



SOŠ a SOU Horky nad Jizerou

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Horky nad Jizerou 35

Obor: 65-41-L/01 Gastronomie

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0985

Předmět: Potraviny a výživa

Ročník: první

Téma: Technologie v souvztažnosti s
předmětem Potraviny a výživa

Vypracoval: Ing. A. Říhová

Materiál: VY_32_INOVACE_322

Datum: 12.10.2012

Anotace: Sacharidy



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Sacharidy

- zdrojem rostlinné potravy - **obiloviny, luštěniny, brambory**

Rozdělení sacharidů:

monosacharidy – **glukóza, fruktóza**, galaktóza

disacharidy - **laktóza, sacharóza** a **maltóza**

polysacharidy – dle schopnosti štěpení amylázami

stravitelné – **škroby, agar, pektin**

nestravitelné - **vláknina**

Glukosa - cukr **hroznový**, med, ovoce (výživa nemocných, kojenců
→ Glukopur), vyrábí se hydrolýzou škrobu



Fruktosa - cukr **ovocný**, med
(vyšší sladivost - pro diabetiky)



Sacharosa - cukr **třtinový** nebo **řepný**,
nejvýznamnější – sladidlo
tavením karamel, kulér



Maltosa - **sladový** cukr, vzniká ze škrobu
důležitý při výrobě piva a pálenek



Laktosa - cukr **mléčný**, je obsažená v mléce savců
(vstřebávání Ca, potlačuje množení patogenů ve střevě)
laktózová intolerance – průjmy, nadýmání
(rovníková oblast, věk)



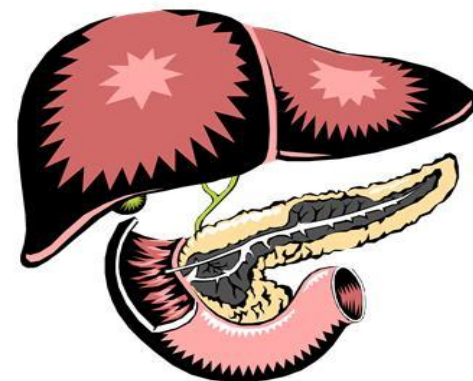
Škrob - **zásobní látka rostlin**,
- průmyslově se vyrábí **z brambor a z obilí**
- používá se k **výrobě glukosy, ethanolu, zásypů** aj.



Glykogen - plní funkci **zásobní látky** v tělech vyšších **živočichů**, je soustředěn především **v játrech**

Agar - z mořských řas, v cukrářství

Pektin - z jablek, k výrobě **džemů, marmelád, rosolů**



Sacharid	Sladivost
Sacharosa	100%
Glukosa	50%
Fruktosa	150%
Laktosa	30%

metabolismus glukosy - diabetes mellitus 1. či 2. typ - přesun

glukosy z krve do buněk - **inzulin** ---> při jeho nedostatku dochází ke zvýšení hladiny glukosy v krvi

Význam sacharidů:

- zdroj energie, **1 g uvolní 17 kJ**
- upřednostňujeme oligosacharidy (luštěniny)
- součást **nukleových kyselin** (ribosa a deoxyribosa) a **biologicky aktivních látek**

DVD: 55 - 60% energetického příjmu (převažovat by měly polysacharidy)

KOLAŘÍKOVÁ, Jana. *Potraviny a výživa 2. díl: Učebnice pro střední odborná učiliště*. Probulov 20, PSČ 398 07: Orlík, 1995.

PÁNEK, Jan, POKORNÝ, Jan, DOSTÁLOVÁ Jana, KOHOUT, Pavel. *Základy výživy*. Vydání první. Praha: Svoboda Servis, 2002. ISBN 80-86320-23-5.

Obrazový materiál čerpaný z otevřené galerie na [www – http://office.microsoft.com](http://office.microsoft.com)
(hrozno MC900441744, med MP900316870, ovoce MC900296162, cukrová třtina
MP900425258, cukrová řepa MC900193560, cukr MC900300049, ječmen
MC900279158, mléko MP900321172, brambory MP900177942, kukuřice MP90040181,
játra MC900028125)