

کارگاههای ایران دستگامی به نام ژاکارد Jacquard با مکانیسم خودکار برای بافت نقشهای بسیار پیچیده پارچه وجود ندارد.

قطعات ثابت کارگاه مانند شانه، پارو و پاشنه همه از چوب ساخته شده‌اند، (کارگاههای بافت پشم دارای پاشنه نیست و به همین جهت پهنای پارچه در همه جا به یک اندازه نیست) و ماسوره آنها قرقره‌ای نیست.

کارهای بسیار ساده مانند حرکت دادن لیسها، بافت قالی و پارچه‌های ساده را کودکان (که دستمزد کمی به آنان پرداخت می‌شود) انجام می‌دهند.

در کاشان و یزد و کرمان، مقدار مزد از طلوع تا غروب آفتاب ۳۵ تا ۷۵ سانتیم (۱۴ شاهی تا یک قران و دهشاهی) و در اصفهان و تهران از ۵۰ سانتیم تا یک فرانک و ۲۵ سانتیم (یک قران تا دو قران و دهشاهی) است. به مردها روزانه ۲۵ تا ۶۰ سانتیم (دهشاهی تا یک قران و چهارشاهی) بیشتر از سایر جاها پرداخت می‌شود.

برای حرکت دادن لیسها یک کودک به بالای کارگاه می‌رود و به کمک ریسمانی آنها را به هر طرف که لازم است می‌کشد، تا ماسوره بتواند میان نخهای بود حرکت کرده و نقشه‌هایی را که مورد نظر است ترسیم کند. کودکان به هنگام کار بر طبق آنچه که یک استاد کار برای تنظیم حرکت ماسوره از نوشته یک تکه مقوا می‌خواند، به آرامی پیش خود زمزمه می‌کند و کارگاه تمام روز از طنین صداهای کودکانی که می‌خوانند «بعد از سه نخ سبز، دو نخ قرمز، دو نخ سیاه و یک نخ زرد، بعد دو نخ آبی یک نخ زرد و دو نخ سبز...» پر می‌شود.

برای اصلاح نژاد و تهیه تخم نوغان از بلغارستان خریداری می‌شد که کلا از نژاد بغداد بود، در عین حال ۸۰۰۰ جعبه نیز از نوع بلی هبرید از ایتالیا خریداری می‌شد.

تاریخ اجتماعی ایران ۱ و ۳، صص ۶۶۷، ۱۴، ۱۸، ۳۱، ۱۰۹، ۱۸۲؛ مندرجات نشریات سازمان برنامه؛ انوشیروان معارفی، پردسی ابریشم - ۴.

قالیهای پشمی و قالیهای ابریشمی^{۶۲} ایران همه وقت از مشهورترین مصنوعات این کشور بوده است.

قالیهای ابریشمی را در تبریز، اصفهان، سلطان آباد و کاشان می‌بافند. قالیهای ابریشمی کرمان از نوع بهترین قالیهایی است که می‌توان دید. در یزد از چند سال پیش بافت این نوع قالی شروع شده است.

مخملهای بافت ایران همه یکدست هستند و از همه رنگ مخمل را می‌توان دید مخملهایی از یک رنگ و ساده و یا با نقشه و طرح. این مخملها را در کاشان و یزد می‌بافند و مشهورترین مخملها مخمل کاشان است. مخمل معمولاً از ابریشم خالص بافته می‌شود، با وجود این مخملهایی هم می‌بافند که پود آنها از نخ پنبه است، در یزد نوعی مخمل به نام (پلوش) می‌بافند که دارای گرک است.

در یزد و مخصوصاً کاشان پارچه مخصوصی به نام دارایی بافته می‌شود. در بافت این پارچه نخهای پود را، هنگامی که ردیف شده و آماده کشیده شدن روی دستگاه است رنگ می‌کنند.

بعضی از قسمتهای پارچه‌ها را در رنگهای مختلف غوطه‌ور می‌سازند پارچه پس از این کار دارای نقشی می‌شود به شکل شعله‌هایی که حاشیه و اطراف آنها مبهم و نامنظم است و از حالتی بدیع برخوردار است.

۶۲) تولید فرشهای ابریشمی مهمترین مورد مصرف ابریشم در ایران است که نزدیک به ۹۹ درصد کل مصرف را به خود اختصاص می‌دهد، و همین امر عامل اصلی توسعه تولیدات ابریشم در سالهای اخیر بوده است. از سال ۱۳۴۳ بعد، تولید فرشهای ابریشمی بسرعت افزایش یافته و علاوه بر گسترش فعالیت در شهرهای قم، کاشان، اصفهان، یزد، نائین و تبریز در شهرهای شهرضا، آباده و گلپایگان نیز این فعالیت آغاز شده است. چون اصولاً کالاهای ابریشمی، اعم از فرشهای ابریشمی یا منسوجات ابریشمی از نوع کالاهای لوکس هستند که مصرف آنها، بخصوص فرش ابریشمی، منحصر به گروههای پردرآمد جامعه است، و از طرف دیگر چون نزدیک ۷۰ درصد هزینه تولید فرشهای ابریشمی مربوط به دستمزد است، بنابراین استفاده از ابریشم مصنوعی به جای ابریشم طبیعی اثر ناخیزی روی کل هزینه تولید خواهد داشت. بعلاوه اگر چه این کار می‌تواند قیمت آن را کاهش دهد ولی اثر نهایی آن کاهش تقاضاست زیرا قسمتی از اهمیت و ارزش این نوع کالا بستگی به طبیعی بودن موادی دارد که در آنها به کار رفته و در نتیجه استفاده از ابریشم مصنوعی در تولید فرش از تقاضای آن خواهد کاست.

پارچه‌های شال نیز از انواع مخصوص و جالب پارچه است. شالهای پشمی از شالهای هندی که معروف است تقلید شده است. این پارچه‌ها با دست بافته می‌شود. شالهای ابریشمی یزد و کاشان دارای نقشهایی شبیه بهم است و به کمک کارگاهی به نام کشش تهیه می‌شود. نقشها در اندازه کوچک و شامل شش یا هفت رنگ است که خوش نما و جالب است. این پارچه‌ها از قرار متری هفت تا ده فرانک (۱۴ شاهی تا یک قران) به فروش می‌رسد. شال کاشان که به نام (حسینقلی خانی) معروف است، منسوب به اسم یکی از استادانی است که نمونه می‌ساخت. این شال بسیار مشهور و نشاندهنده بافت صنعتی و ظریف ایران است.

پارچه‌هایی مشابه شال، اما با ظرافت کمتر و ضخیمتر از آن، در بسیاری از مناطق مخصوصا در شمال کشور بافته می‌شود و به مصرف تهیه لباس و پرده و غیره می‌رسد.

پارچه‌های زری در کاشان، کرمان، اصفهان، سلطان آباد و یزد بافته می‌شود.

نوعی تافته که از نظر بافت بسیار ساده است (زنهای روستایی آن را با محصولی که خود به دست می‌آورند می‌یافتند) به اشکال متعدد یک رنگ و ساده، نقشه‌دار، راه‌راه، هزارراه، خانه شطرنجی و غیره بافته می‌شود.

تافته را تقریباً در همه جا می‌یافتند: در رشت^{۶۳}، تنکابن، مشهد، یزد، کاشان

۶۳) دستگاهی که بیش از همه در بافت پارچه‌ها از آن استفاده می‌شود «پاچال Paçal» نام دارد. این دستگاه دارای دو ردیف نورد است و روی چهار الوار نصب شده و دارای دو تیر چهار گوش پهن به نام «تیر پاچال Tier-e Pāčāl» و چهار ستون عمودی (لنگه پاچال) است و دو چوب مورب عرضی (چوب دست) برای استحکام در آن تعبیه شده است. جولاهان (نورد آخر پس نورد Pasnord) روی دو ستون جلویی استوانه قرار دارد که میخهای کوچکی به نام «غیبه Qeybe» برای وصل کردن تارها در آن فرو کرده‌اند. بعد این تارها را بالا می‌برند و آنها را از روی یک چوب (سردار) که به انتهای ستونهای جلویی ثابت شده رد می‌کنند، به سردار ترکه‌هایی عرضی وصل کرده‌اند. فایده ترکه‌ها این است که تارها را

و دیگر جاها این تافته‌ها فاقد برق و جلا و درخشندگی است. بیشتر تارهای آن نامنظم و دارای گره است و چون در موقع رنگ کردن پارچه به طور کامل و خوب شسته نشده و چربی آن به قدر کافی گرفته نشده است، هنگامی که به روی آن دست بکشند زیر و شکننده و خشک احساس می‌شود. اما این پارچه از نظر استحکام در خور توجه است زیرا برخلاف آنچه که در اروپا مرسوم است در تهیه این پارچه ماده اولیه به طور کافی و فراوان به مصرف می‌رسد. تافته‌ها گاهگاه آنچنان ضخیم و زیرند که اگر کسی روی آنها دست بکشد هرگز گمان نمی‌برد که به پارچه‌ای ابریشمی دست کشیده است.

تافته‌های موجدار به مصرف تهیه لباس، پرده و غیره می‌رسد. از تافته‌های موجدار رنگی در تهیه پرده‌داری^{۶۴} استفاده می‌کنند. این پرده‌ها در نزد روستمندان

می‌کشند و دو لایه آنها را از هم جدا می‌کند. لایه‌های مذکور پس از عبور از میان سوراخهای دوردیف نورد (ورد Vard) هر کدام به دو تیغه (وردچوب) متصل می‌شود. نوردها به یک طناب (هایاته Hāpāta) بسته شده و از سقف آویزان است. به هر کدام از نوردها یک «پدال» (کتل ورد) وصل شده است. بافتنده، روی نعینه پاچال می‌نشیند و به طور متناوب پدالها را به بالا و پایین برده به حرکت درمی‌آورد. بعد از حرکت نوردها، بافتنده ماکورا که ماسوره نخهای بود (ویج Vabaz) را همراه دارد از بین دو لایه تار رد می‌کند و آنگاه به کمک شانه‌ای که در بالای تارها قرار دارد نخهای بود را بهم می‌فشارد.

پارچه‌ای که بافته می‌شود به روی استوانه‌ای به نام «پیش نورد» (جلو نورد) که مانند استوانه جولاهان دارای میخهایی است پیچانده می‌شود. بافتنده می‌تواند بدون آنکه از جایش بلند شود به کمک ترکه‌ای (نورد گردن Nordagardan) استوانه جولاهان را بچرخاند. انتهای نوارهای پارچه‌ای بافته شده (تخته) را به یکدیگر می‌دوزند و با آن چادر شب می‌بافتند. بافت مصنوعات ابریشمی در جاهایی که پرورش کرم - ابریشم در آنجا انجام نمی‌پذیرد نیز دیده می‌شود و در این زمینه می‌توان خارج از روستاهای گیلان و مازندران از روستایی به نام نمهیل Nemhil نام برد که در جنوب خلخال قرار دارد و در آنجا جاجیمهای ابریشمی بافته می‌شود. گیلان و آذربایجان شرقی، صص ۱۲۰-۱۲۲ م.

۶۴) در ردیف اشیایی به حساب می‌آید که در خانه هر اشرافزاده گیلانی یک قطعه از آن مشاهده می‌شد. حوری سرمست دوست و اعظم السادات قدیری اصل تاریخچه تحول لباس در استان گیلان از هفتاد سال پیش تاکنون، چاپ نشده.

ایران کالایی با ارزش محسوب می‌شود.

پارچه‌های خانويز Xanaviz پارچه ابریشمی یکرنگ و یا راه‌راهی است که در خراسان بافته می‌شود و اختصاص به این ناحیه دارد.

نوعی دیگر پارچه به نام لنگ Long در خراسان و گیلان بافته می‌شود که از پارچه‌های گرانبهاست. لنگ دارای رنگهایی تند و زنده است و مردها و زنها از آن در حمام برای پوشاندن اندام خود استفاده می‌کنند. بعضی از لنگها از نخ بافته شده و مورد استفاده مردم عادی است.

در کرمان، مشهد، سلطان‌آباد، اصفهان و کاشان دستمالهایی درست می‌کنند که حاشیه آنها ریشه دار است این دستمالها معمولاً یکرنگ یا راه‌راه آبی و یا شطرنجی و به دو رنگ مختلف دیده می‌شود.

در یزد و مشهد، پارچه‌هایی با رنگهای سیاه و روشن، یا سینه کبوتری، که رنگهای متغیری به پارچه می‌دهد می‌یافتند. از این پارچه‌ها در تهیه لباس استفاده می‌کنند.

از نوعی پارچه ابریشمی که ((قصب^{۶۵} Qasab)) نامیده می‌شود و بسیار محکم و به رنگ طلایی و یا قرمز به رنگ شقایق است شلوار مردانه و یا چاقچور برای زنها تهیه می‌کنند.

شال کمرهایی ابریشمی و یکرنگ به نام کورشاق نیز دیده می‌شود که فقط در ناحیه لشت نساء تهیه می‌شود. سابقاً بازرگانان تفلیس تمام آن را صادر می‌کردند. این شال کمرها را چرکسها به عنوان جزئی از لباس خود به کار برده و دور کمرشان می‌پیچیدند^{۶۶}. از دیگر انواع بافته‌های ابریشمی، باید از شال گردن و شال کمرهای

۶۵) اکنون نیز در لاهیجان روستایی به نام «قصب محله» وجود دارد که به غلط «قصاب محله» نامیده می‌شود و در آن چند کارگاه (باجال) پارچه‌بافی موجود است که از آنها برای بافت پارچه‌های پنبه‌ای استفاده می‌کنند. تاریخچه تحول لباس در استان گیلان - م.

۶۶) جز آنچه که دیده شد، از پارچه‌های ابریشمی زیر نیز یاد کرده‌اند:

ابریشمی و پارچه‌های حریر مشهد و یزد یاد کرد. اشراف ایرانی این شالهای پهن را دور کمر خود می‌بندند و بدین ترتیب سعی می‌کنند تا رفتار با شکوه و دلپذیرشان نقصی نداشته باشد.

پارچه‌های لاس ابریشم و پارچه‌های مخلوط - از نخاله ابریشم (کج)، که از پیله پخته و یا کولکه‌ها تهیه می‌شود، پارچه‌ای به نام «کجینی (Kejini)» می‌یافتند. این

تفچه - پارچه‌ای بود با نقش شطرنجی، که به عنوان رختخواب بیج استفاده می‌شد.

اینچه - پارچه‌ای بود با بافت مختلط، که از آن برای تهیه لباس استفاده می‌کردند.

توی تشک - پارچه‌ای ضخیم با رنگهای متنوع بود که برای روکش تشک به کار می‌رفت.

گنجینه - دستمال بافته شده از لاس ابریشم بود، که خریداران آن را مردم طبقه متوسط تشکیل می‌دادند.

شقرز - پارچه مرغوبی بود که با رشته‌های بسیار نازک ابریشم بافته می‌شد.

چوچونچه - از پست ترین نوع پارچه‌های ابریشمی بود که حالتی بسیار نرم و لطیف داشت، و طبقه کم درآمد از آن لباسهای تابستانی زیبایی می‌دوختند.

قماش اسکندرائی - عالیترین پارچه ابریشمی بود که برای پادشاهان به عنوان مالیات فرستاده می‌شد.

هم اکنون نیز در روستای قاسم‌آباد دو نوع دستباف بسیار زیبا تهیه می‌شود، که یکی از ابریشم و دیگری از پنبه است. این نوع دستبافها اصطلاحاً چادر شب، نامیده می‌شود. چادر شب برای دوخت پرده و پوشش رختخواب تهیه می‌شود، ولی آن را بیشتر زنان محلی می‌پوشند و یا به دور کمرشان می‌بندند. پارچه چادر شب باریک و به عرض ۳۱ سانتیمتر است که نقشهایش را در بود نمودار می‌کنند. خود چادر شب هم با تقسیم توب پارچه به شش قسمت و دوختن آنها به یکدیگر تهیه می‌شود.

رنگ اصلی زمینه قرمز است، و نقش از نوارهای زربافی شده و دارای طرح هندسی به رنگهای سفید، ارغوانی، سبز، زرد و قدری صورتی و نارنجی و آبی در ترکیبهای هماهنگ فراهم می‌آید. خطوط زیگزاگ، با رنگهای متناوب سیاه و سفید، کنایه‌ای است از برکه‌ای پر موج که در نور آفتاب بازتاب یافته است.

چادر شب به دلیل نقش و طرح ویژه‌اش از ارزش هنری خاصی برخوردار است و به صورت رومیزی، روتختی و به شکل لباس و جلیقه نیز به کار می‌رود.

چادر شبهای تولیدی زنان و دختران قاسم‌آبادی از چنان اهمیت و ارزشی برخوردار است که بر روی جهیزیه هر عروس قاسم‌آبادی قطعه‌ای از آن دیده می‌شود. بهترین نوع چادر شب قاسم‌آبادی موسوم به (به رنگه) است که بسیار خوش نقش و نگار و ابریشمی و ریزبافت است و بافتن هر قطعه آن حدود چهار

پارچه را طبقات فقیر برای تهیه دستمال و لباس زیر، پیراهن و زیرشلواری و غیره، مورد استفاده قرار می‌دهند. بیشتر زنهای روستایی لاهیجان^{۶۷} و سایر مراکز نوغانی، از این نوع پارچه می‌بافند، اما بهترین جنس کجینی از کارگاههای مرکز و جنوب می‌رسد.

روز به طول می‌انجامد.

انواع دیگر جادرشها عبارت است از: اطلسی، یکرنگ، زاکاره، چرخه بوته، ساده، سویولوس، سالی، چاررنگ، سه رنگ، همه تخته قرمز، کناره دار، بوته بزه، گول ماه، مهوری، قالی گول و... به کاربردن جادرش به عنوان، جادر کمر، برای گرم نگهداشتن کمر و حفظ ستون فقرات از آسیب در مقابل خم و راست شدنهای مکرر و یا کارکردن در حالت خمیده انجام می‌شود. علاوه بر آنچه دیده شد، در روستای قاسم‌آباد، بافتن (دندان) و یا (گول خورد) که مردان آن را به صورت کمربند یا شال و زنان به صورت روسری مورد استفاده قرار می‌دهند نیز رواج دارد. در روستای پاشاکی نیز بافتن دندان، دیده می‌شود و رسم است که نوعروس آن را در شب عروسی برای داماد می‌فرستد و داماد آن را در مجلس عروسی می‌پوشد. تاریخچه تحول لباس در استان گیلان؛ سیری در صنایع دستی ایران - م.

(۶۷) اشیپگل محقق آلمانی، نام لاهیجان را به معنی «شهر ابریشم» می‌داند، طبق نظر بهرام فره‌وشی، واژه (لا) همان (لاس) پارسی میانه، پهلوی، است که امروزه فضولات ابریشم بدین نام خوانده می‌شود. بعد (س) پارسی میانه به (ه) تبدیل شده و آن را به صورت (لاه) درآورده است. این کلمه خود در پرهان قاطع به معنی پارچه ابریشمی سرخ آمده است، (نیک) صفت نسبی است که به آخر (لاه) اضافه شده است. بدین ترتیب کلمه (لاهیگ) درست شد که مفهوم آن (منسوب به ابریشم) می‌شود و (لاهیگان) هم بعدها به صورت (لاهیجان) درآمد، یعنی محلی که در آن ابریشم به دست می‌آید.

نگاهی به گذشته صنعت ابریشم در لاهیجان می‌تواند این گذشته را به زمانهای خیلی دور پیوند داده و نشان دهد که آشنایی مردم این دیار با پرورش کرم ابریشم سابقه‌ای بسیار طولانی دارد. کمی کاوش در فرهنگ عامیانه مردم لاهیجان واژگانی را به ما ارائه می‌دهد که حکایت از رونق این صنعت در روزگارن گذشته دارد. به کاربردن واژه زیبای «تیتیل» به جای پروانه ابریشم؛ «ابورشوم» به جای ابریشم؛ «تاگیر» برای جاریبی که رشته ابریشم را پیدا می‌کند و «دوبی (Dubí)» به جای خواب دوم به کار می‌رود و دیگر واژه‌ها یا باورها، ترانه‌ها و داستانهایی در همین زمینه ما را وامی‌دارد تا اعتقاد اشیپگل را درست بدانیم و لاهیجان را شهر ابریشم بشناسیم. کریم کشاورز، گیلان، ص ۸۵؛ محمود پاینده، فرهنگ گیل و دیلم، ص ۴۷ - م.

مقدار قابل توجهی از نخاله ابریشم، و یا ابریشم نوع پست، به طور جداگانه و یا مخلوط، به مصرف بافتن پارچه فوق‌العاده محکمی، با رنگ بلوطی روشن، می‌رسد که از آن عبا درست می‌کنند. این پارچه عبایی در شوشتر، سلطان‌آباد، اصفهان، کرمان و بغداد بافته می‌شود. غیر از این نوع عبا از مخلوطی از ابریشم و نخ نیز عباهایی درست می‌کنند.

در ایران پارچه‌هایی که از ابریشم و نخ بافته شده باشد بحد کافی وجود دارد، زیرا به اعتقاد مسلمانان خواندن نماز با لباسی که از ابریشم خالص درست شده باشد جایز نیست، و نماز و دعایی که مرد و یا زن با این لباس بخواند باطل است. اما بعضی از روحانیون و افرادی که کمتر به تعصبات دینی پابندند عقیده دارند که اگر با لباس ابریشمی خالص، لباس پشمی و نخی نیز همراه باشد در خواندن نماز مانعی ایجاد نمی‌کند.

پارچه‌های ابریشمی و نخی در کارخانه‌های یزد، کاشان، مشهد و غیره و نیز در خانه‌های خود روستاییان هم بافته می‌شود. علاوه بر پارچه‌هایی که از آنها یاد شد، بافتن مقدار کمی پارچه ابریشمی و کتانی مانند پوپلین و بعضی از انواع تافته موجودار نیز متداول است.

صنعت قلابدوزی - ۶۸ گلدوزی

ایرانیها قلابدوزی و گلدوزیهای بسیار متنوعی دارند که فوقالعاده اصیل و در عین حال ابتکاری است. در رشت قلابدوزی روی پارچه‌های ماهوت سیاه رنگ، که از روسیه وارد می‌شود، انجام می‌گیرد. این قلابدوزی را با نخهایی از رنگهای مختلف و یا از یک رنگ درست می‌کنند و اغلب اوقات نیز نقشها به رنگ طلایی است. طراحی و رنگ آمیزی این قلابدوزیها اثر بسیار مطبوعی در ذهن می‌گذارد. نوعی گلدوزی روی ماهوت به نام خاتمی (Mosaïque) یا تگه‌دوزی نیز وجود دارد که رونق و اعتبار آن در گذشته بیش از امروز بوده است. تگه‌دوزی را با تعداد

(۶۸) قلابدوزی در گیلان دارای سابقه تاریخی است. این هنر سابقاً در شهرستان رشت خیلی رایج بود و کارگاههای متعددی در این رشته دایر بوده است ولی اخیراً تعداد کارگاهها روبه نابودی نهاده و هنرمندان این رشته که سابقاً دارای فعالیت زیاد بودند از این کار دست کشیده‌اند. از دلایل این امر می‌توان به بالارفتن هزینه زندگی و عدم کفایت دستمزد قلابدوزها و کم شدن کارآموز و از بین رفتن استادکاران قدیمی اشاره کرد. تا مدتی قبل یعنی سال ۱۳۵۶ دو کارگاه قلابدوزی در شهرستان رشت و یک کارگاه نیز در اردوی کار گیلان (رشت) دایر بود. مواد اولیه قلابدوزی، نخ و ابریشم طبیعی است. در کارگاهی که سه نفر کارگر دارد سالانه به طور متوسط ۲۵ کیلو ابریشم و ۸۰ تا ۱۰۰ متر ماهوت برای انواع مختلف محصول به کار می‌رود. این محصولات شامل پرده گلدوزی، کوسن (روبالشی) و رومیزی در اندازه‌های مختلف است. ترسیم نقوش قلابدوزی اغلب ذهنی بوده و اکثراً از قدیم نسل به نسل منتقل شده است. نقشهایی که بیشتر مورد توجه است عبارت است از نقشهای قدیمی کج بوته‌ای و ترنجی و گرد. برای تولید محصولات قلابدوزی ماهوت را به اندازه‌های مورد نظر بریده و طرح مطلوب را روی ماهوت نقش می‌کنند به این نحو که ابتدا نقشه را روی کاغذ کشیده بعد پشت آن را به محلول سینکا (گرد رنگ سفید و آب) آغشته کرده و آن را روی ماهوت قرار می‌دهند، سپس با مداد روی خطوط فشار می‌آورند تا نقش روی پارچه منعکس شود. از این محلول در مورد پارچه‌های رنگی و مخصوصاً تیره استفاده می‌شود و برای پارچه‌های روشن از محلول دیگری که از گل اخری و آب است استفاده می‌کنند و پس از نقش برداشتن پارچه با نخ ابریشم رنگی شروع به قلابدوزی می‌کنند. م.

زیادی از تگه‌های کوچک ماهوت با رنگهای مختلف که به شکلهایی ناهماهنگ بریده شده و با هنرمندی خاصی کنار هم دوخته شده می‌سازند. نقشه‌های تگه‌دوزی معمولاً از نقشه‌های شال کشمیری تقلید می‌شود. در گلدوزیهای ابریشمی از رنگهایی استفاده می‌شود که با رنگ ماهوت هماهنگی داشته باشد. یک قطعه از این گلدوزی که مساحت آن پنج یا شش متر مربع باشد دارای ارزشی برابر ۲۰۰ تا ۴۰۰ فرانک (۴۰ تا ۸۰ تومان) خواهد بود. پرده‌هایی برای آویختن روی درها وجود دارد که بهای آنها به ۵۰۰ فرانک و حتی ۱۵۰۰ فرانک نیز می‌رسد.

به روایت شودزکو، یک تخته زین پوش یا غاشیه، که مهترها هنگامی که اربابشان سوار بر اسب است روی دوش خود می‌اندازند و هر وقت که پیاده شود اسب را با آن می‌پوشانند، به نسبت کاری که روی آن صورت گرفته، از ۸۰ تا ۵۰۰ فرانک ارزش دارد.

با قلابدوزیهای رشت پارچه رومبلی، رومیزی، روانداز اسب، شب کلاه، کفش راحتی و فرشهایی که هر متر مربع از آنها ۳۰ تا ۵۰ فرانک می‌ارزد درست می‌کنند و مقدار زیادی از این کالاها را به مرکز ایران و یا به کشور روسیه صادر می‌کنند. در دیگر شهرها مخصوصاً تهران، همین قلابدوزیها را روی مخمل سیاه و نیز الوان انجام می‌دهند.

گلدوزی روی پارچه‌های توری در اصفهان، و گلدوزی ابریشمی سفید رومیزی (سفره، سفره کوچک، حوله و غیره) در کاشان درست می‌شود. گلابتون دوزی که امروزه تقریباً کمتر انجام می‌شود، عبارت بود از نوعی گلدوزی که با مفتولهای باریکی از طلا و نقره روی مخمل درست می‌شد.

اسلوب مالکیت - سرنوشت دهقان ایرانی

در ایران، زمین تقریباً هرگز به کسی که در آن کشت می‌کند تعلق ندارد. قسمت اعظم زمین جزء املاک دولتی، یا ملک شاهزادگان، یا موقوفه و یا متعلق به مالکانی است که حداقل صاحب روستاهایی در گیلان و مازندران‌اند، و بیش از پنجاه، صد و گاهی دویست تلمبار دارند.

روستاییان ساکن دهات، رعیت، نامیده می‌شوند و به زمینهایی که به خود روستاییان تعلق داشته باشد (رعیتی) می‌گویند. از این نوع روستاها تعداد کمی در عراق عجم و ولایت کوچک نطنز دیده می‌شود، اما در آذربایجان و ولایات شمال ایران بندرت می‌توان از این نوع روستاها مشاهده کرد.

به طور کلی مالکان کمتر اداره املاک خود را به عهده می‌گیرند، و معمولاً آن را با اجاره بهایی به پول نقره و سهم معینی از محصول به شخصی به نام مباشر و یا پیشکار واگذار می‌کنند. پول اجاره گاهی قبلاً پرداخت می‌شود. هنگامی که وسعت ملک زیاد باشد، مباشر عده دیگری را استخدام می‌کند که آنها نیز مانند خود او و به صورت (مباشر جزء) به کار می‌پردازند و برای اینکه از حداکثر امکانات موجود در روستا بهره ببرند روستاییان را بیشتر تحت فشار قرار می‌دهند.

پرداخت مالیات به عهده مالک است. در شمال ایران مالیات زمین برای هر هکتار مزرعه، توتزار، مزرعه توتون و نیشکر قند پانزده قران است، و به مراتب و چراگاه و غیره مالیاتی در حدود ده درصد مالیات اجاره بها، تعلق می‌گیرد.

مالکیت یک روستا ممکن است از طریق ارث، معامله، معاوضه و مبادله صورت بگیرد.

شاه می‌تواند روستاها را به کسانی که از دولت مستمری دریافت می‌دارند واگذار کند، تا از منافع آن برخوردار شوند، به شرط آنکه عایدات آن همه ساله به

دولت برسد. این گونه اشخاص معمولاً در مقابل مرحمتی که شامل حال آنها شده از دریافت مستمری صرفنظر می‌کنند.

از زمان قدیم، برخی از مالکان موظف شده‌اند تا به جای پرداخت مالیات سالیانه مبلغی به شاه بپردازند و این مبلغ معمولاً از میزان مالیاتی که برای آنها مقرر شده کمتر است.

املاک و یا روستاهایی که تحت چنین شرایطی قرار می‌گیرد (نیول) نامیده می‌شود.

روستاها از ۲۵ تا ۵۰۰ هزار فرانک و گاهی بیشتر خرید و فروش می‌شود. با دشواریهایی که کشور ایران امروزه با آن روبروست، ارزش زمین به طور محسوسی کاهش یافته است.

مدت بیست و پنج سال است که کلیه املاک دولتی گیلان و مازندران با معافیت مالیاتی و در مقابل اجاره دایمی، هکتاری (جریب که معادل ۱۰۴۰۴ مترمربع است) ۴۵ قران در سال، به فروش رسیده و معامله شده است.^{۶۹}

رعیت موظف است اداره زمین و خانه‌ای را که به او سپرده شده است به عهده بگیرد، و این کار از طریق ارث از او به فرزندان و بازماندگانش می‌رسد، و چنانچه وارثی وجود نداشته باشد سهم او به یکی از اقوام نزدیک وی و یا به کسی که تازه در آنجا ساکن شده است اختصاص می‌یابد.

ساختن خانه و تعمیر آن به عهده مالک است و او خانه را برایگان به رعایایش

۶۹) معامله‌ای که دولت در فروش املاک خود، با منظور داشتن اجاره بهایی ثابت، به انجام می‌رساند معامله بدی است زیرا مقدار عایدات ممکن است به نسبت زیادی تغییر پیدا کند و نمونه‌ای از چنین تغییرها را می‌توان به صورت زیر در مزارع برنج مشاهده کرد.

بیست و پنج سال قبل، یک هکتار مزرعه برنج درآمدی در حدود ۶۰ قران داشت ولی امروزه همان مقدار زمین درآمدش سه برابر شده است چون بهای هر قوتی، (۵ = ۳۰ کیلو)، برنج از سه قران به پانزده قران افزایش یافته است. با وجود اینکه درصدد ایجاد راههای ارتباطی هستند، می‌توان پیش‌بینی کرد که اگر این راهها ساخته شود بهای زمینهای زراعتی ایران به دو برابر افزایش یابد.

واگذار می‌کند. چنانچه روستایی خودش بخواهد برایش خانه بسازد باید قبلاً اجازه بگیرد و در چنین صورتی آن خانه تنها ده سال در ملکیت او خواهد بود و در آن مدت می‌تواند به عنوان صاحبخانه، در آن سکونت نماید.

اگر به طور گذرا و سطحی به موقعیت دهقانان ایرانی توجه شود، وضع آنان تقریباً تا حدی مطبوع به نظر می‌رسد. برداشت محصول احتیاج به کار فوق‌العاده‌ای ندارد و سهم کشاورز از این محصول عادلانه است. اگر کشاورز دارای زمینی باشد که هنوز در آن مزرعه‌ای ایجاد نشده است، وقتی که آن را قابل کشت و به صورت مزرعه درآورد، نصف محصولی را که از آن به دست می‌آورد برای خود برنمیدارد، و اگر به تربیت کرم ابریشم پردازد، هر چند که کشت درخت توت به هزینه مالک انجام گرفته باشد، یک سوم محصول پيله به خود او تعلق خواهد یافت. چنانچه مزرعه به کشت برنج اختصاص یابد از هر هکتار مزرعه‌ای که کشت می‌کند ۴۵۰ تا ۶۰۰ کیلو برنج به او تعلق می‌گیرد.

محصول غلات بر طبق سهمی که به هر یک از پنج عنصر زراعت مانند: زمین، آبی که به مصرف آبیاری می‌رسد، بذر، گاوای که زمین را شخم می‌کند و بالاخره دستمزدی که برای انجام کار پرداخت می‌گردد تقسیم می‌شود. مثلاً زمانی که رعیت بذر، گاو و دستمزد را خود به عهده بگیرد سه پنجم محصول به او می‌رسد. در گیلان مزارع برنج را، در مقابل دریافت مقداری برنج در سال به رعایایی که این مزارع را دارند واگذار می‌کنند. برای باغهای میوه و دیگر باغها اجاره‌نامه‌هایی سه ساله یا پنجساله تنظیم می‌شود.

رعیت می‌تواند بدون هیچ گونه پرداخت پولی گاوها و گوسفندان را در قسمتهایی که زیرکشت دارد به چرا مشغول دارد (زمین به دو قسمت تقسیم می‌گردد که بتناوب در یک سال یا دو سال کاشته می‌شود ولی این وضع در همه جا دنبال نمی‌شود).

در مالک نسبت به آنچه که سطح زمین را پوشانده مطالبه‌ای نداشته

باشد، رعیت می‌تواند از درخت، چوبهایی را که برای مصرف شخصی و یا فروش، به صورت دغال و یا هیزم، لازم دارد قطع کند. او می‌تواند در اطراف خانه کوچکی که دارد سبزی بکارد و تمام محصولی را که به بار می‌آید بچیند و نیز می‌تواند به پرورش مرغ و خروس و سایر پرندگان اهلی پردازد و از آنها به میل خود و به نفع خود بهره‌برداری کند و بالاخره می‌تواند بدون آنکه از مالک اجازه بگیرد از همه میوه‌هایی که به طور فراوان در زمین سهمی او به دست می‌آید بهره‌ور شود.

معمولاً نخستین محصول و میوه درخت، از نظر حفظ رسوم و آدابدانی و بنا بر یک رسم و سنت، به عنوان (نوبر) به مالک تقدیم می‌شود، و همچنین هر وقت که در خانواده ارباب بساط عروسی برپا باشد، تعداد معینی مرغ و خروس به صورت پیشکش به ارباب هدیه می‌شود.

بدبختانه رعایا بیشتر اوقات با رفتار غیر انسانی مباشرین، که بیش از سهمی که به مالک تعلق می‌گیرد از آنها مطالبه می‌کنند، مواجه‌اند و به علت فقدان عدالت، فوق‌العاده مورد ستم و اجحاف قرار می‌گیرند. از سوی دیگر، موقعیت مالی مالکان زمینهای بزرگ بیشتر اوقات درخشان نیست و بسیاری از آنان وامهایی دارند که میزان بهره این وامها از درآمدها بیشتر است.

وضع مالی رعایا هنوز هم وخیم است. آنها در مقابل وامی که از مالک زمین و ارباب دریافت داشته‌اند و در مقابل حق استفاده از ملک ناگزیرند هر سال بهره‌ای به میزان ۳۰ تا ۴۰ درصد به مالک بپردازند. هرگونه بحرانی در جهت بدی محصول، رعایا را در منجلابی از بدبختی غوطه‌ور می‌سازد، و مالکان را نیز به تنگدستی و مضیقه‌ای می‌کشاند که شدت آن چندان هم کم نیست.

از نظر صنعت و فن، باید توجه داشت که روش کشاورزی اکنون نیز مانند زمانهای گذشته به طور ساده برگزار می‌شود. مالکان در شهرها و دور از املاک خود زندگی می‌کنند و کمتر به آینده می‌اندیشند. بیعلاقگی کامل آنان به اصلاح و

(۷۰) به نظر می‌رسد که نرخ بهره در گیلان در سالهای اخیر کاهش یافته است.

بهبود کشاورزی، مانع بزرگی در راه ترقی و پیشرفت این فن به حساب می آید.

پرورش تخم نوغان در گیلان

آب و هوای گیلان

گیلان سرزمین هموار و پستی است که از شمال به دریای خزر و از جنوب به کوههای البرز محدود است. موقعیت و شکل خارجی گیلان سبب شده است تا در این منطقه رطوبت فراوانی مشاهده شود. ابرهایی که از دریای خزر برمی خیزد، در اثر جریان بادهای شمال به دیواره دامنه‌های سرد کوههای البرز برمی خورد، و پیش از آنکه فرصت عبور از خط مقسم المیاء (یعنی مرزی که از یک طرف آن رودهای دامنه شمالی و از طرف دیگر آن رودهای دامنه جنوبی رشته کوههای البرز به سمت پایین جریان پیدا می کنند) را به دست آورد به صورت باران درمی آید، و به همین جهت است که گیلان دارای رودخانه‌ها و مردابهای فراوانی است.

برخورداری از رطوبت و گرما و داشتن زمینی بارور، این ولایت را به صورت سرزمینی سبز و خرم و پر از گیاه درآورده است. جنگلهای وسیعی، که تنها مزارع و زمینهای زیرکشت آنها را از هم جدا می کند و در گذشته تمامی این منطقه را پوشانده بود، امروز به واسطه آزادی عملی که هیزم شکنان در کار خود دارند، قسمت زیادی از وسعت خود را از دست داده است. کشاورزی در گیلان رونق زیادی یافته و هوای آن نیز به طور محسوسی سالمتر از گذشته است.

بادها - از بادهایی که به طور فراوان در گیلان می وزد می توان باد شمال

غربی، و از بادهایی که کمتر می‌وزد می‌توان باد شرقی را نام برد. این بادهای ضعیف و یا ملایم است.

باد گرم و خشکی از فلات ایران می‌وزد که به نام باد گرم خوانده می‌شود، و شبیه بادی است به نام سیروکو Sirocco که در شمال آفریقا دیده می‌شود. چنانچه در تابستان این باد چند روز متوالی و به طور یکنواخت بوزد، خطر بزرگی برای خانه‌هایی که بام آنها از سفال، چوب، نی و یا کولش - ساقه‌ای که از برنج پس از درو شدن می‌ماند - پوشیده شده است به وجود می‌آورد. کمترین جرقه آتش یا ردوبرق شدید می‌تواند ایجاد حریق کرده و آنها را طعمه آتش نماید.

وزش بادهای گرم در ماههای فوریه و مارس یا آوریل (اسفند و فروردین) سبب می‌شود گرم ابریشمی که خوب در زیر پناهگاه خود قرار نگرفته و در مقابل تغییر درجه گرمای هوا نمی‌تواند از آسیب مصون بماند و یا در محل بدی جا دارد، از مکان خود به سمت بیرون خزیده ضایع و خراب شود.

ابر و مه - در گیلان آسمان بیشتر اوقات پوشیده از ابر است و کمتر می‌توان هوا را صاف و بدون باران دید. مه در این منطقه به طور فراوان و زیاد دیده نمی‌شود. باران - بارانهای این سرزمین سیلابی و تند نیست، ولی معمولاً مدت زیادی که گاهگاه به ده و حتی پانزده روز نیز می‌رسد ادامه پیدا می‌کند و تنها در فاصله کوتاهی ممکن است قطع شود. مقدار آبی که در سال وسیله باران و برف فرو می‌ریزد، به طور متوسط ۱۲۵ تا ۱۴۰ سانتیمتر است و این ارقام نتیجه‌ای است که از محاسبه مقدار باران در مدت صد روز حاصل شده است.

به عقیده عده‌ای از مردم، نصف این مقدار آب در فصل زمستان، از اول نوامبر تا ۳۱ مارس (۱۰ بهمن تا ۱۰ فروردین) و یک چهارم و یا یک سوّم آن در ماههای آوریل و مه (۱۵ فروردین تا ۱۵ خرداد) و ماههای سپتامبر و اکتبر (۱۵ شهریور تا ۱۵ مهر) فرو می‌بارد و در ماههای ژوئن و اوت (۱۵ خرداد تا ۱۵ شهریور) باران بندرت دیده می‌شود.

به عقیده برخی دیگر ماههای پرباران این منطقه ژانویه و سپتامبر و ماههای بسیار خشک، به ترتیب خشکی هوا ماههای آوریل، مه و ژوئن (۱۲ فروردین تا ۱۰ تیر ماه) است.

نگاهی کوتاه به نتیجه مشاهداتی که وسیله ما صورت گرفته و یا اطلاعاتی که جمع‌آوری کرده‌ایم، نشان می‌دهد که در دوره‌های بارانی این منطقه نظمی وجود ندارد و به همین دلیل فصل پرورش تخم نوغان گاهی مصادف با روزهای بارانی و گاه نیز در وقتی است که هوا بسیار خوب است.

تعداد روزهای بارانی هر ماه را در طی سالهایی که تحقیق شده است به صورت زیر می‌توان نشان داد:

برف - تگرگ - شبنم - در گیلان بارش برف گاهگاه به طور زیاد دیده می شود، اما معمولاً مقدار کمی می بارد، و دوام آن، در این آب و هوای ملایم چندان زیاد نیست. روی کوههای بلندی که مرز گیلان را تشکیل داده است، برف در حوالی ۱۵ اکتبر (۲۲ مهرماه) آشکار می شود و در ۱۰ مه (۲۰ اردیبهشت) آب می شود. (روی قلّه کوه دلفک که بلندترین کوه گیلان است و ۲۷۰۰ متر ارتفاع دارد، در تمام طول سال برف دیده می شود) تگرگ بسیار کم است و بندرت می بارد و باریدن آن تنها پس از چند دقیقه قطع می شود.

در منطقه گیلان، بیش از نیمی از شبهای سال شبنم فراوانی روی گیاهان و سبزه ها می نشیند.

یخبندان - یخبندانها در گیلان شدید نیست در درجه حرارت خیلی کم ماه ژانویه قطر یخ روی آب برکه ها معمولاً بیش از چند میلیمتر نیست. بعضی از سالها مقدار یخ آنقدر زیاد نیست که بتوانند آن را برای مصرف تابستان، در یخچالهای زیرزمینی نگهداری کنند. ایرانیها که میزان مصرفی یخ آنها زیاد است، در چنین سالهایی ناگزیرند مقدار مورد نیاز یخ خود را از کوهستانها تامین کنند. قطر یخ در گذشته گاهی به چند شست نیز می رسید.

گیاهان بندرت و کمتر از یخبندان آسیب می بینند. اولین سرمای که باعث ریزش برگ درختان توت می شود در آغاز دسامبر و گاهگاه نیز در ۱۵ دسامبر فرا می رسد. می توان به طور استثنا از یخبندانهای شدیدی مانند یخبندان سال ۹۶ - ۱۸۹۵ (۶۵ - ۱۲۶۴ هجری شمسی) یاد کرد که در ماه ژانویه (۱۱ دی تا ۱۲ بهمن) تمام درختان پرتقال، لیمو، نارنگی و بادرنگ منطقه ساحلی دریای خزر یخ زد. در ژانویه ۱۹۰۵ نیز آسیب شدیدی از سرما به این درختان رسید.

گرما و سرمای هوا زمستان گیلان کوتاه و دارای آب و هوای ملایمی است، تابستان چندان گرم نیست ولی طولانی است. گرمای هوا از آخر مه (۱۰ خرداد) شروع و تا آخر سپتامبر (۱۰ شهریور) ادامه پیدا می کند.

	۱۹۰۸	۱۹۰۷	۱۸۹۶	۱۸۹۵	۱۸۹۲	
یادداشتهای مربوط	۵ روز	-	۸ روز	۳ روز	۰ روز	ژانویه
به سالهای ۱۹۰۸ و ۱۹۰۷ هنگام	۳	-	۱۱	۳	-	فوریه
زمستان درازلی و در سایر اوقات	۷	-	۱۰	۱۲	-	مارس
از رشت به دست آمده است.	۵	-	۱۲	۱۲	-	آوریل
	۵	۴	۱۲	۴	-	مه
پرواز کرم ابریشم از آخر	۲	۳	۸	۵	-	ژوئن
آوریل تا ۲۰ ژوئن	۲	۳	۶	۳	۶	ژوئیه
	۵	۷	۱	۲	۲	اوت
خشک کردن پله از ۲۰	۵	۹	۱۳	۶	۶	سپتامبر
ژوئن تا ۱۵ سپتامبر	۱۳	۱۲	۶	۱۲	۱۱	اکتبر
	۸	۱۱	۸	۹	۱۵	نوامبر
* از ۱۱ مه	۵	۶	۳	۶	۸	دسامبر
	۶۵ روز	۵۷ روز	۱۰۰ روز	۸۳ روز	۲۸ روز	
		در ۷/۵			در ۶	

میزان گرمای متوسط رشت ۱۸/۷۵ درجه سانتیگراد است. حداکثر میزان گرما از ۳۷/۵ درجه تجاوز نمی‌کند و حداقل آن بندرت به ۵/۵ - می‌رسد (به طور استثنا سرمایی در حدود ۷/۷ - درجه نیز مشاهده شده است). سرمای پایینتر از صفر درجه فقط در چند روز و آنهم تنها در هنگام صبح دیده می‌شود.

با توجه به پژوهشهایی که انجام گرفته حداکثر درجه حرارت در رشت در ۱۵ ژوئیه ۱۹۰۷ (۲۴ تیرماه ۱۲۸۶ هجری شمسی) به میزان ۳۴ درجه و در ماههای اوت و سپتامبر ۱۹۰۸ (۱۰ مرداد تا ۱۰ مهرماه) به میزان ۳۷/۵ درجه بوده است، در حالی که حداقل درجه حرارت در انزلی در ژانویه ۱۹۰۸ به میزان ۳/۶ - درجه و در ژانویه ۱۹۰۹ نیز ۳ - درجه بوده است.

تغییرات درجه حرارت وضع مشخصی ندارد. زمانی که باد گرم جای باد شمال را، که در کوههای اورال روسیه سرد می‌شود، می‌گیرد بالا رفتن میزان جیوه را در گرماسنج با چشم می‌توان دید، و به همین جهت رفتار ایرانیها در مقابل طبیعت این منطقه با احتیاط بسیار توأم است و تا بارانی و یا روپوشی با خود همراه نبرند هرگز به گردش نمی‌روند.

باید دانست که آب و هوای گیلان از نظر پرورش تخم نوغان بسیار مساعد است، و کشت درخت توت در این ناحیه توأم با موفقیت است. هر چند که در بعضی از سالها، در ماههای مه و ژوئن (اردیبهشت و خرداد) کمی بیش از اندازه باران می‌بارد، با این حال این منطقه از نظر پرورش کرم ابریشم از موقعیت ممتازی برخوردار است.

کشت درخت توت

بذر توتی که بتوان از آن برای کاشت استفاده کرد تقریباً از همه انواع درختان توت فراهم می‌شود. در گیلان و مازندران وقتی که توتها به مرحله رسیدگی خود وارد

شدند، یعنی در اواخر ماه ژوئن (حوالی ۲۰ خرداد) برای آنکه بتوان از آنها به صورت بذر استفاده کرد، آنها را می‌چینند و تخم آنها را می‌کارند. (در اروپا، ترکیه آسیا و بعضی دیگر از نقاط معمولاً دانه‌ها را انبار می‌کنند و در بهار آینده از آنها به عنوان بذر استفاده می‌کنند. به همین علت نهالهای کوچک در سالهای اولیه عمر خود رشد خوبی پیدا می‌کنند)

برای چیدن توت، دو نفر پارچه‌ای را زیر درخت توت پهن کرده و با دست خود آن را نگه می‌دارند و یک نفر دیگر شاخه‌ها را با چوب تکان می‌دهد تا توتها روی پارچه بریزد.

برای جدا کردن تخم توت از میوه آن، توتها را مدت دو یا سه روز در پارچه ضخیمی می‌خیسانند و سپس با چندبار شستشو، که بعد از این عمل انجام می‌شود، گوشت میوه را جدا می‌کنند و آنگاه توتها را در زنبیلی ریخته آنرا در مسیر یک جریان آب روان قرار می‌دهند و زنبیل را الگدمال می‌کنند تا گوشت میوه از منافذ زنبیل خارج شود و تخم آن در زنبیل باقی بماند.

جهت پاشاندن بذر از خاکهایی استفاده می‌شود که باآسانی بتوان آنها را آبیاری کرد. دانه‌ها را یا روی خاک می‌پاشند و یا با دست آنها را بخوبی در سوراخهای کوچکی که در زمین کنده‌اند قرار می‌دهند و روزانه دوبرتبه از طریق جدول یا زهکشی آن را آبیاری می‌کنند و پانزده روز پس از کاشتن بذر، نهالهای کوچک از خاک خارج می‌شود و تا موقعی که ارتفاع آنها به ده سانتیمتر برسد، هر صبح و عصر به آب دادن آن ادامه می‌دهند. از آن بعبعد تا رسیدن بارانهای پاییزی فقط هفته‌ای یکبار به آن آب می‌دهند.

زمانی که برگهای نهال توت با وزیدن باد خزان فرو می‌ریزد، این نهالها را که سن آنها بزحمت به پنج ماه و نیم می‌رسد، از زمین بیرون آورده و آنها را دسته دسته در خاک فرو می‌کنند تا بتوانند بموقع از آنها برای کاشتن در باغ توت استفاده کنند، و یا در صورت لزوم آنها را به معرض فروش برسانند. این کار در اواخر فصل

زمستان انجام می‌گیرد. قطر چنین شاخه‌هایی به کلفتی پرغاز و یا یک مداد است و طول آنها به ۵۰ سانتیمتر می‌رسد. شاخه‌های مزبور را که از نهالها^۴ گرفته‌اند، به صورت دسته‌ای به هم می‌بندند و به پشت قاطر یا الاغ بار کرده برای فروش به بازار می‌برند و به بهای هر هزاری ۵۰ سانتیم تا یک فرانک (یک قران تا دو قران و دهشاهی) به فروش می‌رسانند.

احداث یک هکتار توتزار^۳ برای مالک در حدود ۲۵۰ فرانک (۵۰ تومان) تمام می‌شود. در ارزیابی این هزینه تمام خرجهای مربوط به خرید نهال و یا امور مربوط به کشت منظور شده‌است.

چنانچه بر حسب ضرورت کشت نهال در زمینی انجام شود که پر از بوته‌هایی است که باید ریشه‌کن شود، میزان این هزینه از ۴۰۰ فرانک (صد تومان) نیز بیشتر می‌شود.

شخمی که پیش از کاشت نهال انجام می‌شود با دست و به کمک نوعی بیل به نام گرباز Garbāz و به وسیله خلخالها^۵ صورت می‌پذیرد. آنها برای شخم هر هکتار زمین ۷۵ فرانک مزد می‌گیرند. در کندن بوته‌ها از بیل استفاده می‌کنند. درختهای گوناگون دیگری را که در زمین توتستان دیده می‌شود، کاملاً قطع نمی‌کنند و شاخه‌ها و برگهای آنها را طوری می‌زنند که فقط شاخه‌های کوچکی در بالای آنها باقی بماند و با لخت کردن درختان بتوانند نور آفتاب را به نهالهای توت، که کاشته شده‌است، برسانند. سال بعد نیز دوباره آنها را قطع می‌کنند، اما در این بار اندکی کمتر شاخ و برگهای آنها را می‌ریزند. درختهایی که باقی می‌مانند برای تامین هیزم سوخت و چوبهایی که برای ساختمان به کار می‌رود مورد استفاده قرار می‌گیرد و برگ آنها نیز به مصرف دادن کود طبیعی به خاک می‌رسد.

روستاییانی که به ملک خود علاقه دارند ناچار می‌شوند برای جلوگیری از ورود گاوها و دیگر چهارپایان به توتستان، دور آن را با کشیدن چپر^۶ Çapar محصور کنند.

مردی که به عنوان باغبان کار می‌کند وظیفه دارد تا قلمه‌های توت را در زمین بکارد و این کار با نرم کردن خاک به کمک بیلچه‌ای کوچک به نام بولو Bulu انجام می‌گیرد. بعد از آنکه نهالها با استفاده از یک سیخ نشاکاری کاشته شد، آنها تخم سبزیجات و باقلا، لوبیا و نیز خربزه، هندوانه، خیار، گوجه فرنگی و غیره در زمین می‌کارند و بعد از حاصلبرداری بین خود و مالک زمین سهم می‌کنند. این باغبانها هیچ گونه مزدی دریافت نمی‌دارند، با این حال به محض اینکه باغبانی شروع به کار و خدمت می‌کند مالک قبلاً به او یک خروار (۳۰۰ کیلو) برنج می‌دهد. پول این برنج را باغبان با محاسبه قیمت سبزیجات و محصول صیفی کاربها که به مالک می‌دهد مستهلک می‌سازد.

درختان توت را به صورت خانه خانه و شطرنجی می‌کارند و فاصله آنها از هر طرف نیم متر تا یک متر است. توتستانهایی نیز دیده می‌شوند که در آن درختان توت به صورت یک خط و ردیف، با فاصله نیم متری کاشته شده‌اند. رعایایی که در فقر به سر می‌برند برای استفاده از چوب و هیزم این درختان به قطع آنها می‌پردازند، و می‌بینیم که در اثر این کار و یا در اثر افتادن نهالهای باریک و ضعیف که بخودی خود خشک شده باشند، فاصله درختها سال بسال بیشتر می‌شود و پس از گذشت ده سال فاصله میان دو درخت به یک و یا دو متر می‌رسد.

چون آب بارانی که در این فصل می‌بارد برای رساندن آب به ریشه‌های نهالها کافی به نظر می‌رسد، پس از نشا کردن، از دادن آب به آنها خودداری می‌کنند. در سال اول و دوم، زمین احتیاج به نرم شدن و ویجین^۷ کردن دارد.

در دشتهای گیلان و مازندران به نهالهای توت و به سبزیهایی که در فاصله بین درختان کاشته شده‌اند آب نمی‌دهند و هر سال سه مرتبه زمین را به کمک بولو نرم می‌کنند.

در سومین سال، از برگ توت برای دادن غذا به کرهها استفاده می‌کنند. محصول یک هکتار زمین از نهالهای توت برای خوراک کرههای تلمباری که ظرفیت

نگهداری سه جعبه تخم نوغان را داشته باشد کافی به نظر می‌رسد. در سال چهارم این مقدار برگ به مصرف تغذیه کرمهای دو تلمبار که ظرفیت هر یک سه جعبه تخم نوغان است می‌رسد و در بقیه سالها برگ هر هکتار توتستان برای تغذیه کرمهای سه تلمبار اختصاص داده می‌شود. هر قدر تعداد کرمهایی که برای این مقدار برگ در نظر می‌گیرند کمتر باشد نتیجه‌ای که عاید می‌شود بهتر خواهد بود.

نهالهای جوان را بدون رعایت مصلحت یا روش و طریقه‌ای تراش می‌دهند. پرورش درختهایی مورد توجه قرار می‌گیرد که طول قامت آنها بیش از یک متر تا یک متر و نیم نباشد و بتوانند بدون آنکه از درخت بالا بروند محصول آن را بچینند. اما طول درخت هر سال زیاد می‌شود و درختهایی که سن آنها بیش از ده سال باشد طولش به ۲/۵ تا ۳ متر می‌رسد. شاخه‌های درختان را بدون توجه و دقت و باداس قطع می‌کنند. دهاتیها از داس مانند یک تبر کوچک استفاده می‌کنند. قطع شاخه‌های درختان از فاصله ۵ تا ۱۰ و یا ۱۵ سانتیمتری ته یا قسمت پهنای شاخه صورت می‌گیرد. وقتی که این کار پایان پذیرفت، منظره درختها به شکل بیدهایی است که سر آنها چون سیخکهایی با طولهای نامنظم دیده می‌شود.

شاخه‌های بالایی درخت مانند شاخه‌ای است که پس از قطع درختی از زمین بیرون آمده باشد، که انتهای آزاد آن خشک شده و از جوانه‌های قسمت زیرین، شاخه‌های دیگری می‌روید.

زخمهای بسیاری به تنه درختان می‌زنند بدون آنکه بخواهند فایده‌ای از کار خود بگیرند. این امر باعث می‌شود که درخت گره‌دار شده و منظره رقت آوری به خود بگیرد.

هر سال به هنگام پرورش کرم ابریشم، شاخه‌ها را که در طول فصل مساعد گذشته زیاد شده و بالا و اطراف تنه درخت را پوشانده‌اند قطع می‌کنند. برخی از پرورش دهندگان کرم ابریشم هر سال دو دفعه درخت توت را تراش می‌دهند. آنها ابتدا شاخه‌های پایین را که رشد زیادی نکرده‌اند می‌زنند و چند روز بعد به قطع

شاخه‌های بالا که دراز شده‌اند می‌بردازند و برگ آنها را به کرمهایی که بزرگ شده‌اند می‌دهند. درختهایی که نزدیک بهم کاشته شده باشند نمی‌توانند زیاد رشد پیدا کنند و پس از گذشت ده سال کوفته و بی‌قواره می‌شوند. در تنه درخت بر اثر کرم خوردگی شکافها و سوراخهایی به وجود می‌آید و این سوراخها در مدت کوتاهی از خزه پوشیده می‌شود. در هر سال تعدادی از درختها، یا به سبب فرسودگی پیشرس و یا به طور اتفاقی می‌افتند و از بین می‌روند. علاوه بر این روستاییان نیز ناگزیرند در پایان هر دهه و یا پانزده و یا بیست سال، بر حسب وضع زمین، نسبت به تجدید کشت درختان اقدام کنند.

درختانی که در کنار راهها دیده می‌شوند و یا درختهای منفرد و تکدرختها (شکل ۱۷ و ۱۹) بیش از سی سال عمر نمی‌کنند.

موضوعی که درخور توجه است این است که درختهای توت غالباً میان درختان بزرگ (توسه، نارون، تبریزی، سپیدار، بید، گوجه، افاقیا، گردو و غیره) کاشته می‌شوند که به طور یقین خسارت زیادی به توت می‌زنند،

زیرا ریشه همه آنها در زمینی که قشر آن کم و بیش ضخامت دارد روی هم می‌افتد. برگ این نوع درختان توت هم که در محیطی کم نور رشد می‌کنند نازک و شکننده است. با توجه به مشاهدات مسیو دیبوسکی M. Dybowski که در کشور ترکیه انجام گرفت، برگهایی که در سایه رشد کرده‌اند از نظر تغذیه کرم ابریشم پست‌تر از برگهایی نیستند که از تابش نور آفتاب استفاده کرده‌اند. این نظر مخالف عقیده‌ای است که از سوی بهترین نوغانداران فرانسوی اظهار شده است.

کمی قوت و توانایی درختان که نتیجه انبوه بودن آنان است، فقط دارای یک فایده است و آن این است که تعداد ساقه‌های یکساله زیاد است و به سبب باریکی شاخه‌هایی که دارد، برگهای لطیف آنها را به سهولت می‌توان به مصرف تغذیه کرم ابریشم رساند، اما برعکس مقدار محصول بر حسب هکتار، حداقل در ایران بسیار ناچیز است.^۱

در گیلان و مازندران هرگز کوششی برای شخم کردن و کوددادن توتستان انجام نمی‌شود، و اینکه می‌گویند خاک این نواحی از باروری بسیار برخوردار است درست به نظر می‌رسد. برگهایی که در پاییز می‌ریزند به مصرف غذای گاوها و گوسفندان می‌رسند و فقط از برگ سایر درختان به عنوان کود و بارور کردن درختان استفاده می‌کنند^۱. در بسیاری از توتستانها، که درختهای آن به صورت نزدیک بهم کاشته شده‌اند، درختان از مراقبتی که برای نمو سبزیجات کاشته شده در بین آنها به عمل می‌آید استفاده می‌کنند. توتستانها از نظر اینکه در زمینهای پست ایجاد شده‌اند، حتی با وجود آنکه به آنها آب نمی‌دهند، از آسیب خشکی در امان اند ولی اگر تابستان بسیار خشک بشود، نهالهایی که تازه نسبت به کاشتن آنها اقدام کرده‌اند ممکن است خشک بشوند.

جوانه‌های درخت توت در حدود هشتم آوریل (۲۳ فروردین) شروع به شکفتن می‌کنند و نمو و رشد گیاه تا آخر ماه نوامبر (۱۰ آذر) ادامه می‌یابد و در حدود ۱۵ دسامبر (۲۴ آذر) است که برگهای خود را کاملا از دست می‌دهند. در باغهایی که محفوظ باشد تا اواخر ماه دسامبر نیز می‌توان برگهایی را روی درختان مشاهده کرد.

بیماریها و آفات درخت توت در خلال دو سالی که سرگرم تحقیق درباره درختان توت در ایران هستیم، هرگز از بیماری پوریدیه Pourridie که به سبب قارچهای مختلف ریشه این گیاه را احاطه می‌کند اثری ندیدیم. یعنی اگر چنین چیزی هم وجود داشته باشد به طور یقین خسارتی که از آن به درختان توت گیلان و مازندران وارد می‌شود بسیار ناچیز است. همچنین هرگز با بیماری میکربی ناشی از باکتریوم موری Mori BacTerium، که در فرانسه وسیله مسیو بوآیر M. Boyer و مسیو لامبر M. L'embert کشف شده، برخوردی نداشته‌ایم.

قارچ پولیپوروس ایسیدوس Polyporus hispidus بسیار فراوان است و بر درختهای پیر و کهنسال دیده می‌شود. زنگ برگها که ناشی از سیلندروس پوریوم

موری *Cylindrosporium Mori* است به مقدار زیاد توسعه یافته و گاهگاه خسارتهایی قابل توجه به محصول وارد می‌کند، زیرا کرم ابریشم از خوردن قسمتهایی از برگ که مورد حمله قارچ قرار گرفته‌اند خودداری می‌کند. وانگهی این قارچ سبب ریزش و خزان پیشرس برگها می‌شود. این امر عاملی است که مانع بارور شدن شاخه‌ها شده و در عین حال محصول سال بعد را نیز کاهش می‌دهد. همه درختان توت به طور یکسان دچار این آفت نمی‌شوند. به طوری که دیده می‌شود از اوایل ماه اکتبر (۲۰ مهر ماه) تمام برگها رو به سیاهی نهاده و پیچیده می‌شوند و نسج پارانشیم در اثر زنگ به طور کامل فاسد و تپاه می‌شود. به طوری که اشاره شده است جا دارد که در زیاد کردن درخت توت تنها از گیاهانی استفاده شود که تنه آنها از این آفت دور و مصون مانده باشد.

از نظر حشراتی^۱ که به درخت توت حمله ور می‌شوند ما یک قسم کوشنی *Cochénille* که در زبان عامیانه پینه‌دوز نام دارد و نام علمی آن لوکانیوم سیمبیفورم *Lecanium Cymbiforme* است و خودش را روی شاخه ثابت نگه می‌دارد و چند حشره با شاخکهای بلند *Longicornes* که کرمهای آنها تنه درختان را سوراخ کرده و دالانهایی در آنها ایجاد می‌کند را مشاهده کرده‌ایم، و بالاخره یک نوع حشره پر خور که هنوز آن را بدرستی تشخیص نداده‌اند. این حشره گاهگاه برگها را می‌جود، اما هیچیک از این سه نوع حشره نمی‌توانند سبب شوند تا خسارت قابل توجهی به توتستان وارد شود.

وسعت توتستانهای گیلان - با وجود اینکه امروزه گیلان دارای ۹۰ هزار تلمبار است، و نیز برای هر سه تلمبار، برگ یک هکتار توتستان را باید مصرف کرد، نتیجه می‌توان گرفت که توتستانهای این منطقه باید سرزمینی به وسعت سی هزار هکتار را بیوشاند. البته هر سال نیز درختکاریهای تازه‌ای صورت می‌گیرد که سبب افزایش وسعت توتستانهای گیلان می‌شود^۱.

پرورش کرم ابریشم

وقتی که قطر درختان توت به سه یا چهار سانتیمتر برسد، تخم نوغان را برای باز شدن و شکفتن آماده می‌کنند^{۱۲}. در سرزمینهای گرم جنوب فرانسه، این زمان مقارن ۱۸ تا ۲۰ آوریل (۲۸ تا ۳۰ فروردین) است. کم بودن مقدار برگ اگر به سبب یخبندان دیررس باشد هیچ گونه ترسی ایجاد نمی‌کند. با این حال زمانی که درخت توت ندرتاً زودتر از موعد معین رشد می‌کند مقداری از برگ آن به سبب سرمای شبانه می‌ریزد چنانکه در سال ۱۸۹۵ بعد از گرمایی پیش‌رس درختان در یک شب سرد ۱۵ تا ۲۰ درصد از برگهای خود را ریختند^{۱۳}.

زمانی که تخم در محلی که به حد کافی سرد نباشد نگهداری و ذخیره شود، کرمها می‌توانند پیش از آنکه برگ درختان توت برسند خودشان از تخم بیرون بیایند و در چنین حالتی روستایان گیلان عادت دارند که تا زمان رسیده شدن برگ توت، به کرم، برگ تازه کاهو بدهند، اما همینکه طول برگهای توت به دو سانتیمتر رسید چون برگ کاهو نمی‌تواند جنبه غذایی خوبی داشته باشد از غذا دادن با برگ کاهو دست برمی‌دارند. تغذیه کرمها با برگ کاهو آنها را ضعیف و لاغر می‌کند و روستایان نمی‌توانند بیش از دو یا سه روز به این کار ادامه دهند زیرا ممکن است کرم تلف شود، با این حال بهتر است کرمهایی را که پیش از وقت از تخم خارج می‌شوند دور بریزند چون با نبودن برگ، امکان تغذیه کرم موجود نخواهد بود. عده‌ای از مردم به عنوان تفتن به پرورش کرم ابریشم می‌پردازند و این کار را چند هفته پیش از زمانی که معمولاً به پرورش کرم ابریشم اقدام می‌شود، با پرورش در حدود چند صد کرم ابریشم به انجام می‌رسانند. برای این امر آنها کرمها را در اوایل سن آنها با برگهای خشکی که از سال پیش ذخیره کرده و سپس با پاشیدن آب روی برگها و یا قرار دادن آنها در معرض شب‌نم دوباره نرم کرده‌اند، غذا می‌دهند و غذای کرمها را از برگ درختان توتی که در محلی خوب رشد کرده‌اند تامین می‌کنند. بعضی از مردم اظهار می‌کنند که این نوع پرورش پیش‌رس و کوچک گرچه هیچ گونه

فایده‌ای به بار نخواهد آورد اما ممکن است بتوان با استفاده از نتایج آن به پیش بینی‌هایی دربارهٔ محصول آینده دست زد.

شکفتن^{۱۴} تخمها بدون استفاده از گرماسنج، در یک اتاق که گرمای آن با شرارهٔ آتش منقل و یا آتش هیزم تامین می‌گردد، نظارت می‌شود. کرمها پس از دو یا سه روز از تخم خارج می‌شوند. طبق گزارش گملین، گیلانیها در آن زمان از حرارت بدن خود برای این کار استفاده می‌کردند و با گذاشتن تخمها زیر لباسهایی که پوشیده بودند، تخمها را تبدیل به کرم می‌کردند. این کار هنوز در خراسان عمل می‌شود، در ایتالیا و فرانسه نیز با وجود آنکه حرکتی نادرست و همراه با نقص است مرسوم است اما در گیلان دیگر عمل نمی‌شود.

کرمهای کوچکی را که از کیسه‌های تخم به دست آورده‌اند، در ظرفی که برگهای خردشدهٔ گشنیز را در آن ریخته‌اند داخل می‌کنند. کرمها این برگها را خوب نمی‌خورند و تنها فایدهٔ برگهای مزبور این است که خروج کرمها را از ظرف آسان می‌کند و سبب سهولت برداشته شدن پوستهٔ آنها می‌شود.

کرمهای تازه را در سن اول آنها^{۱۵}، در منزل روی ظرفهای مسطحی که با مخلوطی از فضلهٔ گاو و گل خمیر کرده درست شده و در آفتاب خشک گردیده است پرورش می‌دهند. این ظرفهای دایره شکل را که قطر آنها معمولاً به چهل سانتیمتر می‌رسد کالبی Kālabi می‌نامند. کالیبها بهداشتی نیست، اینها رطوبت فضله و پهن را در خود نگاه می‌دارد و چون دارای سوراخ نیست کرمها کمتر در معرض هوای آزاد و باز واقع می‌شوند. روستایان برای پرورش کرم ابریشم استفاده از کالبی را به ظرفهای دیگر ترجیح می‌دهند، زیرا آنها می‌توانند در هنگام شب کالیبها را به صورت ستونی و استوانه‌ای روی هم بچینند و دور آنها را با حصیر و یا وسیلهٔ دیگری بپوشانند تا سوسکهها^{۱۶} نتوانند در آنها نفوذ کرده و کرمهای تازه را بخورند. اما زمانی که کالیبها را روی هم می‌چینند، اگر در قرار دادن آنها بر روی یکدیگر دقت نشود به کرمها هوای کافی نخواهد رسید و بهتر است برای این کار از سبدهای کوچک

چوبی، که اطراف آن را با لوله‌های نی پوشانده‌اند، استفاده کنند.

تعداد کالیبهای لازم برای یک اونس کرم، چنانچه کرمها در اولین سن خود باشند، ۱۰ تا ۱۵ کالیبی و اگر در سن دوم خود باشند ۲۰ تا ۲۵ کالیبی خواهد بود. برای آنکه کرمهای یک اونس فاصله کافی داشته باشند از تعدادی بیش از دو برابر کالیبهایی که گمان می‌رود، باید استفاده شود. و در این صورت در پایان اولین سن، آنها را در سطحی به وسعت پنج متر مربع و در پایان سن دوم در سطحی به وسعت ده متر مربع جا می‌دهند. چنانچه کرمها جوان باشند، برگهایی را که به عنوان غذا به کرم می‌دهند باید خیلی ریز و نازک خرد شده باشد. در اولین سن، به کرم در هر روز دو یا سه مرتبه غذا می‌دهند و در دو قمین سن به آنها روزانه چهار مرتبه غذا داده می‌شود.^{۱۷}

جای کرم را روز پیش از اولین خواب^{۱۸} و روز بعد از اولین خواب و نیز پیش از دومین خواب، یعنی سه بار، تغییر می‌دهند.

بعد از آنکه دو قمین پوست انداختن در کرمها مشاهده شد آنها را به تلمبار منتقل می‌کنند. با این حال چنانچه هوا ملایم باشد بعضی از پرورش دهندگان کرم ابریشم پس از اولین حرکت کرمها (پوست انداختن) یعنی زمانی که نخستین خواب آنها پایان گرفت، آنها را به تلمبار می‌برند و برعکس چنانچه هوا نامساعد و سرد باشد این انتقال را چند روز به تاخیر می‌اندازند. روستاییان همه وقت در انجام این کار شتاب می‌ورزند تا کار کمتری برای آنها باقی بماند، و بتوانند از اوقات خود در صیفیکاری و کشت سبزیجات و توتون، و یا انتقال نشای برنج به مزارع استفاده کنند. خانواده‌هایی که دارای امکانات بیشتری هستند، کرمها را تا سومین حرکت یعنی بعد از خواب سوم آنها، در خانه نگه می‌دارند. در چنین حالتی آنها کالیبهایی را که کرمها را در درون آنها جای داده‌اند، روی دالانی در بیرون خانه که تالار نامیده می‌شود، و در بیشتر خانه‌های گیلکها دیده می‌شود، خالی می‌کنند تا کرمها بتوانند از ترمای طبیعی هوا استفاده کنند؛ این کرمها شبها به اندرون خانه برگردانده

می‌شوند.

به هر تقدیر نگهداری کرمها در خانه، هر قدر بیشتر که ممکن باشد اگر با مراقبت لازم انجام شود با فایده بیشتری روبرو خواهد بود. در نتیجه چنانچه کرمها از سن اول در تلمبار قرار داده شوند، سرمای شبانه، دگرگونی و تغییر وضع آنها را به تأخیر می‌افکند و در عین حال حیواناتی مانند مورچه، موش، گنجشک، مارمولک و مار^{۱۹} فرصتی خواهند داشت تا تعداد زیادی از آنها را با حرص و ولع بخورند.

تلمبار - تلمبار ایرانیها انبار ساده‌ای است که در وسط باغهای توت ساخته می‌شود. برای ساختن تلمبار شش یا هشت تیر چوبی را در زمین فرو می‌کنند به طوری که بالای چوبها ۱/۸ متر تا ۲ متر از زمین ارتفاع داشته باشد. این تیرها از تنه‌های قطور درختهایی که در مجاورت تلمبار روییده‌اند تهیه می‌شود. روی تیرها چوب بست‌هایی از تخته‌های بید می‌بندند. این تخته‌ها به کمک طنابی به نام ویریس، که از ساقه یا کاه برنج می‌بافند، بهم بسته شده است. و سپس بام تلمبار را که از کولش و جگن و غیره است بر آن بنا می‌کنند. دو دامنه بام با شیب تندی پایین می‌آید، به طوری که دامنه داخلی که روبه حیاط خانه است پناهگاهی در مقابل باران و سرما و آفتاب خواهد بود. فاصله ارتفاع بام تا کف حیاط بالغ بر پنج متر است.

روی چوبهای عرضی که به نوک تیر میخ کرده‌اند تیرهای کوچکی متصل می‌کنند که شبکه‌ای را تشکیل می‌دهد، و با این ترتیب کف روشن و بازی برای تلمبار درست می‌کنند و به آن پل و یا به گویش محلی (پورد) می‌گویند، که یک نفر می‌تواند با پای برهنه روی آن راه برود و غذای کرمها را به آنها برساند.

در ۵۰ سانتیمتری پایین پورد، دو قمین کف بندی مشبک قرار داده شده است و این کف که نسبت به کف اولی از استحکام کمتری برخوردار است، به صورت ساده‌ای از ترکه‌هایی که به صورت متقاطع چیده شده و با ویریس بهم بسته شده درست شده است. این کف همان کیلی با بستر است که در محل به آن کت kat

می‌گویند. پیش از قرار دادن کرمهای تازه بر روی کت، سطح آن را با طبقه نازکی از گاه می‌پوشانند.

چهار پهلوئی اطراف تلمبار را با چیزی مسدود نمی‌کنند و فقط با پرده حصیری ABCD (شکل ۲۳) اطراف تلمبار را، یعنی فاصله میان پل و بستر را می‌بندند تا کرمها را از آسیبی که ممکن است از تغییرات آب و هوا و یا باد به آنها برسد و نیز از سقوط به خارج محافظت کند، و چنانچه این پرده نتواند کرمها را از جریان هوا دور نگهدارد، کرمها خود را به داخل تلمبار می‌کشند و در وسط بستر جمع می‌شوند.

دو دهانه مثلثی شکل AOM تلمبار با شاخ و برگ درختان مسدود می‌شود، ولی با این حال در یکی از آنها منفذی که جای در به کار می‌رود باز می‌کنند و از آن راه به کمک نردبانی، داخل پورده می‌شوند.

ابعاد تلمبار را با ارش (یک ارش در حدود ۰/۴۵ متر است) محاسبه می‌کنند. ابعاد تلمبارهایی را که فعلاً متداول است به صورت زیر می‌توان نشان داد:

شماره ردیف	در ارا (ارش)	پهنا (ارش)	قیمت تمام شده (فراشه)	مساحت (مترمربع)	تعداد اوسهائی که پرورش شده	مساحت متوسط هراونس (مترمربع)
۱	۱۵ × ۱۲	۷	۲۰	۱۷ - ۲۱	۲	۹/۶
۲	۲۰ × ۱۵	۱۲	۶۰	۴۶/۵ - ۴۸/۵	۳	۱۲
۳	۲۵ × ۲۰	۱۴	۱۰۰	۵۴ - ۷۱	۴	۱۶
۴	۳۰ × ۲۵	۱۴	۱۵۰	۷۱ - ۸۵	۵	۱۵/۵۰

با توجه به آنچه که مشاهده می‌شود کرمها در تلمبارهای کوچک بمراتب بیش از تلمبارهای بزرگ به صورتی بهم فشردگی قرار دارند و گاهی تعداد تخمی که می‌گذارند بیشتر از حدی است که در جدول به آن اشاره شده است در اواخر کار پرورش کرم چنانچه مشاهده کنند که گنجایش تلمبار برای پرورش کرمهایی که در آن جا دارد کافی به نظر نمی‌رسد بستر تلمبار را تا حدی که به سقف آن برسد وسعت می‌دهند.

بنا به ضرورتی که در امر پرورش کرم ابریشم به رعایت بهداشت وجود دارد، به نظر می‌رسد که مقدار کرمهایی که در تلمبارهای شماره ۲ و ۳ و ۴ جا می‌گیرد باید تا حد نصف کاهش یابد، به طوری که کرمهای حاصل از هر اونس تخم بتوانند. اقلأً وسعتی به اندازه ۳۰ تا ۳۵ متر مربع را اشغال کنند (در صورتی که فرض کنیم خیلی کم از کرمها در هنگام پرورش ممکن است تلف بشود، باید برای کرمهای حاصل از هر اونس تخم نژاد بغداد حتی تا ۴۰ متر مربع جا منظور کرد). علت واقعی اینکه پرورش دهندگان کرم ابریشم از کارشان نتیجه مطلوب نمی‌گیرند این است که کرمها جای کافی ندارند و بیش از حد به روی هم انباشته شده‌اند، بدین جهت به این کرمها غذای کافی نمی‌رسد و پیله‌هایی که از آنها به دست می‌آید کوچک و در نتیجه ابریشم آنها نیز کم است.

این پیله‌ها یکسان نیست و این امر علاوه بر زیاد کردن مدت لازم برای آوردن پیله، سبب می‌شود تا کرم با آسانی در معرض بیماری قرار بگیرد.

بهای تلمبارها (ارزش مصالح ساختمانی، دستمزد و غیره) حد ثابتی ندارد و مقدار آن متغیر است بدین ترتیب که اگر مصالح ساختمانی در محل به دست آید، بهای تلمبارها به نصف می‌رسد. ساختن و تعمیر تلمبار را رعیت عهده‌دار می‌شود، مالک در تأمین هزینه‌های مربوط به این امر سهمی ندارد. عمر تیرهایی که در ساختن تلمبار به کار می‌رود به ده تا دوازده سال می‌رسد ولی گاه و کولشی که برای پوشاندن بام تلمبار به کار می‌رود، همه ساله باید مرمت شود تا سوراخهایی که در آن

پدید آمده است مسدود شود.

یک مرد بنهایی می‌تواند کار دو تلمبار را که سه جعبه تخم نوغان در آنها عمل می‌شود به انجام رساند. او شاخه درختهای توت را قطع می‌کند، آنها را پشته می‌سازد و روی پشت خود به تلمبار حمل کرده و در میان کرمها قسمت می‌کند. ابتدا بیش از روزی دوبار به آنها غذا نمی‌دهد، یک دفعه صبح و دفعه دیگر عصر، به هنگام غروب آفتاب، پس از سؤمین خواب غذا را به روزی دوبار و پس از چهارمین بیداری به روزی چهاربار می‌رساند؛ زمانی که سن پنجم فرا می‌رسد کار دشوار می‌شود و وجود شخص دیگری، که ممکن است یک زن و یا یک پسر کوچک باشد، برای قطع شاخه‌های درختان و رساندن برگ به تلمبارها ضروری خواهد بود، غالب اوقات بچه‌ای نزدیک تلمبار می‌ماند تا کرمهایی را که از تلمبار بیرون می‌افتند دوباره به جایشان بگذارد و یا کرمها را از آسیب دشمنان آنها محافظت کند.

روستاییان، همزمان با پرورش کرم ابریشم در کار کشت برنج و سبزیکاری نیز فعالیت دارند، زیرا دستمزدی که برای پرورش کرم ابریشم - به شکلی که در ایران مرسوم است - پرداخت می‌شود، بسیار کم است و کفاف تأمین هزینه زندگی آنها را نمی‌دهد.

معمولاً عصر هر روز، برگهایی را که برای صبح روز بعد لازم دارند می‌چینند. در روزهای بارانی سعی می‌کنند تا زودتر برگهای مورد نیاز را بچینند و پیش از آنکه این برگها را به کرمها بدهند، وقت کافی برای خشک کردن آنها داشته باشند. اما گاهی اوقات مخصوصاً در سن پنجم، در مورد تغذیه کرمها دقت کافی به عمل نمی‌آورند و برگهایی را به کرمها می‌دهند که باران و یا شبی که روی آنها نشسته هنوز خشک نشده است، و با این کار کرم را در معرض هجوم بیماریهای شدید قرار می‌دهند. وجود شبیم روی برگها از این نظر، با زبان فراوانی همراه است.

شاخه‌هایی که باید به برگهای آنها به مصرف تغذیه کرم برسد، روی بستری که کرمها بر آن جا دارند گذاشته می‌شوند، و سپس شاخه‌های تازه را روی آنها قرار می‌دهند. در پایان کار پرورش کرم ابریشم قطر شاخه‌هایی که در تلمبار گذاشته شده‌اند به ۵۰ سانتیمتر می‌رسد. با این حال بعضی از پرورش دهندگان کرم ابریشم، کار شاخ و برگ گذاشتن را در خلال کاری که باید عملی کنند سه یا چهاربار به انجام می‌رسانند. برای این کار آنها به طور مداوم الوارهایی را که بستر روی آنها قرار گرفته جابجا می‌کنند و شاخه‌هایی را که زودتر گذاشته شده و کهنه‌تر هستند بیرون می‌کشند، و با این عمل آنها، فضولات به پایین ریخته می‌شود. چون کار بیرون کشیدن شاخه‌های کهنه خیلی بدقت صورت می‌گیرد بنا بر این کرمها صدمه کمتری خواهند دید.

زمانیکه هوا بارانی نیست - مانند سال ۱۹۰۸ که در ستهای چهارم و پنجم کرمها فقط دو روز بارانهای ریزی بارید - تخته‌های پهن (کالبی) خشک است و از نظر بهداشت زبانی متوجه کرمها نمی‌شود، و گذاشتن کرم روی آنها هیچ گونه ناراحتی به همراه ندارد. باید دانست که گاهگاه تغییر دادن جای کرمها از محاسنی برخوردار است بخصوص یک یا دو روز پیش از کامل شدن آنها بسیار مفید است، چون وقتی که کرمها برای ساختن پيله آماده می‌شوند فضولات مابعی دفع می‌کنند که باعث رطوبت بستر آنها می‌شود.

همینکه مشاهده کنند که چند کرم رسیده و کامل شده‌اند، روی بستر تعدادی از ساقه‌های نازک درخت شمشاد، سرخس و آزاد را راست بر پا می‌دارند و این ترکه‌ها را به کمک ویریس بهم بسته به صورت مخروطهایی در می‌آورند، و بدین ترتیب به کرمها امکان می‌دهند تا برای تیدن پيله‌های خود جا داشته باشند^{۱۹}. بعضی از کرمها روی پرده و بعضی نیز در لابلای بام و تعدادی نیز روی بستر تلمبار پيله‌های خود را درست می‌کنند و همانجا باقی می‌مانند. دویا سه روز پیش از آنکه کرمها برسند، پوست ترکه‌هایی را که برای این کار مصرف می‌شود می‌گیرند تا فرستی

برای خشک کردن آنها در مقابل آفتاب داشته باشند.

وقتی که کرما روی شاخه‌ها و غیره پیله درست می‌کنند، نوغاندار به کمک نردبانی از تلمبار بالا می‌رود و دهانه آن را کاملاً مسدود می‌کند و بعد نردبان را برمی‌دارد تا کسی نتواند پیله‌ها را از آنجا بریاید. ولی بهتر است که آنجا را نبندند زیرا کرماهایی که به تیدن تار اشتغال دارند، مانند زمانی که پرورش می‌شوند احتیاج به هوا دارند.

پرورش کرم ابریشم معمولاً ۴۲ روز طول می‌کشد که تا ۱۵ روز آن در خانه و بقیه در تلمبار صورت می‌گیرد. اگر هوا بارانی و سرد باشد، پرورش کرماهایی که از نژاد بغداد هستند تا ۵۰ روز به طول می‌انجامد.

بسیاری از ایرانیانی که به پرورش کرم ابریشم مشغول‌اند این اشتباه را مرتکب می‌شوند که در اواخر کار پرورش، غذای کافی به کرما نمی‌رسانند. آنها همینکه مشاهده کردند چند کرم به دور خود پیله تنیده‌اند از دادن غذا به کرما خودداری می‌کنند و این امر سبب می‌شود، بسیاری از کرماهایی که هنوز کامل نشده‌اند نتوانند پیله‌های خود را درست کنند و اگر هم پیله‌هایی درست کنند مقدار ابریشمی که از آنها حاصل می‌شود ناچیز خواهد بود.

گاهی اوقات در سن پنجم، ممکن است مقدار برگها، با توجه به تعداد کرماها، خیلی کم باشد، در چنین مواردی با ایجاد قحطی مصنوعی، از مقدار غذای کرماها کم می‌کنند که برگها تا موقع کامل شدن کرم دوام پیدا کنند.

چنانچه شرایط جوی و دیگر شرایط برای پرورش کرم مساعد باشد، این عمل نتیجه خوبی خواهد داد زیرا تعداد زیادی از کرما خواهند توانست به سن پنجم برسند. سال ۱۹۰۸ را می‌توان از نظر پرورش کرم ابریشم به عنوان یک سال نمونه ذکر کرد. تعداد جمعه‌های تخم نوغانی که پرورش دادند خیلی بیشتر از سالهای پیش بود، فصل، خشک و مساعد بود اما به سبب کافی نبودن میزان برگ، مقدار محصول کم، و جنس محصول نیز نامرغوب بود.

میزان گرمای لازم برای پرورش کرم ابریشم - در خانه معمولاً برای تامین گرمایی که کرم لازم دارد از آتش هیزم و یا فضولات گاو، که با حرارت آفتاب خشک شده باشد، استفاده می‌کنند. روستاییان عقیده دارند بوی دودی که از سوزاندن فضولات گاو برمی‌خیزد، برای کسب موفقیت در پرورش کرم ابریشم بسیار مساعد است. میزان گرمایی که با این کار به دست می‌آید خیلی ملایم، اما کمتر از ۲۰ درجه سانتیگراد است. از طرف دیگر مردم هیچ نوع گرما سنجی برای تنظیم کردن گرمای مورد نظر ندارند (واضح است که بهترین گرما برای این کار گرمایی بین ۲۰ تا ۲۳ درجه سانتیگراد است). در تلمبار هیچ گونه آتشی روشن نمی‌کنند و طبعاً میزان گرمای تلمبار با تغییرات فاحشی روبرو می‌شود. در شبهای ماه مه (۱۱ اردیبهشت تا ۱۱ خرداد) میزان گرما غالباً تا ۱۵ درجه کاهش می‌یابد، در حالی که در روزهای گرم ماه ژوئن (۱۱ خرداد تا ۱۰ تیر) می‌توان گرمای ۳۰ درجه سانتیگراد را هم مشاهده کرد. با این حال زمانی که بارانهای طولانی میزان گرمای هوا را کاهش می‌دهد، یا وقتی که خواب کرما زیاد طول بکشد آنها مقداری کاه در زیر بستر یا کیلی آتش می‌زنند، گرمای حاصل از شعله‌های آن می‌تواند به ترمیم گرمای تلمبار کمک کند.

هوای تلمبار - با یک نظر به وضع تلمبارهای ایران شاید چنین گمان شود که هوا در هیچ جا بیش از آنچه در تالارهای منازل ایران وجود دارد زیاد نیست، در حالی که چنین نیست، بام گالیپوش، بستر، پرده‌های حصیری که دور آن را گرفته، شاخ و برگهایی که دو دهانه مثلثی تلمبار را مسدود کرده، با توجه به تعداد کرماهایی که در تلمبار پرورش می‌یابند و بعضی جریانهای هوایی گیلان، تلمبار آنچنان محدود می‌شود که هوای لازم برای تنفس و استفاده کرما در آنجا باقی نمی‌ماند.

برای ایجاد سهولت در استفاده از جریان هوا و بیرون راندن بخاراتی که کرما پس می‌دهند بهتر است که در بام تلمبار منافذی به وجود آورند، و نیز شاخ و برگهایی را که برای غذا دادن به کرم جمع‌آوری می‌کنند به طور متناوب به پهنای و درازا قرار دهند و نگذارند فضولات به روی هم انباشته شود و به صورت مانعی

درآید که جریان هوا نتواند بخوبی از آن عبور کند، و همچنین باید مواظب باشند که وقتی کرمهای کوچک را به تلمبار می‌برند، پس از هر چند روز یک دفعه طبقه کاهی (کولش) را که روی بستر گسترده‌اند بردارند.

بیماریهای کرم ابریشم - در ایران کرمها در معرض آسیب پذیری از همان بیماریهایی هستند که این کرمها را در فرانسه تهدید می‌کند. مرض پیرین^{۲۰} Pebrine زیاد شیوع دارد. تخمهایی که وارد می‌شوند سلولر نیستند، یعنی به طریق علمی گرفته نشده و آلوده به میکرب بیماری‌اند. از نمونه پیللهایی که در جاهای مختلف به دست آمده، به نسبت ۲۰ تا ۳۰ درصد عوارض پیرین مشاهده شده است و کسانی که بدون استفاده از روش میکروسکپی به تهیه تخم از پیللهای این کشور پرداخته‌اند همواره با عدم موفقیت روبرو بوده و تقریباً تمام تخمهایی که از این کرمها به دست آورده‌اند از میان رفته است. با توجه به کلمه تقریباً باید اضافه کرد که انهدام به طور کامل به وسیله پیرین خیلی زیاد صورت نگرفته است.

از طرف دیگر موسکاردین^{۲۱} Muscardine نیز از بیماریهایی است که در ایران دیده می‌شود. این بیماری و نیز بیماری دیگری به نام فلاشری^{۲۲} Flacherie سبب خسارات عمده‌ای می‌شود.

گرم و مرطوب بودن آب و هوای گیلان، مخصوصاً در فصل پرورش تخم نوغان، نیز عامل مساعدی برای این هر دو به نظر می‌رسد و برای اجتناب از آسیب آنها هیچ گونه کمکی انجام نمی‌گیرد. تاکنون در زمینه ضدعفونی کردن تلمبار کوششی به عمل نیامده و این کار که هزینه زیادی هم بر نمی‌دارد می‌تواند از نظر دفع موسکاردین تا حد زیادی مفید شناخته شود.

(در صفحه ۱۰ پیوست خلاصه رساله‌ای را که وسیله یک نفر از ما در مورد بهترین روش ضدعفونی تلمبار ایرانها منتشر شده می‌توان مشاهده کرد.)

دفع فلاشری به طریقه‌ای مطمئن بسیار دشوار است، اما می‌توان با انجام مراقبتهای بهداشتی و جلوگیری از پرورش تخمهای به دست آمده از تلمبارهایی که

در معرض این بیماری‌اند، از بروز آن پیشگیری کرد. در مورد استفاده از نکته اخیر باید به وجدان پرورش دهندگان کرم ابریشم متکی بود، زیرا نمی‌توان فهمید که تخمهایی که مورد استفاده قرار می‌گیرند از تعرض پیرین در امان بوده‌اند یا نه. به هر تقدیر به طوری که گفته شد اگر در جدا کردن تخمهای آلوده به پیرین اهمال شود پرورش کرم ابریشم نتیجه‌بخش نخواهد بود و در صورت عدم اجرای این امر، که برای پرورش دهندگان تخم نوغان دشوار هم نیست، جای آن خواهد بود که گمان بریم که مرض کاملاً دفع و منهدم نشده است.

عواملی که سبب بروز بیماری فلاشری می‌شود عبارت است از:

توده شدن کرمها روی هم، کافی نبودن هوا، عدم تجدید بستر و برنداشتن فضولاتی که مرطوب است، تأمین غذای کرم از برگهایی که در موقع حمل روی خاک افتاده و آلوده گشته و یا در میان گودالها ریخته شده است.

برگ شاخه‌های درختانی که کنار جاده‌ها هستند باید بعد از باران، یعنی آن زمان که گرد و غبار از روی آنها پاک شده است، چیده شوند. برگهایی که شبم روی آنها نشسته است اگر به کرم داده شود. سبب بروز بیماری فلاشری به گونه‌ای خیلی شدید می‌شوند.

دچار شدن کرم به بیماریهایی مانند گراسری Grasseri و گاتین Gattine و لوزت Luzette سبب می‌شود تا ابریشم این کرمها رنگی نیم شفاف پیدا کند.

برداشت محصول - چند روز پس از آنکه کرمها به صورت پیلله درآمدند، بندهایی را که برای نگهداری بستر بسته بودند پاره می‌کنند. چون بستر فروریخت پیللهایی که کرمها بدور خود تنیده‌اند فرو می‌ریزد، این پیلله‌ها را جمع کرده و با دقت پاک می‌کنند. پیللهای لاغر و کم جان، که ممکن است پیللهای دیگر را لکه‌دار کنند، پیللهایی که مایعی قهوه‌ای رنگ آنها را لکه‌دار کرده (پیلله شله Chella)، پیللهایی که زیاد لک دارند و سیاه شده‌اند (سرسیاه) و بالاخره دانه پیلله یا پیلله‌هایی که پروانه‌هایشان از درون آنها خارج شده‌اند کنار گذاشته می‌شوند. این فضولات و

ضایعات به همین شکل به بازرگانانی که خریدار آنها می‌باشند فروخته می‌شوند. آنها پس از پختن و خشک کردن این پیله‌ها و تبدیل پیله‌ها به نخ^{۲۴}، این نخها را به مقصد شوشر ارسال می‌دارند. ممکن است روستاییان خودشان نیز این کار را انجام دهند یعنی پیله‌ها را پخته و به صورت نخ در آورند، تا در وقتی که پس مانده‌ها وضایعات کار نخ‌ریسی خود را می‌فروشند آنها را نیز به فروش برسانند. پیله‌های خوب را که شامل ۵۰ درصد پیلهٔ دوبل و نیز مقداری پیله‌های لاغر و لکه‌دار است درون زنبیلی می‌ریزند و آنها را برای فروش به بازرگانان عرضه می‌کنند.

یک سوّم از محصول به کسی که پیله را پرورش می‌دهد اختصاص دارد، و دو سوّم بقیه سهم مالک است که هزینهٔ خرید تخم نوغان و یا تهیهٔ برگ را به عهده می‌گیرد.

میزان محصول - به طوری که گفته شد گیلان دارای ۹۰٫۰۰۰ تلمبار است، و هر تلمبار در سالهایی که محصول خوب باشد ۵۰ تا ۵۵ کیلو و کلیهٔ تلمبارها حدود ۴/۵ میلیون تا ۵ میلیون کیلو پیله حاصل می‌دهد^{۲۵}. با توجه به تعداد جعبه‌های تخم نوغان که برای پرورش کرم ابریشم مورد استفاده قرار می‌گیرد، مشاهده می‌شود که میزان محصول هر اونس (۲۵ گرم) بزحمت به ۱۸ کیلو پیله‌ای می‌رسد، که جنس آن هم زیاد مرغوب نیست.

میزان محصول پیله چنانچه با موفقیت همراه باشد، برای هر تلمبار که در آن سه جعبه تخم نوغان عمل شده باشد، حدود ۱۰۰ کیلو پیله خواهد بود. برخی از نوغانداران که کارشان با دقت بیشتری همراه است، چنانچه کرمها قربانی بیماری موسکار دین نشوند، می‌توانند از هر جعبه در حدود ۶۰ کیلو محصول به دست آورند. کمبود میزان محصول بر اثر زیانی است که از بیماریها ناشی می‌شود و مولود اشتباهات و نقایصی است که در کار پرورش کرم ابریشم صورت می‌گیرد، و به نمونه‌هایی از آنها مانند انباشته شدن کرمها بر روی هم، نامساعد بودن هوای تلمبار و تغذیهٔ غیر کافی کرمها قبلاً اشاره شده است، و باید ناپودی کرمهایی را که خوراک

دشمنان گوناگون خود می‌شوند، و یا از جای خود پایین افتاده طعمهٔ پرنده‌گانی می‌شوند که در جستجوی چنین غذایی هستند، نیز به این عوامل اضافه کرد.

تجارت پیله

در کار تجارت پیله، بخت و اقبال دخالت دارد و این امر بر اثر نوسان و تغییر قیمتی است که به هنگام خرید پیله‌های تر و یا زیان فروش آنها، پس از آنکه پیله‌ها خشک شدند، دیده می‌شود^{۲۶}.

تا سال ۱۹۰۳ برای بازرگانانی که به این کار اشتغال داشتند، در محاسبهٔ مبلغ پولی که باید پرداخت می‌کردند، چند قران کمتر یا بیشتر، اهمیتی نداشت و همیشه پول زیادی عاید آنها می‌شد. اما در واقع به سبب بهره‌ای که باآسانی به دست می‌آمد هر سال عدهٔ بیشتری از افراد با سابقه شروع به خرید کردند و از این هنگام که توقع ایرانیهای فروشنده بیشتر شد، طولی نکشید که بحرانی به وقوع پیوست: در سال ۱۹۰۴ بسیاری از ثروتمندترین خریداران اروپایی بدون آنکه پیله‌ای خریداری کنند به کشور خود بازگشتند. فقط چند سالی است که کارهای مربوط به خرید و صدور پیله‌های ایرانی را بعضی از تجارتخانه‌های مهم مانند کلمان بونه و پسران et ses fils Cl. Bonnet در لیسبون، ترای پاین و شرکا Terrail-Payen et Cie در مارسی و لیون به انجام می‌رسانند. امروزه این تجارت وسیلهٔ عدهٔ زیادی از بازرگانان یونانی، ارمنی و تعداد کمی ایرانی که تقاضای آنها کمتر است با سرمایه‌ای خیلی کم و با استفاده از همکاری واسطه‌هایی، که برای تهیهٔ این کالا دارند، انجام می‌شود. این عده در مقابل بهره‌ای، که روی آن موافقت شده است مساعده‌هایی پرداخت می‌کنند، و پیله‌ای را که وام‌گیرنده به آنها می‌فروشد به جای کالای مورد رهن و به عنوان تضمین و گرو دریافت می‌دارند. همینکه پیلهٔ خشک فروخته شد، مبلغ مساعده‌ای را که پرداخت کرده‌اند به وسیلهٔ براتهایی که باید در فرانسه تأدیه شود دریافت می‌کنند^{۲۷}.

از مهمترین بنگاههای حق‌العملکاری رشت می‌توان از ترای پاین و شرکا،

مادام بیوه گرن و شرکا Mme.veuve Guerin et cie در لیون، شابریر Chabrieres، مورل و شرکا Morel et cie در لیون و سیمون میرزایانس Simon Mirzaiantz در ماریسی را نام برد.

پیله‌ها را از مالکان و یا از روستاییان خریداری می‌کنند، و این امر یا از طریق فروشندگان تخم نوغان - بر طبق قراردادی که آنها را متعهد کرده است، و یا وسیلهٔ بازرگانانی که دلالان و واسطه‌های خود را به روستاها اعزام می‌دارند انجام می‌شود.

در طول چند سال اخیر رسم بر این است که بهای پیلهٔ تر را قبلاً در بهار تعیین می‌کنند، و این کار در جلسه‌ای که با حضور حاکم، کنسول، کارگزار (نمایندهٔ وزارت امور خارجهٔ ایران)، چند نفر از روحانیون، بازرگانان پیله و مالکان تلمبارها تشکیل می‌شود انجام می‌گیرد.

در بعضی از سالها نیز بازرگانان سندیکایی تشکیل می‌دهند تا بهای پیله را بیش از آنچه که معین شده است نپردازند، اما از این کوشش خود نتیجه‌ای به دست نمی‌آورند. نرخ که با توجه به یک سنت و رسم و یا روش دیگری مقرر گردد بندرت رعایت می‌شود. کلیه تدابیر و یا رقابتهایی که به وجود می‌آید مخصوصاً هنگامی که دیده شود معاملهٔ این کالا با سود همراه است سبب افزایش قیمت می‌شود. بیشتر اوقات کار خرید حتی پیش از آنکه علاقه مندان بخواهند روی بهایی که باید پرداخت شود به توافق برسند به پایان می‌رسد.

مردم اروپای غربی در خرید پیلهٔ ایران خود را بیش از پیش بیعلاقه نشان می‌دهند و باید گفت که این تجارت به سبب کثرت وجود بازرگانانی که خواسته‌اند در این کشور به کار بپردازند خراب شده است.

در میان سالهای اخیر سال ۱۹۰۷ را باید به عنوان یک سال شوم و بدفرجام به حساب آورد تقریباً تمامی بازرگانان هر یک مبالغ زیادی زیان دیدند. در طول تابستان این سال، بهای ابریشم و پیلهٔ خشک ناگهان کاهش یافت.

بهای پیلهٔ تر^{۲۸} (برای آشنایی با نرخ قران به پیوست ۴ نگاه کنید)

در سال	بهای هر یک من شش کیلو	قران بود که بهای هر کیلو	۱/۲۸ فرانک می‌شود
۱۸۹۲	۱۶ ۴ ۱۵	۱۶ ۴ ۱۵	۱/۲۸
۱۸۹۵	۱۵ ۴ ۱۲	۱۵ ۴ ۱۲	۱/۲۱
۱۸۹۶	۱۷ ۴ ۱۲	۱۷ ۴ ۱۲	۱/۲۰ ۴ ۱
۱۸۹۷	۱۶ ۴ ۱۴	۱۶ ۴ ۱۴	۱/۲۵
۱۸۹۸	۲۱ ۴ ۱۹	۲۱ ۴ ۱۹	۱/۶۶
۱۸۹۹	۲۲/۵۰	۲۲/۵۰	۱/۸۷
۱۹۰۰	۲۰/۵۰	۲۰/۵۰	۱/۷۱
۱۹۰۱	۱۸	۱۸	۱/۲۵
۱۹۰۲	۲۲	۲۲	۱/۸۲
۱۹۰۳	۲۳/۵۰	۲۳/۵۰	۲/۵۱
۱۹۰۴	۲۲/۷۵	۲۲/۷۵	۱/۶۰
۱۹۰۵	۳۰/۵۰	۳۰/۵۰	۲/۲۰
۱۹۰۶	۲۲/۵۰	۲۲/۵۰	۱/۸۲
۱۹۰۷	۲۳	۲۳	۲/۵۳
۱۹۰۸	۲۰ ۴ ۱۹	۲۰ ۴ ۱۹	۱/۶۶

مراکزی که از آنها پيله برای صادر کردن به خارج خریداری می‌شود عبارت است از:

رشت، لاهیجان، لنگرود، عربان، فومن، آبکنار، چکوور Čekuver، کسما، لشت - نشاء، انزلی، رشت آباد، شفت و بوسار. (برای اطلاع از مقدار پيله ای که از این مراکز صادر شده است به پیوست ۷ نگاه کنید).

خفه کردن و خشک کردن پيله - روستایان، معمولاً پيله ای را که می‌خواهند از آن ابریشم بگیرند خودشان خفه می‌کنند. برای انجام این منظور پيله‌ها را در مکانی آفتابی قرار می‌دهند و مدت بیست ساعت پيله‌ها را در اتاقی که در و پنجره‌اش را کاملاً مسدود کرده، و هوایش را با سوزاندن چند تکه هیزم گرم کرده‌اند نگهداری می‌کنند.

از حدود ده سال پیش، کارخانجات زیادی برای این کار تأسیس کرده‌اند و به کمک این کارخانه‌ها پيله‌ها را خفه کرده و خشک می‌کنند، پس از خشک کردن پيله‌ها آنها را از هم جدا کرده و هوا می‌دهند و برای صادر کردن به خارج آماده می‌سازند.

امروزه گیلان دارای بیش از صد واحد از این کارخانه‌هاست^{۲۹} رشت بتنهایی بیش از چهل دستگاه ماشین برای خفه کردن پيله دارد که برای بعضی از آنها ۱۰۰ تا ۲۰۰ هزار فرانک هزینه شده است و این ماشینها می‌تواند تا ۳۰۰ هزار کیلو پيله تر را خفه و خشک کند.

مهمترین ماشینهای پيله خفه کن از نوع بیانشی - دویینی و یا سیستم پلگرنی Pellegrini با هوای گرم است و بقیه دستگاهها از نوع معمولی است که با بخار آب کار می‌کند.

ماشینهای پيله خفه کن که با هوای خشک کار می‌کند از نظر سرعت عمل و خفه و خشک کردن همزمان پيله و امکان صدور آنها پس از چند روز امتیاز فراوانی دارد؛ اما برعکس با وجود کوششی که در نگاه داشتن گرمای این دستگاه بین ۷۰ تا

۸۰ درجه سانتیگراد انجام می‌گیرد. متأسفانه چندین بار زمانی که درجه گرمای ماشین بالا رفت، هر چند که گرما کمتر از ۱۰۰ درجه سانتیگراد بود، باعث خرابی و ضایع شدن ابریشم شد.

با خفه کنهایی که با بخار آب کار می‌کند هرگز ابریشم ضایع و خراب نمی‌شود، اما با استفاده از این ماشین بعداً ناچار خواهند بود مدت دو تا سه ماه با توجه به میزان گرمای هوا، برای خشک کردن پيله‌ها وقت صرف کنند. در کارخانه برای اینکه بتوانند تند و سریع کار کرده و در عین حال پيله بیشتری خشک کنند، پيله‌ها را به کمک واگنهای کوچکی که روی ریل حرکت می‌کند، به داخل ماشین می‌ریزند. (شکل ۲۷)

دستگاه خفه کن دارای دو در بزرگ است که مقابل هم قرار دارد و از طریق آنها می‌توان بتناوب پيله‌های واگنهای سمت راست و سمت چپ را به داخل ماشین ریخت. زمانی که یکی از این واگنها در دستگاه خفه کن است، آنها واگن دیگر را خالی و دوباره پر می‌کنند. بخار آب از یک مخزن بزرگ چدنی، که در آن آب ریخته‌اند به دست می‌آید. این بخار به کمک اجاقی که در زیر زمین کار گذاشته شده به حالت جوشان نگهداشته می‌شود.

کارخانه‌های خشک کن که ضمیمه کارخانه‌های خفه کن‌اند، انبارهای وسیعی هستند که بام آنها را با صفحات آهن سفید پوشانده‌اند (شکل ۲۸ و ۲۹) و داخل آنها به کمک تیرها و چهارچوبهایی که روی آنها را پارچه کشیده‌اند به طبقات مختلفی تقسیم شده که دارای سقف است و پيله‌ها را در آنها قرار می‌دهند.

دامنه این انبارها با الواری که از روسیه می‌آورند و یا چوبهای محکم و بادوام این منطقه، که پوست آنها با آسانی کنده می‌شود، ساخته شده است. چوبهای ایران نسبت به چوبهای روسی خیلی ارزان است و مدت بیشتری دوام می‌کند. در سقف بنا سوراخها و منافذ متعددی قرار می‌دهند که از نظر تهویه هوای داخل آن مفید است.

به هنگام روز، درهای انبار را از همه طرف باز می‌گذارند اما به وقت غروب به کمک پرده‌های بزرگ کتانی، که با طناب حرکت می‌کند، آنها را می‌بندند.

در آغاز کار، پیله‌ها را هر روز تکان داده جابجا می‌کنند، اما بتدریج هر قدر که پیله‌ها خشک‌تر شود از دفعات جابجا کردن پیله‌ها کم می‌کنند. اگر در فصلی که این کار انجام می‌شود هوا بارانی باشد، عمل خشک کردن پیله تا سه ماه به طول می‌انجامد. با توجه به مراقبت‌هایی که به عمل می‌آید، همه وقت چند دانه پیله کپک زده نیز داخل پیله‌ها دیده می‌شود که کم و بیش باعث کاهش رونق بازار آن می‌گردد.

در این کارخانه‌ها عده‌ای از زنها مامور جور کردن پیله می‌شوند و آنها را به صورت‌های: درجه یک، پیله‌هایی که کمی لکه‌دار به نظر می‌رسند، پیله‌هایی که لکه‌های زیادی دارند، پیله‌های دوبل ضعیف و یا پیله‌هایی که شبیه دوبل هستند، پیله‌های دوبل و یا مضاعف و رقم هفتمی که شامل پیله‌های کپک زده و پیله‌های لاغر سوراخ شده است تقسیم‌بندی می‌کنند. تار این پیله‌ها را برای بار دوم نیز جدا می‌کنند و این عمل در جهت تکمیل کاری که نوغانداران به کمک ماشینهای کوچکی، که با دست حرکت می‌کنند انجام می‌دهند، صورت می‌پذیرد.

برای انجام این کار یک مرد روی زمین چمباتمه می‌زند و پیله‌ها را روی میله‌های آهنی AAAA که دور خود می‌گردد و تارهای ابریشم را قطع می‌کند قرار می‌دهد، حرکت میله‌های آهن به کمک دسته‌ای انجام می‌گیرد که به آنها متصل است و کارگر با دست دیگر خود آن را می‌گرداند.^۳

در کارخانه حاجی معین الممالک ماشینی برای کشیدن تارهای پیله وجود دارد که آن را به دستگاه خفه کردن پیله ماشین پلگ‌رینی متصل ساخته‌اند، آقایان پاسکالیدیس نیز چنین ماشین‌هایی دارند اما چون پوست خود پیله‌ها را هم می‌کشند مردم از آن استفاده نمی‌کنند.

به هنگام جدا کردن تار ابریشم، قسمت‌هایی را که جزء پس مانده‌ها و تفاله‌هاست جمع‌آوری می‌کنند و حتی بدترین ضایعات را نیز در این کار از نظر دور

نمی‌دارند. این قسمت‌ها به خارج صادر نمی‌شود و در داخل کشور مورد استفاده قرار می‌گیرد. پیله‌های سوراخ شده‌ای که از خوب و کامل خفه‌نشدن پیله و ناقص ماندن این کار به دست می‌آید، بعد از آنکه وسیله دستگا‌ه‌هایی تحت فشار قرار گرفت به مقصد شوشتر و بغداد و اروپا صادر می‌شود و بهای هر شش کیلو از این جنس پیله‌ها از ۵۵ تا ۶۰ فرانک است. کرک ابریشم به نواحی جنوب صادر می‌شود و در همانجا نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد.

دستگاه پیله خفه کن و خشک کن چنانچه با توجه به صرفه‌جویی ممکن بنا شده باشد، در مقابل هر ۱۰۰ هزار کیلو پیله^۴ تر ۲۰ هزار فرانک هزینه برمی‌دارد. تحویل پیله، خفه کردن، خشک کردن و کندن تار از پیله و مراقبت و بسته‌بندی برای هر شش کیلو پیله^۴ تر ۰/۷۵ فرانک و با یک فرانک و در مقابل هر شش کیلو پیله^۴ خشک ۲/۲۵ فرانک تا ۳ فرانک هزینه برمی‌دارد. مقاطعه‌کارانی هم وجود دارند که در مقابل دریافت ۲ قران برای هر شش کیلو پیله^۴ تر انجام این کارها را می‌پذیرند، و این پول شامل کرایه دستگاه خفه‌کن و خشک کن و نیز کارمزد آنهاست.^۳ همچنین در پاره‌ای از اوقات دستگا‌ه‌های خفه‌کن و خشک کنی را که بی‌کار مانده‌اند از صاحبان آنها کرایه می‌کنند.

پیله‌هایی را که باید صادر کنند در کیسه‌هایی به طول ۲/۱۰ متر و عرض ۱/۴۰ متر می‌ریزند که وزن پیله^۴ هر یک از آنها به ۶۵ کیلو تا ۶۸ کیلو می‌رسد. پیله‌های درجه یک را در کیسه‌هایی که لفاف دولا دارد می‌ریزند، و این کیسه‌ها از راه دریای خزر، قفقاز و دریای مدیترانه به مقصد ماریسی و یا میلان صادر می‌شود. به پیله‌های خشک در موقع خروج از ایران عوارضی تعلق می‌گیرد که برای هر من تبریز ۱/۵۰ قران است و این مبلغ برای هر کیلو پیله معادل ۰/۲۵ فرانک می‌شود. گذشتن پیله از قفقاز به صورت مبادله و بدون دریافت حق عبور انجام می‌شود ولی کیسه‌ها را پلمپ می‌کنند. چنانچه صدور پیله‌ها به مقصد روسیه باشد، در یاکو مالیاتی به آن تعلق می‌گیرد که مبلغ آن به میزانی است که برای صادرات به مقصد یکی از شهرهای روسیه