

Sisal

Sisal je textilné vlákno, ktoré získavame z listov agávy sisalovej. Táto mrazuvzdorná rastlina rastie dobre počas celého roka v suchých oblastiach s teplou klímou. Tieto podmienky sú pre iné plodiny často nevhodné. Agáve vyhovujú hlavne ľahké piesčité pôdy s prímесou ílu. Má schopnosť zadržiavať vo svojich listoch vodu, čo jej umožňuje vydržať aj sucho dlhé 5-6 mesiacov.

Sisalové vlákno sa získava práve z listov tejto rastliny, ktoré môžu byť dlhé až 2 metre, široké 10-15 centimetrov, dužinaté, čiarkovito kopijovité, zakončené hrotom. Suché sa môžu zbierať 2-4 roky po výsadbe. Listy sa po odseknutí rozdrvia, vyberie sa hustá mäsitá šupka a ostane len biele vlákno, ktoré sa nechá vysušiť na slnku. Tento záverečný proces je veľmi dôležitý, keďže kvalita vlákna závisí hlavne od jeho obsahu vlhkosti. Preferuje sa skôr umelé sušenie, no je treba rátať s tým, že to umelé sušenie je určite finančne náročnejšie ako prírodné. Počas svojho života dokáže rastlina vytvoriť 200-300 listov, pričom jeden obsahuje v priemere 1 000 kusov 60-120 centimetrov dlhých technických vlákien.

Agáva pochádza pôvodne z polostrova Yucatán v Mexiku, odkiaľ sa vyvážala z prístavu Sisal (odtiaľ pochádza aj jej prívlastok) do Európy. V 19. storočí sa jej pestovanie rozšírilo na Floridu, do oblasti Karibiku, Brazílie, niekoľkých afrických štátov a taktiež do Ázie. Medzi najväčších producentov tejto rastliny patrí v súčasnosti Brazília (1/3 svetovej produkcie sisalu), Čína, Keňa, Venezuela, Madagaskar, Haiti a i.

Prvé plantáže boli vytvorené v Brazílii koncom roku 1930 a o 18 rokov sa uskutočnil prvý vývoz sisalu do zahraničia. Produkcia tejto plodiny sa zrýchlila až niekedy v roku 1960, keď sa začali stavať aj prvé fabriky na jej výrobu.

Sisal sa nachádza na 6. mieste vo svetovej produkcii rastlinných vlákien, kde tvorí 2 %.

Táto plodina má veľký prínos pre životné prostredie. Je to skvelý obnoviteľný zdroj a môže byť súčasťou riešenia problému zmeny klímy. Počas životného cyklu absorbuje agáva sisalová viac oxidu uhličitého, ako vyprodukuje. Sisal je úplne biologický odbúrateľný. Pri jeho spracovaní sa vytvára hlavne organický odpad a zvyšky listov môžu byť využité na vytvorenie bioenergie, ako krmivo pre zvieratá, hnojivo, stavebný materiál ekologického bývania. Oproti tomu, synteticky vyrábané vlákna nemajú žiadne z týchto vlastností. Agáva navyše znižuje eróziu pôdy, keďže má rozsiahly koreňový systém a pozitívne prispieva k zvládaniu povodní. Táto rastlina sa často používa napríklad aj ako plot na ochranu plodín a lesov od dravej zvery a votrelcov.

Najhrubšie vlákna, ktoré sa vysušia, sa ďalej používajú na výrobu papiera. Zo stredných sú vyrábané všelijaké laná a povrazy, keďže je pevný, má schopnosť natiahnuť sa a je odolný voči poškodeniu v slanej vode. Najjemnejšie sa spracujú na kobercové priadze, alebo sa použijú pri aranžovaní. Sisal sa dá využiť aj na výrobu iných

tkanín, obkladov na steny, doplnkov do kúpeľne či terčov. Prírodný sisal má využitie pri mokrej masáži a odstraňovaní zarastajúcich chĺpkov.

Na Slovensku sa dá kúpiť vrečko sisalu o hmotnosti 50 g od 0,80 €. Inak sa sisal na Slovensku nepestuje, len dováža.



Plantáž agávy sisalovej.



Sisalový terč na šípky.



Japonská kefa vyrobená zo sisalu, ktorá sa používa na kožné masáže a hlboký peeling.

Zdroje:

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Sisal>

http://cs.wikipedia.org/wiki/Ag%C3%A1ve_sisalov%C3%A1

<http://en.wikipedia.org/wiki/Sisal>

<http://www.fao.org/economic/futurefibres/fibres/sisal/en/>

<http://www.playsafe.sk/sisal>