Коноп

Счита се , че конопът е най-старото текстилно влакно,чиято родина е Средна Азия. Той е едногодишно двуполово растение , което се отглежда за влакна и семена , а индийският сорт – за наркотични вещества. Влакнодайни сортове са италианския ( болонски) , севернокавказкия , американския и китайския . В тях се съдържа само 0,3% тетрахидроканабинол , който е наркотичното вещество и се съдържа в по-голям процент в индийския сорт . Влакната от коноп са едни от най-дългите естествени влакна. По-устойчиви,абсорбиращи и изолационни от тези на памука. В миналото части от растението са се използвали за направа на облекла , на въжета за мореплаването , както и по нивите . Интересно е , че първата банкнота отпечатана в САЩ е била върху хартия от коноп , а първите дънки – от конопен плат . Конопът е класифициран и като най- продуктивното влакнесто растение – средно 1 тон добив на суха маса от 1 дка насаждения . От коноп дори може са се произвежда повече целулоза на акър отколкото от дървен материал. Приложението му може да бъде практически почти навсякъде : от хранителни продукти, през козметика и лекарства до текстил , гориво и широка гама строителни материали ,а също и биоразграждаща се пластмаса . Освен това конопът е хипоалергенен , много абсорбиращ, терморегулиращ и устойчив на плесени . Той е и около 3 пъти по-устойчив на опън от памука , и е устойчив на ултравиолетова светлина . Обичаино конопът използван в текстилното производство се смесва с памук , коприна и други , като широко използвано е съотношението между коноп и памук 55/45 % . В последните години в Русия , Франция , Канада и Великобритания се разработват и нови нисконаркотични сортове . Конопът за промишлено производство се отглежда законно в Австралия , Канада , Англия и Нова Зеландия . В САЩ , обаче , са законни дрехите и храните за животни от коноп,но не и отглеждането му . Миналата година руски учени успяват да селектират уникален сорт безнаркотичен коноп , маслото от който може да се използва за профилактика на тромбози и инсулти , също и за производството на платове , които са здрави и екологично чисти . В Канада през близките няколко години се предполага инвестицийте в промишленото отглеждане на коноп да се увеличат до 8 пъти .

В Обединеното кралство дори се провежда експеримент , финансиран от фонд на Британското министерство на околната среда , наречен „ Коноп за текстил” . Целите на експеримента са да се разбере кои сортове растат най-добре при климатичните условия в Англия , какво е качеството на произведените от различните сортове прежди и тъкани , сравняване на различните методи за преработка и преценка на потенциала на конопените култури в областта на текстилното производство . Проекта стартира през 1994 година и резултатите от него са много обещаващи .

Топ британската дизайнерка Катрин Хамнет , добре известна със силната си ангажираност към проблемите на околната среда , е впечатлена от плата произведен при експеримента и предлага да създаде дрехи от него . Методите , които се използват са подобни , а някои дори същите като при производството и преработването на лен . Засяването на семената става при гъстота , при която да се образуват високи и тънки стебла , защото при тях се получават повече и по-качествени снопчета . Събирането на растенията става след цъвтежа , но преди образуването на семената , защото след това влакната стават по-груби . Установено е , че конопът е много устойчиво растение , за това не се третира с допълнителни препарати при отглеждането му, дори там , където расте почти няма подземни вредители като сляпо куче и попово прасе. Плюс в отглеждането на коноп е и това , че му трябва малко вода и малко преди да се събере листата му падат ,което облагородява почвата.

Конопените влакна се получават от стеблото на растението , затова събирането става , чрез скубане . Обработката започва с отопяване , което представлява накисване на събраните растения в застояла или течаща хладка вода за 2 до 4 седмици . След него се извършва механична обработка за отстраняване на дървесината , като се използват машини с голям брой рифеловани двойки валяци наричани очукващи . Дървесинната част се намачква , начупва и частично отстранява . Останалите примеси се очистват чрез швинговане , извършвано на машини наречени швингтурбини . При тях се използва ударен принцип , като различно подредените трираменни биещи крила нанасят двустранно удари . Прави се почистване и омекотяване със сода каустик и разтворители . Заради по-твърдите влакна може да се наложи същата преработка да се извърши отново .

Разработват се иновативни и био-съобразни методи на обработка на конопените влакна . В Канада се патентова иновативен процес на преработка с ензимна баня. Този процес включва три действия : първо се прилагат естествени киселини , след това се прилагат естествени ензими (протейни) , третия етап е миене на влакната с помощта на водороден прекис – изцяло естествена смес от водород и кислород . Ензимите правят конопа мек и бял продукт като памука .

Елементарните влакна имат овално сечение , висока здравина и малка разтегливост .

Кондиционната влажност на конопените влакна е 12% , цветът – белезникав до сребристосив , като най-качествени са най-светлите . Конопените влакна , подобно на ленените , се делят на дълги и къси . Дългите се наричат още първични , по-ценни са и имат високо съдържание на целулоза . Отделянето им от стеблото е доста трудоемко , за това скоро са разработени технологии на базата на ултразвук и пара , които улесняват процеса .

Конопът е добра суровина за екологично земеделие . В световен мащаб споровете за отглеждането му все още обаче са големи , тъй като много хора смятат ,че наркозависимите биха могли да намерят начини за извличането на опиати дори от нисконаркотичните сортове . Конопът има доста голям потенциал като нов еко-текстил и възраждането му в международен план след време , в текстилната индустрия , може да донесе много екологични , социални и икономически ползи .