

Mikroskopické houby na poštovních známkách a dalším filatelistickém materiálu I.

Poštovní známky byly zavedeny v Anglii na základě návrhu venkovského učitele Rowlanda Hilla z r. 1837, který přinesl podstatnou změnu v platbě za doručení zásilek – zavedením známek nově platil za doručení odesílatel a ne příjemce. První známka byla vydána 1. května 1840 a nesla vyobrazení královny Viktorie. Postupně se staly prostředkem k propagaci významných osobností i událostí a ceněným sběratelským artiklem. Tematické známky s různými náměty včetně rostlin, živočichů a hub jsou vydávány státy celého světa společně s dalšími filatelistickými předměty, jako jsou přepážkové nebo tiskové listy, obálky prvního dne vydání (FDC, first day cover), dárkové aršíky, pohlednice, maxikarty atd. Nejčastějším mykologickým námětem jsou plodnice hub, nicméně řada známek je věnována méně nápadným mikromycetům, zejména v souvislosti s jejich praktickým významem. Tento seriál se bude zabývat mikroskopickými houbami na známkách (emise do konce r. 2020), v první části ve vztahu k biotechnologiím.



Rumunské, nebo japonské prvenství?

Za první vyobrazení hub na poštovních známkách je všeobecně považována série 8 známek s plodnicemi vydaná v Rumunsku v červenci 1958. V říjnu téhož roku byla vydána v tehdejší Československu série pěti známek podle předlohy Karla Svolinského (rytec Ladislav Jirka), dodnes filatelisty celého světa považovaná za jednu z nejkrásnějších sérií s touto tematikou (obr. 1–5), zejména vzhledem k vysoké úrovni grafického a ryteckého zpracování. Od tohoto roku jsou vydávány v různých zemích světa série známek, přepážkové listy a dárkové aršíky hlavně s plodnicemi hub, především stopkovýtrusných. Obliba těchto známek je odrazem rozšířené záliby v houbaření a fascinace tvary a barevností plodnic. Zaměření na mikroskopické houby, veřejnosti známé spíše pod názvem plísňe, se objevuje méně často. První taková známka byla vydána 14. září 1948 v Japonsku k 10. výročí vládního monopolu na výrobu alkoholu (obr. 6) a zobrazuje destilační věž. Spojitost s mykologickou tematikou je dána účastí kvasinek ve fermentačním procesu při výrobě etanolu. Pučivé buňky kvasinek najdeme po obou stranách číslic nominální hodnoty známky – de facto jde o skutečně první vyobrazení hub na poštovních známkách, i když vzhledem ke zvolené velikosti je snadno přehlédnutelné. Obdobně byla v r. 1982 v Argentině vydána známka věnovaná účasti kvasinky pивní (*Saccharomyces cerevisiae*) ve fermentačním procesu při výrobě bionafty.

První opravdu zřetelné vyobrazení mikroskopických hub se objevilo na známkách vydaných Republikou Guinea-Bissau v r. 1988. Na děleném obrázku jsou v jedné části ukázány plodnice a v druhé většinou zachyceny detaily z morfologie hub (obr. na 2. str. obálky). Na třech známkách jsou ale v této části představeny mikroskopické houby – vedle plodnic řasnatky *Peziza aurantia* vidíme infekci padlí na listech rostlin (obr. 7), vedle muchomůrky červené (*Amanita muscaria*, obr. 8) jsou znázorněny pučivé kvasinkovité buňky a vřecko a na známce s liškou obecnou (*Cantharellus cibarius*) zase vlasový folikul napadený dermatofytní houbou.

Známky a další filatelistický materiál vázaný na mikroskopické houby můžeme rozdělit do tří tematických skupin – první představují známky věnované potravinám,





1 až 5 Série pěti poštovních známek s plodnicemi hub vydaná r. 1958 v Československu vznikla podle předlohy Karla Svolinského, vyryl Ladislav Jirka.

6 První známka s vyobrazením mikroskopických hub pochází z r. 1948 z Japonska – jde o kvasinky využívané při výrobě etanolu (po stranách číslice 500).

7 a 8 Známky ze série vydané Republikou Guinea-Bissau r. 1988. Kromě plodnic makromycet ukazují také příklady mikroskopických hub. Blíže v textu

9 Kvasinka pивní (*Saccharomyces cerevisiae*). Z pamětního aršíku ke 100. výročí Nizozemské mikrobiologické společnosti

10 až 12 Plísňové sýry na známkách – sýr s nárůstem *Penicillium roqueforti*, vydáno Velkou Británií v r. 1989 (obr. 10), plátky sýra roquefort, Irsko 1992 (11), a camembert s porostem *P. camemberti* na povrchu, Francie 2003 (12)

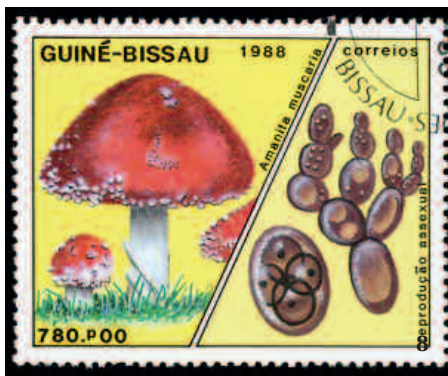
při jejichž výrobě se používají kultury mikroskopických hub, druhá skupina zahrnuje vše, co se týká objevu penicilinu, a třetí tvoří známky s tématy ze studia mikroskopických hub (kolonie na Petriho miskách, konidiofory, sklerotia či léze na rostlinách v případě fytopatogenních druhů).

Muchomůrku císařskou (*Amanita caesarea*) najdeme již v r. 1956 na němže známce vydané v USA (National Wildlife Federation, Washington, D. C.) – jde vlastně o skutečně první vyobrazení plodnic hub na známkách.

Mikroskopické houby využívané při výrobě potravin

K výrobě chleba, pečiva a různých výrobků z kynutého těsta jsou používány kvasnice (droždí), jejichž hlavní složkou je výše uvedená kvasinka pивní. Při kynutí dochází k rozmnožování kvasinkových buněk pučením a současně je produkován oxid uhličitý a malé množství alkoholu. Kvasinky se také využívají při výrobě piva, vína a lihových nápojů, ale i bionafty – vyobrazení na známkách již bylo zmíněno v úvodu, ale pučivé buňky kvasinky pивní (obr. 9) byly rovněž zahrnuty v rámci pamětního aršíku vydaného u příležitosti 100. výročí Nizozemské mikrobiologické společnosti.

Mléčné výrobky včetně sýrů tvoří nedílnou součást našeho jídelníčku po staletí. Nejstarší výroba sýra je datována již kolem r. 8000 př. n. l., v době, kdy byly domesti-



kovány ovce. Při výrobě plísňových sýrů se využívají speciální kmeny ušlechtilých „plísni“ rodu štetičkovec (*Penicillium*) – hlavně *P. camemberti* a *P. roqueforti*, uplatňují se však např. i druhy *P. glaucum* nebo *P. nalgiovense*.

Sýry s bílou plísní na povrchu (*P. camemberti*) se vyrábějí z kravského nebo koziho mléka. Sýr camembert byl poprvé připraven v 18. století ve Francii – v normanském stejnojmenném městečku z nepasterizovaného kravského mléka. Vzhledem k jeho oblibě se začaly sýry typu camembert vyrábět i v jiných zemích. Podle madridské konvence z r. 1921 však není možné je prodávat pod názvem camembert, tak byly pro napodobeniny zavedeny nové názvy – např. hermelín v České republice, encián na Slovensku a Cornish Camembert z Cornwallu ve Velké Británii. Neméně známý brie z kravského mléka pochází z regionu Île de France a příklady dalších sýrů uvádíme na webové stránce Živý.

Zmínku si zaslouží i unikátní plísňový sýr, při jehož výrobě v Nalžovech na Šumavě byl používán druh *P. nalgiovense* – tzv. nalžovský sýr. Tento již zapomenutý původní český sýr byl velmi blízký typu camembert, povrchová plíseň však nebyla sněhově bílá, ale jemně narůžovělá až červená. Výrobu zde zavedl Čeněk Charousek v r. 1897 na statcích hraběte Eduarda Taaffe, ve 20. letech 20. století však produkce skončila. *P. nalgiovense* (původní název *P. nalgiovensis*) bylo popsáno Otakarem Laxou v r. 1932. Tento druh s lipolytickou a proteolytickou aktivitou se v současnosti používá k dozrávání některých fermentovaných odrůd salámů a šunky.

Při výrobě sýrů s modrou plísní se využívá hlavně *P. roqueforti*, popsané Charlesem Thomem v r. 1906. Je považováno za běžnou saprotrófní houbu vyskytující se v přírodě, často izolovanou z půdy, rozkládající se organické hmoty a rostlin. Nejznámějším sýrem tohoto typu je francouzský





13



14



15



16

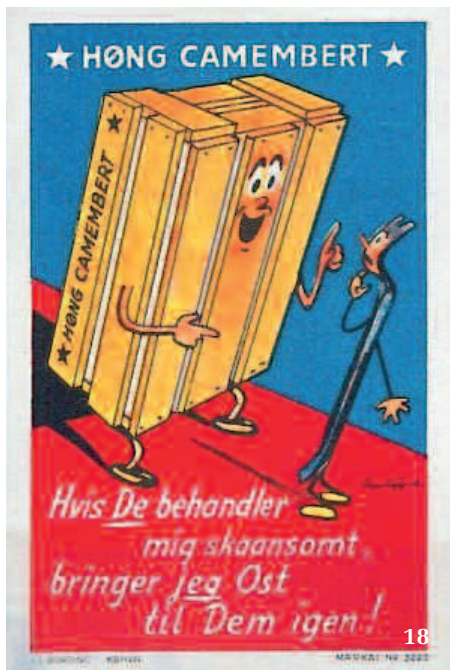


17

roquefort. První zmínka o něm pochází z r. 79 n. l. (Plinius starší). Byl vyráběn z ovčího mléka, někdy s příměsí kozího, a jeho zrání probíhalo ve skalních sklepích v okolí obce Roquefort-sur-Soulzon v jižní Francii. V současné době zraje v jeskyních pohoří Cambalou a na základě zákona z r. 1952 se při jeho výrobě používá výlučně ovčí mléko. Také v případě napodobenin sýru roquefort došlo na základě madridské konvence k jejich přejmenování (např. naše niva, viglašský sýr à la roquefort na Slovensku, rokpol v Polsku; další sýry s modrou plísní viz web Živy).

V současné době jsou oblíbené tzv. dvouplísňové sýry, s bílou plísňovou kůrou (*P. camemberti*) a modrými žilkami uvnitř (*P. roqueforti*) – např. vltavín (ČR), White and Blue, bavorský modrý sýr a cambozola (Německo) nebo Bresse bleu (Francie).

Vyobrazení plísňových sýrů se objevilo na několika známkách či dárkových aršících. Nakrojený sýr s nárůstem *P. roqueforti* je znázorněn na známce ze série Food and Farming vydané v r. 1989 ve Velké Británii (obr. 10). Irsko vydalo v r. 1992 sérii Bia agus Feirmeoireacht (Food and Farming), na jedné známce s vyobrazením potravinářských produktů včetně plátku sýra roquefort (obr. 11). V r. 2003 vydala Francie sérii známek a tematický aršík Portraits de régions – la France à livre, kde je na jedné známce camembert s porostem *P. camemberti* na povrchu (obr. 12). Portugalský ostrov Madeira vydal r. 2005 sérii tří známek Gastronomia – jednu se zobrazením různých sýrů včetně kousku s nárůstem *P. roqueforti*. Sedmá řada známek a aršík edice Portraits de régions – la France à livre vyšla v r. 2006 a obsahuje známku se sýrem roquefort s modrozeleným zabarvením *P. roqueforti*. Série samolepicích známek Wine and Cheese, zahrnující dvě se sýry camembert a roquefort (obr. 13), byla vydána v témže roce v Kanadě.



18

Dárkový aršík Éire – Oileán an Bhia (Ireland – The Food Island) z r. 2006 obsahuje čtyři známky a na jedné z nich i sýr typu camembert (obr. 14). V sérii 24 známek Regional Flowers vydané v r. 2010 ve Francii nalezneme i tři, na kterých jsou sýry fourme d'Ambert (*P. roqueforti*), dále pont-l'Évêque a chaource (*P. camemberti*, viz obr. 15). Série Made in Italy, obsahující čtyři známky s vyobrazením sýrů včetně gorgonzoly, vyšla v r. 2011. Při výrobě gorgonzoly se používá *P. glaucum* nebo *P. roqueforti* – na kresbě je modré zabarvení v místech, kde prorůstá kultura penicilia (obr. 16). V r. 2019 vydalo Španělsko dárkový aršík Gastronomia II Denominaciones de Origen Protegidas – Cantabria, na kterém je vidět plísňový sýr picón Bejes-Tresviso ze skupiny modrých sýrů.

13 Camembert a roquefort na sérii samolepicích známek Wine and Cheese, Kanada (2006)

14 Dárkový aršík Éire – Oileán an Bhia, Ireland – The Food Island (2006) zahrnuje i známku se sýrem typu camembert.

15 Sýr pont-l'Évêque s nárůstem *P. camemberti*, součást francouzské série 24 známek Regional Flowers (2010)

16 Gorgonzola s modrým zabarvením v místech, kde sýr prorůstá kultura penicilia (*P. glaucum* nebo *P. roqueforti*). Série Made in Italy (2011)

17 a 18 Němé známky, tedy bez nominální hodnoty a země původu, vycházejí od poloviny 19. století. Tématem se stal i plísňový sýr camembert, jak dokládají ukázky z Německa a Dánska ze začátku 20. století. Snímky z archivu A. Novákové

Různá vyobrazení sýru typu camembert, doplněná i nápisem, se nacházejí i na několika němých známkách (poster stamps, cinderella stamps, obr. 17, 18) vydaných na počátku 20. století v Německu či Dánsku, ve Francii byla věnována sýru roquefort. Tyto známky bez označení nominální hodnoty a uvedení země původu se datují od poloviny 19. století, neměly výplatní, ale pouze sběratelskou hodnotu.

Plíseň šedá (*Botrytis cinerea*) je významný patogen, který napadá hlavně oslabené rostliny ve všech fázích jejich vývoje. Ve vinařství se ale využívá napadení bobulí bílých odrůd révy vinné touto houbou pro přípravu speciálního botrytického vína (např. tokajská nebo sauternská vína). V r. 1985 se konalo VIII. mezinárodní symposium Le Botrytis v Turíně a při této příležitosti bylo vytvořeno razítko s obrázkem hroznu.

Druhý díl věnujeme jedné z nejznámějších mikroskopických hub, jejímu využití v medicíně a osobnostem, které se podílely na objevu zázračného léku.