

Šárka Evžen, Smrčková Petra, Kadlec Pavel
Chemie a technologie škrobu (skriptum)

Vydavatelství VŠCHT Praha, Praha, 2025, 182 stran, ISBN 978-80-7592-276-2.

Skriptum je určeno zájemcům o chemické složení, výrobu a využití škrobu, a to nejen jako učebnice pro studenty potravinářského a dalších oborů, ale také jako zdroj informací pro odbornou i laickou veřejnost. Historickým základem výuky škrobářství na VŠCHT Praha byly publikace *Technológia škrobu a výrobkov zo škrobu* (Tregubov, 1986), *Modifikované škroby, dextriny a lepidla* (Kodet a Babor, 1991) a *Technologie krmiv a škrobu* (Zelenka et al., 1983). Jde o vyčerpávající publikace dané doby, v průběhu let však bylo nutné část obsahu ve výuce revidovat a doplnit o nově používaná zařízení a moderní technologické postupy. Ty byly ve stručné podobě shrnuty v kapitole *Technologie škrobu a výrobků ze škrobu* (Šárka, 2012) v rámci publikace *Přehled tradičních potravinářských výrob.*

Text nového skriptu je rozdělen do deseti kapitol. Úvodní kapitola *Historie výroby škrobu, postavení škrobářského průmyslu u nás a ve světě* shrnuje historii získávání škrobu od staré Egyptské říše, přes středověk, průmyslovou revoluci až po postavení škrobářského průmyslu v České republice a ve světě v současnosti. Rovněž zahrnuje historii výuky technologie škrobu u nás.

Kapitola *Biosyntéza, vlastnosti škrobů a škrobových disperzí* pojednává o chemickém složení škrobu a jeho fyzikálních vlastnostech a charakterizuje vodné disperze škrobu. Mimo to se věnuje uložení škrobu ve škrobových zrnech a jejich biosyntéze v rostlinách.

Suroviny pro výrobu škrobu – pěstování a sklizeň, složení surovin zahrnuje příjem brambor, mouky a pšenice pro výrobu pšeničného škrobu. Zvláštní podkapitola je věnována geneticky modifikovaným plodinám.

Výroba škrobu vychází z brambor a pšenice, přičemž jsou popsány jednotlivé úseky technologie. Výroba škrobu z kukuřice, která má celosvětový význam, ale v České republice není využívána, je probrána stručně. Kapitola je doplněna podkapitolami o bioproduktech a bezpečnostních výrobcích.

Kapitola *Výrobky ze škrobu* popisuje technologie technických dextrinů; tepelně, chemicky a fyzikálně modifikovaných škrobů a škrobových hydrolyzátů. Dále je věnována tzv. „clean-label“ škrobům a nanomateriálům na bázi škrobu.

Škrob jeho kvalita a trendy použití zahrnuje hodnocení škrobu podle zákonů předpisů, dále se věnuje potravinářskému a nepotravinářskému použití škrobu včetně jeho využití pro chemické a biochemické transformace. Věnuje se rovněž úloze škrobu v lidské výživě.

V kapitole *Využití dalších produktů a meziproduktů výroby škrobu* je pojednáno využití hlízové vody, zdrtek, anorganických a organických nečistot při zpracování brambor, lepku, pšeničného B-škrobu, otrub, pentosanů, výpalků a vedlejších produktů z výroby kukuřičného škrobu.

Pro škrobářský obor má klíčový význam charakteristika a stanovení složek produktů a meziproduktů jednotlivých technologií. Tématu je věnována kapitola *Analytické metody k hodnocení škrobářských surovin, meziproduktů a produktů.*

Rozsah knihy splňuje požadavky na základní znalosti výše uvedených technologií, které by měli ovládat odborníci pracující ve škrobářském průmyslu. Může rozšířit pohled spotřebitelům a laické veřejnosti. Autory jsou pedagogové ústavu chemie a technologie sacharidů VŠCHT v Praze. Všem, kteří se podíleli na vzniku této publikace, patří dík za jejich práci.

