



Univerzitní pivovar JOHANN, sladovna a studijní program B-PAS

Tomáš Gregor, Luděk Hřivna, Renáta Dufková, Marek Dobrodinský

Ústav technologie potravin, Agronomická fakulta, Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno

Univerzitní pivovar

Pivovar spatřil světlo světa společně s nově postaveným pavilonem M v roce **2012**, kdy se v témže roce koncem listopadu vařila i první várka mladiny, svářeči z Destily tehdy ještě dovažovali poslední kusy soupravy a za čtyři týdny vznikla první várka piva. Úsměvné na prvních várkách je, že se neví jak celá souprava funguje, kde jsou jaké ztráty a jak to „celé funguje“, objem vyrážené mladiny byl tehdy přesně 100 l, což je u stolitrové varny logický výsledek. Jenže aby se toto množství chladilo ve společné kádě, byl potřeba objem 120 l. „První“ várka mladiny se tedy surogovala 20 litry roztoku medu, výsledné pivo pak byl **15° medový speciál**. Od té doby bylo podobných speciálů desítky a celkový výstav pivovaru za 14 let činí 300 hl, každý rok tedy přibližně 24 várek po 1 hl. Od té doby prošlo pivovarem ve výuce asi 1500 studentů, další tisíce byli během exkurzí „jen tak“ ochutnat. Pivovar je koncipovaný svým objemem vyrážené mladiny 1,2 hl jako **výukový, výzkumný a vývojový**. Společné kádě, CK tank a ležácký sklep je koncipovaný na celkový objem kvasící/prokvašené/zrající mladiny 6 hl. Nutno dodat, že objemy pro rentabilní produkci začínají na objemu varny 5 hl, tedy v našem „malém“ objemu se finančně nevyplatí produkovat pivo „na pravidelný prodej“ např. pro studenty nebo zaměstnance univerzity, pivo tedy nelze běžně zakoupit, výjimkou jsou speciální akce nebo nadprodukce z výuky.

Univerzitní sladovna

Velkým pomocníkem pivovaru je univerzitní sladovna, sdílí společné patro jako pivovar. Sladovna pojme 8 kilogramových (nebo 16 půlek) vzorkovníků na klíčící zrna libovolného typu, za ta léta jsme sladovali **pšenice, ječmeny, kukuřice, triticales, čiroky, pohanky, amaranty, prosa** a další klíčící semena jak v rámci diplomových, disertačních nebo výukových záměrů, tak i v kooperaci s komerčním sektorem. Ale k tomu pomocníkovi – ve sladovně si můžeme „vymazlit“ slad přímo ke konkrétnímu pivovarskému účelu, dají se zde produkovat slady jak **níže hvozděné (pilsen), středně hvozděné (bavorské) nebo výše hvozděné (karamel), tak i pražené od 150-220 °C**, tedy kompletní paletu sladů co existují z jakéhokoliv klíčícího zrna. Studenty je tato skutečnost hojně využívána při sestavování receptur – nemusíme se spoléhat na variabilní kvalitu komerčních dodavatelů.

Studijní program Pivovarství a sladařství (PAS)

V září **2023 nastoupilo prvních 30 studentů** do tohoto nově akreditovaného profesního studijního programu. Během tří let se podařilo za běhu úspěšně doladit některé drobnosti a v letošním roce jde ke státním závěrečným zkouškám prvních **15 studentů**, tedy polovina z původně zapsaného počtu. Tři studentky si studium o rok prodlouží (na univerzitě se jim líbí) a tři studenti z končících budou pokračovat v navazujícím studiu v programu Potravinářství a výživa člověka. Studijní program je koncipovaný jako profesní, je tam tedy hodně **praxe (12 týdnů)** a hodně přednášejících odborníků z praxe (6). Studium je z většiny situované do problematiky sladu, piva a přidružených odborností, kam patří i chemie, analýza, inženýrství, pěstování plodin, mikrobiologie, hygiena, senzorická analýza, nápojový průmysl, ekonomika, legislativa, biotechnologie a další. Student je po ukončení titulem bakalář - Bc. připravený samostatně vést vlastní pivovar, s roční praxí může mít živnostenský list v tomto oboru. Absolvent může plně ovládat varnu, posoudit kvalitu surovin, navrhovat recepty, propagovat vlastní kvasnice, spočítat si rentabilitu výroby a to vše s ohledem na aktuální legislativu. O studijní program je zájem, postupně se navyšuje každoroční skupina přijatých studentů, od prvních třiceti po letošní padesátku. Vzestupný trend lze očekávat dle aktuálního zájmu i v dalších letech.

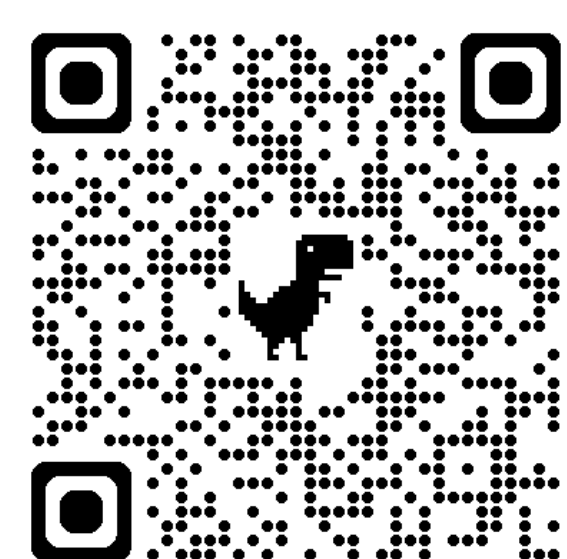


Nahoře zleva: fotografie sladovny, klíčícího ječmene, pivovaru (dvounádobová varna), fermentačních nádob, kvasící společné kádě (přetéká) a morfologie pěny (autoři)

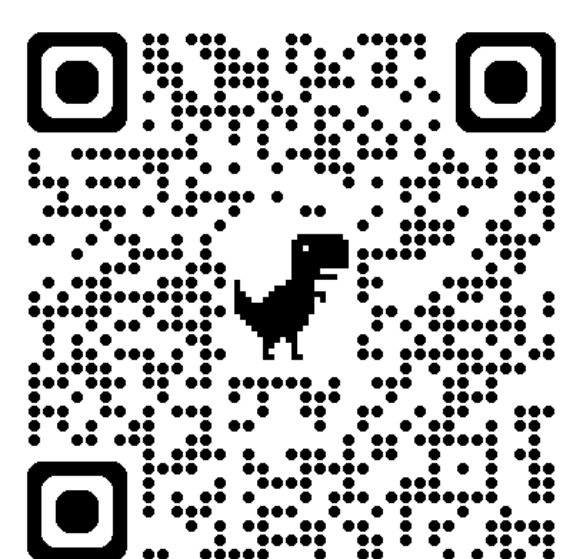
Medové pivo – 15°

Jak je zmíněno v prvotní kapitole „Univerzitní pivovar“, byla medová 15° vůbec **první várkou**, která byla v univerzitní varně vyrobena. Sice jakýmsi nutným omylem, ale byla. Bylo to několik dnů před kolaudací pavilonu (předání proběhlo až o 5 měsíců později), kdy dozrála, ale jako „kolaudační“ pivo se použít nemohla, protože jak chcete vařit v pivovaru mladinu, když není zkolaudovaný? Destila na tom vaření nicméně trvala, měla v té době moře jiných projektů a spěchali na předání, proto „to pivo před kolaudací“. Medová piva čas od času vyrábíme, proto ho dnes také předkládáme v rámci 100 let PPS Žabčice k ochutnání. Do rozkvašené mladiny na společné kádě bylo přidáno 6 kg květového medu rozmíchaného v 10 l této mladiny (co to udělá za hodinu, vidíte na fotografii výše, kvasinky se prostě „zblázní“). Chmelení bylo citlivé, pouze žateckým poloraným červeňákem a to na začátku chmelovaru, na konec i do vířivé kádě, tedy celkem 1000 g ve 4 dávkách. Po zchlazení mladiny bylo dílo zakvašeno kvasnicemi spodního kvašení RIBMK95. Po hlavním kvašení (7 dnů) a ležení (51 dnů) je pivo předloženo k degustaci. **Výsledná hořkost piva je 36 IBU a obsah alkoholu je 6,5 % obj.**

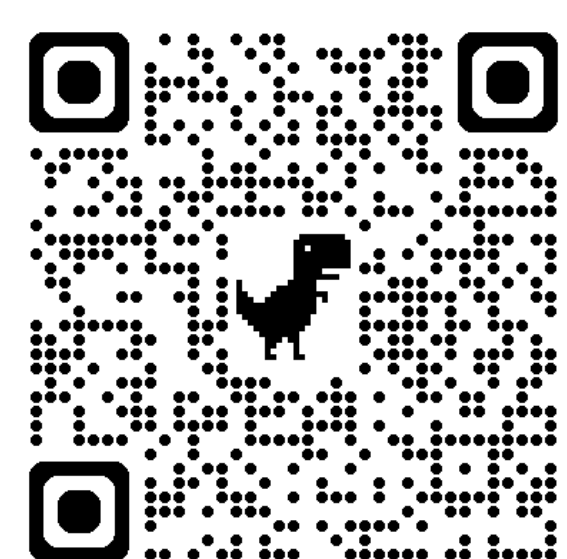
Dej bůh štěstí.



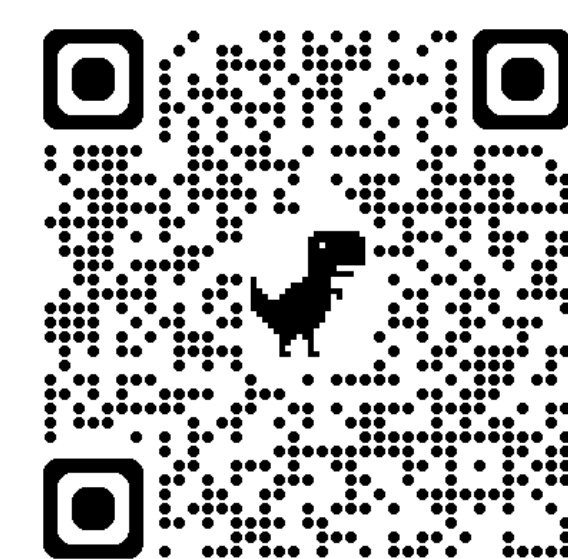
WEB pracoviště:
<http://foodtechmendelu.cz/>



INSTAGRAM pracoviště:
https://www.instagram.com/foodtech_mendelu/



WEB Poradny:
<http://https://poradna-potravy.mendelu.cz//>



INSTAGRAM Poradny:
https://www.instagram.com/poradnapotravy_mendelu//

