O hodvábe :)



Čínska žena tkajúca hodváb na ručných krosnách

Hodváb sa už dlhé tisícročia predáva z východu na Západ a pritom si stále zachováva popredné miesto medzi ušľachtilými látkami.



Vývoj priadky morušovej



Hodvábne zámotky

Vlákno hodvábu snuje priadka morušová (*Bombyx mori*), ktorá sa pred premenou na motýľa opradie zámotkom. Každý zámotok tvorí jediné hodvábne vlákno dlhé až 1,6 kilometra. Na výrobu jednej kravaty pritom treba 110 zámotkov, na jednu blúzu 630 a na kimono 3000. Výroba hodvábu pozostáva zo štyroch častí: pestovania

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania

moruší, chovu priadky morušovej, namotávania hodvábnych nitiek zo zámotkov na cievky a tkania hodvábnych látok.

Priadky sa živia listami rôznych druhov stromov. Najkvalitnejší hodváb však pochádza práve od priadky morušovej.

V Číne sa morušovník pestuje vo forme nízkych kríkov, aby sa jeho listy, pokrm larvy priadky morušovej, dali ľahko odtrhnúť.

Chov priadok sa sústreďuje na dvojmesačné intenzívne obdobie na jar. Vajíčkam, ponechaným na chladných miestach od minulej sezóny, sa umožní liahnutie hneď, ako sa na morušovníku objavia prvé lístky. Húsenice sa liahnu asi 8 dní a potom sa takmer mesiac vykrmujú morušovými listami. Počas tohto obdobia sa ich hmotnosť zvýši asi 10 000krát. Okrem iného aj preto, že ich pri jedle nevyrušuje ani vlastný dych - dýchajú totiž telovými otvormi.

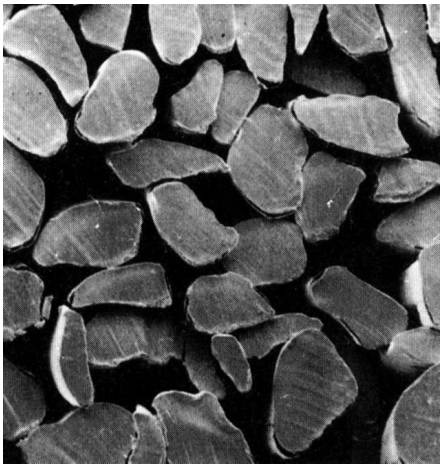
Aby boli priadky výkonné, musia sa doslova rozmaznávať. V Číne sa hovorí, že priadky majú rady teplo, sucho a čisto a neznášajú zimu, vlhko a špinu. Hovorí sa tiež, že im prekáža hluk, zápach vyprážaných rýb, slzy, krik a ťarchavé ženy alebo ženy tesne po pôrode. Dokonca i dnes majú ženy, ktoré sa v čínskej provincii Chang-čou starajú o priadky, zakázané fajčiť, používať mejkap a jesť cesnak.

Po štvrtom zvlečení z kože začnú húsenice spriadať zámotky. Z dvoch „hodvábnych“ žliazok vtedy vylučujú zmes s polotuhou konzistenciou.

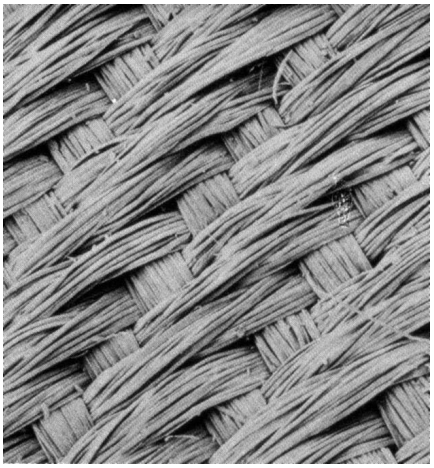
Priadky si najskôr vytvoria jemné hniezdo a potom si pomalým pohybom hlavy po dráhe v tvare osmičky začnú budovať vodotesný zámotok, ktorým sa celkom ovinú. Húsenica si zhotoví celý zámotok za tri týždne. Počas nich urobí asi 300 000 pohybov hlavou.

Pokiaľ by potom mala pokoj, asi o dva týždne by sa vyliahol motýľ, ktorý by vylučovaním enzýmov narušil zámotok a odletel by začať nový životný cyklus. Vyliahnuť sa však dovoľuje len pár motýľom, aby nakládli vajíčka na ďalšiu sezónu - ostatné usmrtia.

Hodvábne vlákna



Trojuholníkový prierez vláken pod mikroskopom



Za svoj lesk látka vďačí pevnej väzbe s mnohými nitkami na povrchu

Vlákno sa zo zámotkov získava postupom zvaným namotávanie. Zámotky sa namočia do teplej vody, koniec každého vlákna sa oddelí a namotá na cievku. Pri výrobe hrubšej priadze sa na tú istú cievku navinú vlákna z piatich až ôsmich zámotkov. Dnes sa namotávanie robí zväčša strojovo.

Ak sa dve húsenice umiestnia spolu, vytvorí sa dvojitý zámotok a hodváb z neho sa nazýva *dupión*. V týchto vláknach sú hrubšie alebo zhúžvané miesta a vlákna sa používajú na výrobu látok s nepravidelnou štruktúrou.

Tradičný čínsky spôsob spracovania

Triedenie zámotkov **Navíjanie vlákna**

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania



Ženy pri triedení odstraňujú poškodené zámotky. Na každom zámotku je namotané asi 1,6 km vlákna.



Tradičný spôsob namotávania hodvábneho vlákna spočíva na zahriatí umytých zámotkov a zvinutí vlákna do jednej dlhej nite. Rôznofarebné nite, sfarbené chemikáliami s výlučkou húseníc, sa vyvárajú dobiela.

Výroba nití



Hodvábna niť sa zmotáva z neporušených vláken 5-8 zámotkov a navíja sa na vreteno. Na obrázku je vidno tradičné drevené koštrukcie.

Vyšívanie hodvábu



Vretená s hodvábom sa farbia a používajú na výrobu látok alebo na vyšívanie.

[O prírodných vláknach a pradení]