

PLANTELE DIN VIAȚA TA

ANEXĂ DE CONȚINUT

Plantele joacă un rol vital în viața noastră, nu doar ca parte a ecosistemelor de pe planetă și producătoare de oxigen, dar și ca sursă esențială de resurse pentru numeroasele produse folosite în viața de zi cu zi a omului.

UTILIZĂRI ALE PLANTELOR

1. Sursă de hrană

Plantele sunt sursa principală de hrană pentru oameni. Toate alimentele de origine vegetală, fie ele fructe, legume, cereale sau leguminoase, provin din diferite tipuri de plante.

De exemplu:

- **Cerealele** precum grâul, orezul, ovăzul, porumbul și orzul sunt baza pentru pâine, paste, biscuiți și alte produse alimentare.
- **Fructele și legumele** furnizează vitamine, minerale și fibre esențiale pentru sănătatea noastră.
- **Uleiurile vegetale**, cum sunt cele de măsline, floarea-soarelui, rapiță, soia, ricin sau cocos, sunt obținute din semințele plantelor și sunt utilizate atât în gătit, cât și în produse cosmetice.
- **Plantele aromatice și condimentare** care conțin numeroase uleiuri aromatice, aromatizează diverse feluri de mâncare dar deasemenea conțin substanțe active ce ajută sistemul digestiv.
- **Sfecla de zahăr, porumbul și trestia de zahar** sunt surse pentru extragerea zaharurilor.
- **Arborele de cacao** este sursa mult iubitei pudre de cacao, care se obține din semințele plantei. Aceste boabe trec printr-un proces de fermentație în timpul căruia își schimbă culoarea, iar aroma se intensifică. Ulterior, acestea se usucă și se prăjesc.

2. Sursă de fibre textile

Multe dintre fibrele naturale din care sunt realizate hainele noastre provin din plante:

- **Bumbacul** este o fibră naturală obținută din fibrele ce înconjoară sămânța de bumbac și este utilizată pe scară largă pentru haine, lenjerie de pat și alte produse textile.
- **Inul** este o altă fibră vegetală, obținută din planta de in, folosită în producția de pânze și îmbrăcăminte.
- **Cânepa și bambusul** devin tot mai populare ca materiale textile datorită proprietăților lor ecologice și durabilității.

3. Surse de substanțe active folosite pentru realizarea remediilor naturiste și fabricarea produselor farmaceutice

De-a lungul istoriei, oamenii au folosit plantele pentru proprietățile lor vindecătoare. Astăzi, plantele rămân surse de bază pentru medicamentele moderne.

- **Aspirina** provine din salcie, cunoscută din antichitate pentru proprietățile sale antiinflamatoare. Scoarta de salcie alba (*Salix alba*) conține o substanță chimică numită salicină.
- **Fructele de păducel** intră în compoziția medicamentelor cu acțiune asupra inimii și sistemului circulator.
- **Echinacea** este folosită pentru a întări sistemul imunitar.
- **Mușețelul, pătlagina, rostopasca, coada șoricelului, arnica, iedera și tătâneasa** sunt cele mai cunoscute plante medicinale autohtone, întâlnite la noi în natură.
- **Gălbenelele, levănțica, anghinarea** sunt plante ce nu cresc spontan la noi și sunt cultivate în grădini pentru proprietățile medicinale și alimentare.
- Multe alte plante, precum **aloe** sau **ginsengul**, care nu cresc la noi sunt folosite ca ingrediente în diferite suplimente alimentare și medicamente.

4. Sursă de coloranți

- **Coloranți alimentari.** Carotenul din morcovi, dovleac, sau portocale, oferă culori de la galben la portocaliu. Clorofila este folosită pentru culoarea verde iar betanina din rădăcina de sfeclă
- **Coloranții naturali** sunt folosiți pentru **vopsirea materialelor textile**. Indigo din plantele de indigo oferă un albastru închis, utilizat în special pentru vopsirea

denimului. Rădăcina de roibă (*Rubia tinctorum*) este utilizată pentru nuanțe de roșu și roz.

- **Pigmenții vegetali** sunt utilizați pentru **colorarea produselor cosmetice**, precum rujurile, fardurile și produsele de îngrijire personală. Henna, vopseaua extrasă din frunzele de unui arbust tropical este folosită pentru vopsirea părului și colorarea temporară a pielii.
- Rădăcina de sfeclă roșie este folosită în balsamurile de buze și fardurile roz sau roșii.

5. Sursă de materiale în industrie și construcții

- **Lemnul** este utilizat pentru construcția caselor, mobilierului și diverselor obiecte decorative. Speciile de arbori precum stejarul, fagul, pinul și mahonul sunt esențiale pentru industrie.
- **Celuloza** este folosită pentru fabricarea hârtiei și cartonului. Ea provine în mare parte din lemnul copacilor.
- **Cauciucul natural** provine de la arborele de cauciuc și este utilizat pentru producerea anvelopelor, mănușilor și altor produse elastice.
- **Rășinile și gumele vegetale** se folosesc în diferite industrii. De exemplu, terebentina se folosește ca solvent puternic, având rolul de a fluidiza și omogeniza culorile de ulei. Guma arabică este folosită ca agent de îngroșare, în produsele de cofetărie.
- **Latexul** arborelui de cauciuc (*Hevea brasiliensis*) este materie primă la fabricarea cauciucului.

6. Sursă de substanțe active folosite în produsele cosmetice și de îngrijire personală

- **Uleiurile esențiale** de lavandă, eucalipt, rozmarin și multe altele sunt utilizate în parfumuri, săpunuri și produse de îngrijire a pielii.
- **Aloe** este frecvent utilizată în creme, loțiuni și șampoane pentru proprietățile sale hidratante și calmante.
- **Bumbacul** este folosit la producția bețișoarelor de urechi, a dischetelor demachiante, a absorbantelor și la producerea de vată medicinală.

7. Filtrarea aerului din apartamente

- Multe plante de apartament, purifică aerul și elimină până la 87% din toxinele din aer. Ele echilibrează conținutul în ioni al aerului, eliberând ioni negativi. Ne fac mai calmi, mai liniștiți, afectează pozitiv creativitatea și productivitatea, ne ajută să ne concentrăm mai bine și să dăm un randament mai mare. Pot grăbi vindecarea unor

afecțiuni minore (tuse, dureri de cap, răceală). Din această categorie fac parte feriga de apartament (*Nephrolepis* sp.), săbiuța (*Sanseveria* sp.), voalul miresii (*Chlorophytum* sp.), violeta (*Saintpaulia* sp.), ficusul, cactușii, citricele.

8. Sursa de biocombustibil

Biocombustibilii sunt surse de energie regenerabilă obținute din materiale biologice, fiind o alternativă la combustibilii fosili.

- **Bioetanolul** este produs din fermentarea zaharurilor din plante precum porumbul, sorgul, trestia de zahăr sau sfecla de zahăr. Utilizat pe scară largă ca aditiv pentru benzină sau ca alternativă la aceasta, reducând emisiile de carbon din sectorul transporturilor. Este folosit în special în motoare cu aprindere prin scânteie.
- **Biodieselul** este fabricat din uleiuri vegetale (cum ar fi cel de soia, rapiță, floarea-soarelui) și grăsimi animale, printr-un proces chimic numit transesterificare. Este utilizat în motoarele diesel, atât în formă pură, cât și amestecat cu motorina convențională. Este utilizat în transporturi, agricultură și industrie, fiind mai puțin poluant decât motorina clasică.
- **Biogazul** este produs prin digestia anaerobă a deșeurilor organice (deșeuri din zootehnie, deșeuri alimentare, nămoluri din stațiile de epurare). Este folosit pentru generarea de electricitate și căldură, pentru gătit în gospodării