



Věčný odkaz Louise Pasteura: Kde rostou kvasinky a jak probíhá alkoholové kvašení

Podstatu alkoholového kvašení a zpracování cukru kvasinkami za nepřítomnosti vzduchu objasnil francouzský chemik a mikrobiolog Louis Pasteur. Rovněž si připsal zodpovězení otázky, odkud se berou kvasinky, které kvasí hroznový mošt.

Ačkoliv Louis Pasteur (1822–1895) započal svoji kariéru jako vynikající chemik, stal se jedním z nejuznávanějších mikrobiologů všech dob.

V roce 1866 Pasteur vydal knížku Studie o víně (*Études sur le Vin*), ve které se zabýval chorobami vína a tomu, jak jim předcházet. O 10 let později vychází spis Studie o pivu (*Études sur la Bière*), v němž se Pasteur věnuje alkoholickému kvašení piva, jeho nemocem a srovnal výrobu piva a vína. Ovšem otázka, kde se vinné kvasinky berou, nedávala Pasteurovi spát.

A tak navrhl experiment se svými oblíbenými baňkami s labutím krkem, kterým dokázal, že mikroorganismy, které kvasí hroznový mošt, se vyskytují na povrchu bobulí révy.

Čtyřicet baněk o objemu 250–300 ml naplnil filtrovaným a svařeným moštem, který dosud nebyl zkvašen. Vinné hrozny opláchl ve vodě. Když tuto vodu prohlédl pod mikroskopem, zjistil, že obsahuje mikroorganismy, které předtím žily na povrchu slupky bobulí.

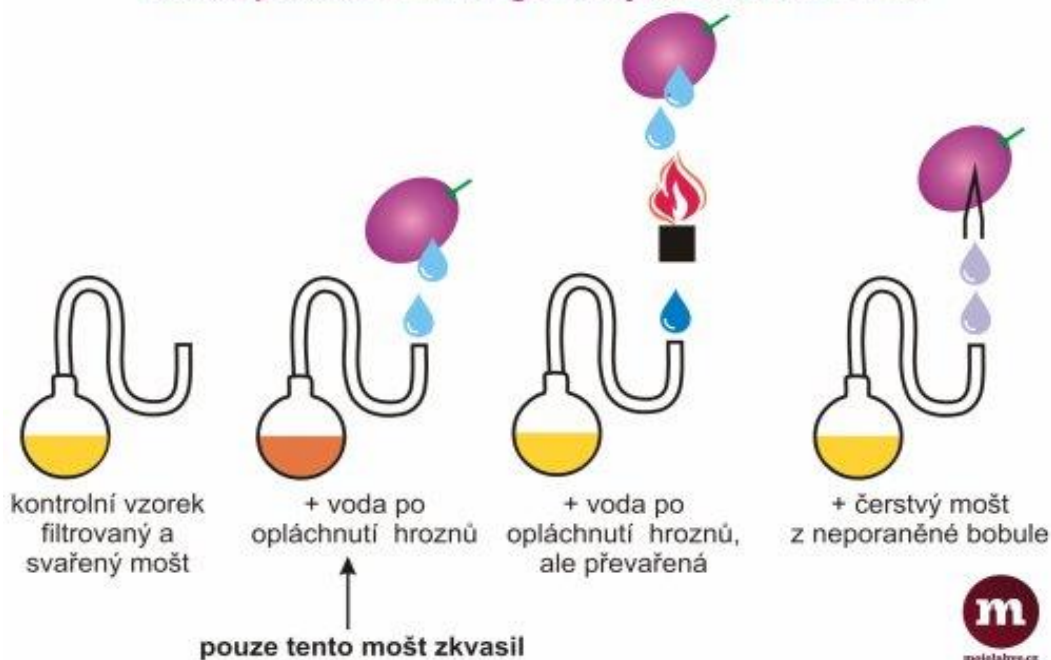
Deset lahví ponechal bez jakýchkoliv přísad jako kontrolní. Do druhé sady deseti baněk kápl několik kapek vody, která zůstala po opláchnutí bobulí. Do třetí sady deseti lahví přidal tuto tekutinu avšak převařenou. A konečně do poslední sady baněk přikápl čerstvý nefermentovaný mošt, který získal odsátím z nepoškozených bobulí.

<https://mojelahve.cz/clanek/vecny-odkaz-louise-pasteura-kde-rostou-kvasinky-a-jak-probiha-alkoholove-kvaseni-867>

„Zkoumavé čtení: systematické zavedení dílny čtení a oborového čtení do výuky na 2. st. základních škol /na víceletá gymnázia v ČR“, reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/19_076/0016346. Projekt je financován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem ČR v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.



Experiment, kterým Pasteur prokázal, odkud pochází mikroorganismy, které kvasí mošt



Věčný odkaz Louise Pasteura: Kde rostou kvasinky a jak probíhá alkoholové kvašení

Metoda ANO – NE

Přečti si následující věty a zkus odhadnout, které z nich jsou pravdivé (ANO) a které nejsou pravdivé (NE). Své tipy si zaznamenej do tabulky. (Před četbou)

Poté si pozorně přečti text a označ pravdivost vět na základě toho, co jsi přečetl/a. (Po četbě)

Je to pravda?	Před četbou	Po četbě
Louis Pasteur pocházel z Anglie.		
Louis Pasteur žil v 18. století.		
Pasteur zjistil, že vinné kvasinky žijí na povrchu bobulí vinné révy.		
Tyto mikroorganismy mohl Pasteur vidět pouhým okem.		
Louis Pasteur byl původně lékařem.		
V experimentu dokázal, že zkvasí pouze mošt s přidanými živými vinnými kvasinkami.		
Pasteur vydal knihu, ve které porovnal výrobu piva a vína.		