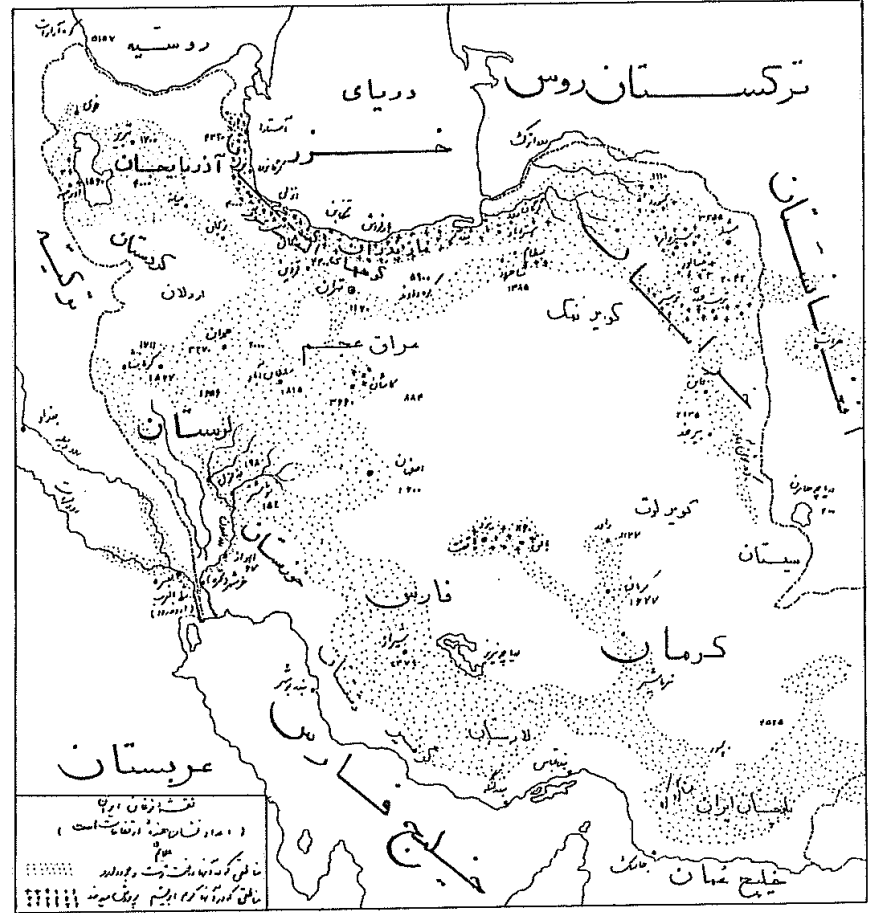
چند گرم تخم نوغان که در محل سکونت خود با دقت پرورش داده بودیم پيله‌های درشتی دادند که وزن متوسط هر کدام به ۲/۵۲ گرم می‌رسید و مقدار محصولش در هر اونس معادل ۷۰ کیلوگرم بود. از طرف دیگر ۳۰ اونس تخم نوغانی را که خود ما عمل آورده بودیم میان مالکان مختلف توزیع کردیم. از گفته یکی از آنها چنین برمی‌آید که با عدم موفقیت روبرو بوده‌اند، و البته شنیدن این موضوع برای ما هیچ گونه شگفتی نداشته است، دیگران نیز نتوانستند اطلاعات گرانبهایی در مورد محصول بدهند. بالاخره حاجی معین‌الممالک توانست در مقام مقایسه با دیگر کرماهایی که در جوار این کرماها پرورش شدند نتیجه درخشانی به دست آورد. و همین نتیجه از تخمهایی که برای مسیولامبر، رئیس اداره نوغان مونیلیه، فرستاده شد به دست آمده است. از این نتایج به دو موضوع می‌توان پی برد:

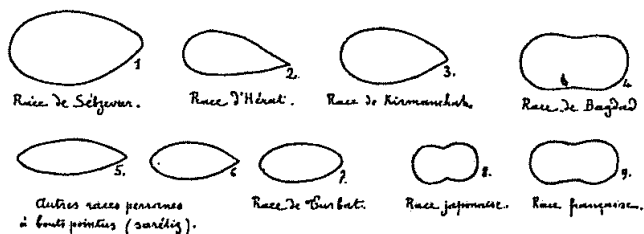
اول اینکه تخم نوغان محصول گیلان که با دقتی کاملاً معمولی نگهداری شود بخوبی دیگر تخم نوغانهاست.

دوم اینکه پيله زرد نژادهای فرانسوی می‌تواند در گیلان با موفقیت روبرو شود، ولی مقدار محصولی که از این نژاد به دست می‌آید کم است. چون پيله‌های این نژاد خیلی کوچکتر از پيله‌های نژاد بغداد است و یا شاید بدین سبب که در مقابل عدم مراقبت و رسیدگی صحیح تاب تحمل کمتری دارد، اما مقدار برگی که کرماهای فرانسوی به مصرف می‌رسانند کمتر است و اگر مقدار محصول به نسبت مقدار برگ مصرف شده محاسبه شود این مقدار برای هر دو نژاد یکسان است. چنانچه درباره نژادهای فرانسوی دقت بیشتری به عمل آید این نژاد قادر خواهد بود محصول پيله‌ای به دست دهد که هم دارای ابریشم خوبی باشد و هم از نظر صادرات بسیار سودآور شناخته شود.

پایان

(تصویرها)





تصویر ۱ تا ۹

بیله نژادهای کرم ابریشم ایران

۱- نژاد سبزواری ۲- نژاد هرات ۳- نژاد کرمانشاه ۴- نژاد بغداد

۵ و ۶ سایر نژادهای ایرانی (بیله‌های سرتیز) ۷- نژاد تربت ۸- نژاد ژاپنی ۹- نژاد فرانسوی



تصویر ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳

درختهای تونی که مورد علاقه و پسند مردم است

تصویر ۱۰- میوه زیاد و برگ کم

تصویر ۱۱- برگهای کوچک و با فاصله دور از هم

۱۲- برگهای پریده پریده

۱۳- نوعی از درخت تربت که باید تکثیر شود، برگ این درختنا منظم و کامل و نزدیک بهم است