

Otázky a úlohy

1. Zemiaky boli takmer dennou súčasťou stravy prostého ľudu. Vyberte z kuchárskych kníh čo najviac pôvodných receptov na zemiakové jedlá.
2. Zriaďujete slovenskú kolibu zameranú špeciálne na zemiakové jedlá. Navrhňte jedálny lístok do tohto gastronomického zariadenia.
3. Za akých podmienok zemiaky sladnú? Vysvetlite.

Vyprážené výrobky sú vyrábané len z ošúpaných a očistených zemiakov. Možno ich baliť až po odkvapkaní oleja alebo tuku a musia sa chrániť pred priamym slnečným žiarením. Patria sem všetky druhy zemiakových lupienkov a čipsov.

Pamätajte si!

Vyprážené zemiakové lupienky majú vysokú energetickú hodnotu a zaraďujú sa medzi „nezdravú stravu“. Lepšie je uprednostňovať zemiaky varené, dusené alebo pečené.

5.4. Strukoviny

Sú vyzreté jedlé semená strukovínových rastlín, ktoré sú po úprave vhodné na ľudskú spotrebu. Ide najmä o semená týchto rastlín: hrach, fazuľa, šošovica, sója, cícer, hrachor a bôb.

5.4.1. Zloženie strukovín

	Fazuľa	Hrach	Šošovica	Bôb	Sója	Cícer
Bielkoviny	23,6	24,5	24,7	22,7	36,4	18 – 30
Sacharidy	57,4	56,3	55,6	55,0	28,9	44,0
Tuky	1,5	1,0	1,0	1,4	16,7	4,7 – 8,2
Celulóza	4,0	5,4	3,4	7,1	4,8	–
Minerálne soli	3,0	2,8	3,0	3,2	2,5	–

Bielkoviny tvoria v strukovínach 20 až 35 %, ich obsah je trikrát vyšší ako v obilkách. Skladba ich aminokyselín je podobná so skladbou živočíšnych bielkovín, chýbajúce aminokyseliny sa doplnia kombináciou s mliekom, vajcami alebo obilninami. Sója obsahuje plnohodnotné bielkoviny a pokladá sa za výživnú a lacnú alternatívu mäsa.

Sacharidy (30 až 57 %) sú v podobe **škrobu**.

Celulóza (2 až 7 %) je prítomná prevažne v tvrdých šupkách strukovín. Spôsobuje nafukovacie problémy starším a chorým ľuďom. Pre ostatných ľudí je potrebná, pretože zrýchľuje prechod zvyškov jedla cez hrubé črevo, a tak pomáha udržiavať črevá v dobrom stave a znižuje riziko črevných chorôb.

Z **minerálnych látok** sú najviac zastúpené draslík (fazuľa 1700 mg), fosfor, horčík, vápnik a železo.

Vitamíny sú zastúpené najmä vitamínmi skupiny B.

Na **lecitín** je bohatá sója (1,6 %), ale aj hrach a šošovica (1,2 %).

Nevýhodou strukovín je ich tvrdosť, ťažšia stráviteľnosť, nadúvanie a plynatosť. Stráviteľnosť sa zlepšuje dlhším máčaním a napučíavaním vo vode, pasírovaním a úpravou nakyslo.

5.4.2. Rozdelenie, druhy strukovín

Podľa technologickkej úpravy sa strukoviny delia na:

- **nelúpané;**
- **lúpané**, nemajú šupku a môžu byť celé, polené a zlomky;
- **predvarené** strukoviny sú technologicky upravené tak, aby sa skrátil čas ich konečnej úpravy.

Varivosť strukovín musí byť najmenej 90 % pri dodržaní týchto podmienok:

- dĺžka namáčania sóje v pitnej vode pred varením 12 hodín, ostatných 2 hodiny,
- dĺžka varenia šošovice najviac 120 minút, ostatných 150 minút.

Skladovaním sa varivosť strukovín zhoršuje.

Hrach. Semeno hrachu môže byť hladké alebo vráskavé. Podľa farby sa člení na:

- **žltý** s max. 5 % zeleného hrachu,
- **zelený** s max. 5 % žltého hrachu,
- **zmes** zelenej a žltej farby.

Podľa akosti sa člení do 2 tried kvality.

Lúpaný hrach je celý, polený a zlomkový, typickej vône po zdravom hrachu. Hrach sa používa na prípravu polievok, prívarkov a na hotové výrobky.

Fazuľa sa pestuje v mnohých odrodách, ktoré sa líšia farbou, veľkosťou, tvarom a zložením. Podľa veľkosti a použitia poznáme druhy:

- **obrovské** (ľud. bôbovica), po uvarení sú múčne a vhodné aj ako náhrada gaštanov;
- **stredné** biele alebo farebné, používajú sa na rôzne fazulové jedlá;
- **perlové**, drobnejšie, vhodné na studené šaláty, lebo sa nerozvárajú.

Podľa množstva prímеси a nečistôt sa zaraďuje do 2 tried kvality.

V obchodnom reťazci sú aj rôzne cudzokrajné odrody, ako malé zelené (mungo), malé hnedé (azuki), pinto, borlotti a iné.

Šošovica je farby zelenej, hnedej, hnedočervenej, modrej a striekaná s tmavšími škvrnami. Podľa veľkosti je veľkozrnná a drobnozrnná. Zaraďuje sa do 2 tried kvality. Lúpaná šošovica je celá, polená a zlomková. Lahšie sa uvari ako hrach a fazuľa a je menej plynotvorná.

Cícer je podobný väčšiemu hrachu. Pestuje sa hlavne v teplých oblastiach miesto iných strukovín, ktoré v teple silno napadá strukokaz. V Indii, Španielsku a v arabských krajinách je národnou potravinou podobne ako sója v Číne a Japonsku. Podľa farby je biely, tmavohnedý a zmes. Na Slovensku je známa jeho sploštená podoba – tzv. slovenec.

Bôb sa používa väčšinou ako krmivo pre zvieratá.

Sója je prastará kultúrna plodina teplejších oblastí (Amerika, India, Ázia). Sójové bôby sú svetložltej, zelenej až tmavej farby podľa odrody, guľaté alebo oválne. Od ostatných strukovín sa líši zložením:

- Má vysoký obsah bielkovín (30 až 60 %), ktoré sú zložením podobné bielkovinám mäsa.
- Má vysoký obsah tuku (17 až 25 %), ktorý obsahuje 60 % nenasýtených mastných kyselín.
- Má vysoký obsah lecitínu (2 %).
- Je vhodná pre diabetikov, lebo múka zo sóje obsahuje menej sacharidov ako pšeničné múky.
- Je bohatá na draslík a obsahuje aj horčík, fosfor, železo, mangán.
- Z vitamínov obsahuje kyselinu listovú, vitamín E, tiamín a vitamín B₆.
- Fytoestrogény (ovplyvňujú činnosť ženských pohlavných žliaz) – znižujú cholesterol.

Vyrába sa z nej celý rad výrobkov: sójová múka, olej, mlieko, zakysaný výrobok zo sójového mlieka, syr Tofu, sójové omáčky, pražená sója a extrudované sójové mäso (plátky, kocky, drvina).