

TECHNICKÁ KONTROLA

Chuťové zkoušky piva

663.4 : 543.92

K. KRAJNÍK

Autor uvádí poznatky z několika posledních let o chuťovém zkoumání piva podle zkušeností a pokusů zahraničních vědeckých pracovníků ve srovnání s naší praxí

Každý průmyslový výrobek musí vyhovovat určitě spotřební normě. Výrobky potravinářského průmyslu mají ztíženou situaci tím, že musí nejen vyhovovat normě, ale musí také, a to především, vyhovět chuti spotřebitele. Dnešními analytickými metodami lze běžně stanovit kriteria, předepsaná normou, ale zjištění, zda ten který výrobek je chutný, není tak jednoduché. Pocit chuti nelze nikterak číselně vyjádřit, neboť látky, které mají vliv na chuť výrobku, jsou v něm obsaženy v nekonečně malých množstvích. Kromě toho nezáleží jen na množství těchto látek, ale i na jejich vzájemné harmonii.

Dávno dříve, než byly vypracovány vědecké metody rozborů pív, existoval jediný způsob posuzo-

vání piva, a to chuťová zkouška, která dosud zůstala nejpoužívanější a nejvýznamnější zkouškou. Dnes provádíme běžné rozборы pív chemickými a fyzikálními metodami; ovšem tyto je záhodno doplnit degustací a je politováníhodné, že tuto zkoušku nelze provádět souběžně s každým rozbořem. Tato zkouška, podniknutá v „malé laboratoři“, kterou nám dala příroda (jak praví profesor Rouleau¹), má v nápojovém a zvláště v pivovarském průmyslu velikou důležitost, neboť jí může být nejen posouzen okamžitý stav kvality, ale touto zkouškou je také možno dělat zpětné úsudky o případných chybách ve výrobě a zaměřit se na jejich odstranění. Ovšem i chuťová zkouška má svoje nedostatky, neboť, jednak jsou chuťové pocity velmi subjektivní,

jednak na ně může u každého degustátora mít vliv zdravotní stav, tělesná i duševní únava, návyk na určitý druh piva a konečně okamžitá indispozice chuťového vnímání. Přesto dá však chuťová zkouška určitý obraz o vyráběném pivě.

Způsoby provádění chuťových zkoušek mohou být různé. Mimo normální degustace, při níž každý zkoušející dostane určitou serii dvou, nebo více vzorků, používá se nyní hlavně v cizině tak zvaná trojná zkouška (německy: Dreieckprobe), při níž účastník dostane 3 vzorky, z nichž dva jsou totožné. Podle četných pokusů, konaných ve Francii, v Německu a ve Skandinávských státech se ukazuje, že tento způsob je jedním z nejvýhodnějších pro degustaci piva.

Při degustaci je také důležitý počet účastníků. Záleží ovšem na tom, co chceme při degustaci zjistit. Jedná-li se jen o to, zda změnou technologického postupu ve výrobě, nebo použitím jiné suroviny nezměnilo vyráběné pivo svůj charakter a kvalitu, stačí 10–20 osob z řad pivovarských techniků. Měli se však určit, zda pivo vyhovuje chuti a vkusu spotřebitelů, nebo, jedná-li se o ocenění piva z různých závodů, doporučuje se seztat širší okruh konsumentů, jejichž počet může dosáhnout až 100 osob.

Samozřejmě na záměru degustace závisí i sledovaná kritéria; spokojíme-li se v prvním případě s t. zv. zkrácenou degustací, která se omezí na zjištění hořkosti, vůně a plnosti chuti, je v druhém případě nutné, posoudit i vnější dojmy, jako pěnivost, průzračnost a úpravu obalu.

Pivo, předložené k chuťové zkoušce, musí především vyhovovat normě. Degustace má být provedena nejpozději do 8 dnů po stočení do lahví. Piva, stočená bez přístupu vzduchu, mohou být ochutnávána do 3 týdnů, pasteurovaná do 4 týdnů. V době od stočení do provedení zkoušky má být pivo uloženo v temnu při teplotě 5–10 °C. Při vlastní zkoušce má mít pivo takovou teplotu, při jaké běžně čepujeme, t. j. 12–13° nejvýše 15 °C. Při vyšší teplotě nastává předčasné uvolňování CO₂, při teplotě nižší než 12 °C je snížena schopnost chuťového vnímání.

Místnost, v níž se degustuje, má být prostorná a vzdušná, dobře větratelná, čistá, prostá všech vůní, zápachů a kouře. Má mít konstantní teplotu 18–20 °C.

Sklenice mají být malé, 250–350 ml, z jemného skla, průhledné, slabosténné, bez veškerých ozdob. Nemají se mýt sodou, mýdlem, ani utírat utěrkou. Nejlépe po vymytí vypláchnout destilovanou vodou a nechat oschnout na odkapávací desce.

Nejvhodnější čas pro degustaci je dopoledne mezi 10–12 hodinou. Dopoledne je každý duševně i tělesně uklidněn, má nejlepší vnímací schopnost a s tím také nejlepší kondici chuťových a čichových nervů. Během odpoledne jsou již nervy unaveny poruchami v trávení, starostmi, napětím v práci a smysly jsou již otupeny, čímž při chuťové zkoušce dochází k chybným posudkům.

Bylo by záhodno, aby účastníci zkoušky především pivo rozuměli, neboť určit, že pivo je vynikající, dobré, nebo špatné, zdaleka nestačí. Je třeba, aby ten, kdo pivo ochutnává a má určit jeho kvalitu, případně bodové ocenění, měl aspoň nějaké vědomosti o výrobě a zkušenosti v ochutnávání. Má-li mít chuťová zkouška nějaký význam, musí každý, kdo posoudí předložený pápoj, svůj úsudek v každém směru odůvodnit. I když každý nemá stejně citlivé chu-

ťové smysly, může získat určitou praxi a opakováním chuťových zkoušek rozvíjet svoji schopnost rozlišování, jemných chuťových rozdílů.

Na výsledek zkoušky může mít vliv především tělesný a duševní stav. Nesčetnými pokusy bylo dokázáno, že schopnost rozeznávat jemné chuťové rozdíly je úzce spjata se zdravotním stavem ústní dutiny, zubů, žaludku, jater a střev. Každý, kdo nemá všechny tyto orgány v pořádku, dává při zkouškách chybné posudky. Všeobecně je známo, že při rýmě a chřipce se ztrácí chuť. I eugenolová zubní vložka skresluje silně chuťové vnímání. Ráno před degustací nemají si účastníci čistit zuby pastou obsahující mentol, ani používat parfumovaných mýdel a parfumů. Mají se vyhnout kořeněným jídlům, česneku, cibuli a cukrovinkám.

O kouření nebylo dosud zjištěno, zda působí nějak na chuťové pocity při ochutnávání piva. Bylo však nesporně dokázáno, že každý nekuřák, který normálně dává správné posudky a dobře chuťově rozlišuje, ztrácí velmi mnoho z této své schopnosti, jakmile degustuje v zakouřené místnosti. Naopak někteří kuřáci tvrdí, že cigareta mezi ochutnáváním bystří chuť. V každém případě by bylo možno doporučit, aby buď nekuřáci ochutnávali v oddělené místnosti, nebo aby kuřáci z ohledů k nim během degustace nekuřili.

Návyk na určitý druh a typ piva má také vliv na průběh degustace. Je všeobecně známo, že kdo si zvykne na určitě pivo a denně je pije, nedovede již dostatečně přesně rozeznat jeho charakteristické vlastnosti. Další fakt je ten, že každý pozná snáze pivo, na které je zvyklý a bude mu dávat přednost před jiným, které je třeba lepší. Zde je možno uvést žertovné pivovarské přísloví: „Není umění uvařit dobré pivo, ale umění je vařit stále stejně mizerné.“

Jako existuje únava těla, tak známe i únavu smyslů. Duševní únava, přepětí nervů, i konečně únava tělesná může mít vliv na bystrost smyslů, tedy i chuti. Kromě toho může únava vzniknout také tím, že se degustace protáhne na více hodin, případně že zkoušející vypijí větší množství piva, alkohol jim přejde do krve a nastane u nich otupení smyslů. Proto se doporučuje, aby účastníci chuťové zkoušky vypili z každého předloženého vzorku 2–3 doušky, nejvýše však jednu skleničku. Je to nutné zvláště tehdy, má-li se provést několik zkoušek za sebou.

O stáří degustujících nejsou dosud názory jednotné. Soudí se, že chuťové a čichové nervy jsou u člověka nejbystřejší ve věku 35–45 let, není to však ještě bezpečně dokázáno, neboť prof. Rouleau¹ zjistil při svých pokusech, že i 74letý účastník zkoušek rozeznával velmi správně chuťové rozdíly.

Ráno před degustací se má každý vydatně najíst. Správné by bylo, neochutnávat dříve, než hodinu po jídle. Ovšem, zde není zaručeno, že každý degustující bude mít stejný chuťový podklad. Proto se účastníkům chvíli před začátkem podá nějaký tvrdší sýr, nepříliš chuťově výrazný, nebo několik koleček salámu, který není příliš kořeněný a chléb, nebo pokud možno neslaná houska. Sůl má totiž značný vliv na posouzení hořkosti. Během ochutnávání nemá se již nic jíst, nejvýše žvýkat chlebové kůrky, které adsorbují hořké látky. Ochutnává-li se více vzorků za sebou, doporučuje se vypláchnout ústa vodou a podráždit slinné žlázy, aby se opláchly chuťové bradavky.

Pivo nemá příliš dlouho zůstat stát ve sklenicích,

neboť vzdušný kyslík působí jednak na hořké látky, jednak z piva prochází kyslíčník uhlíčitý.

První podmínka pro správnou degustaci je na-
prosté uklidnění všech účastníků, plné soustředění
na vykonávaný úkol a zachování ticha. Účastníci
mají být předem krátce zpraveni o sledovaném zá-
měru zkoušky. Po nalití piva do skleniček stanoví
zkoušející nejprve vnější znaky — pěnovost a prů-
zračnost. Při oceňování průzračnosti a jiskrnosti se
doporučuje prohlédnout skleničku jak proti tma-
vému pozadí, tak proti světlu. Při stanovení vůně
se mírně zamíchá obsahem skleničky, aby vůně vy-
stupovala výrazněji. Konečně následuje chuťové
zkoušení. Pivo se má pít malými doušky, nechat
chvilu v ústech, otírat jazyk o patro a po polknutí
sledovat doznívání hořkosti. V průběhu degustace
má být zachován naprostý klid. Zkoušející si ne-
smějí navzájem sdělovat poznatky o jednotlivých
vzorcích dříve, než odevzdají písemný posudek.
V zájmu správné degustace je záhodno, aby zkou-
šející byli od sebe rozsazeni co nejdále.

Každý zkoušející se musí umět přesně a výstižně
vyjádřit a stane-li se, že se nemůže v některém bodě
správně rozhodnout, je lépe tento bod vynechat.

Pěna — může být jemná, kompaktní, bílá, kré-
mová, ulpívající, sněhová, hrubá, zbarvená, bubli-
natá, řídká.

Vůně — čistá, chmelově nebo sladově aroma-
tická.

Chuť — harmonická, plná, zaokrouhlená, sla-
dová.

Ke špatným vlastnostem se počítá plesnivá a
sklepní příchut, připálená, zažluklá, mdlá, pasteu-
rační, kovová nebo kvasničná.

Chmelová hořkost — ušlechtilá, jemná,
příjemná, nebo naopak tvrdá, drsná, štiplavá, hrubá,
doznívající nebo rychle mizící.

Profesor Rouleau¹⁾ doporučuje pivovarským tech-
nikům, aby ochutnávali nejen konečný produkt, t. j.
pivo, ale aby zahrnuli do chuťových zkoušek i mezi-
produkty v celé výrobě a i suroviny. Ječmen má
chutnat sladce a medově. Kyselost a plesnivost se
zjistí při kousání jednotlivých zrn. Slad musí mít
sladkou a aromatickou chuť; slad špatně uložený
může přijmout také nakyslou nebo plesnivou příchut.
Podle názoru autora je politováníhodné, že mnozí
praktici posuzují nakupovaný slad pouze podle ob-
sahu extraktu, vláhy a bílkovin, a zanedbávají chu-
ťovou zkoušku se sladovým rmutem. Navrhuje
proto, aby se analýza sladu doplnila chuťovou
zkouškou, a to tak, že se slad vystře podle kon-
venční metody, ale jen s $1/5$ předepsaného množství
vody. Tím se obdrží syrovitá kapalina, v níž se
mnohem lépe stanoví chuťové látky mající vliv na
hotové pivo a posoudí se velmi přesně aroma růz-
ných sladů. Nejlepší obraz o tom, jak bude vypadat
hotové pivo, dává chuťová zkouška na konci hlav-

ního kvašení a během dokvašování.

V našich zemích se degustuje dvojím způsobem.
Jednak bonitačními zkouškami piv v závodech,
v podnikových ředitelstvích, ve výzkumných ústa-
vách pivovarských a sladařských ve spolupráci
s výzkumným ústavem chmelářským a poloprov-
ozním pokusným ústavem chmelářským a polopro-
vozním pokusným pivovarem. Těmito zkouškami se
sledují chuťové vlastnosti piva při použití nových
surovin, při změně technologických postupů, při vý-
robě nových druhů piv, při úpravě varních vod a
při pokusných várkách s nově vypěstovanými od-
růdami chmele. Jsou to zkoušky, prováděné v užším
kroužku zainteresovaných techniků a odborníků, při
nichž každý účastník dostane několik vzorků a bo-
duje chuť piva ve třech kategoriích:

I. Chuť a vůně.

II. Posouzení hořkosti.

III. Dojem po napití.

Je to vlastně degustace zkrácená, nepřihlízející při-
liš k pěnovosti, průzračnosti a barvě piva.

Druhý způsob degustace se provádí na celostát-
ních přehlídkách jakosti a je doplňkem k chemic-
kému rozboru a ke zjištění trvanlivosti piva. Přeh-
lídky jakosti piva se konají jedenkrát ročně v ně-
kolika krajeových oblastech. Na chuťových zkouš-
kách jsou přítomni zástupci ministerstva potravi-
nářského průmyslu, výzkumných a kontrolních
ústavů, výrobních závodů, distribuce i spotřebitelů.
Bodovací schema je rozšířeno o zjištění pěnovosti,
průzračnosti a úpravy obalu, dosažitelný počet bodů
je 100:

30 bodů za chemický rozbor,

60 bodů při chuťové zkoušce,

10 bodů za zvýšenou trvanlivost (1 bod za každý
den nad 6 dnů).

Na konci je uvedena stať z článku F. Kuttera²⁾,
s kterou sice nemůžeme doslova souhlasit, ale nad
kterou je třeba se zamyslet:

Je politováníhodné, že často pokroky v racional-
saci výroby a v dosažení trvanlivosti mají převahu
nad požadavkem dobré chuti. Zjevně je nutno pů-
sobit na zákazníka vhodnou reklamou, při čemž by
musela chuť piva mít vždy přednost. V evropském
podnebí si získala přízeň obecnost piva řízná, piva
se zaokrouhlenou chutí, piva, která při napití chut-
nají hořce, nemají však doznívající hořkost. Naproti
tomu piva, která jsou trvanlivá a bez výrazného
charakteru, se neteší oblibě. Je proto lepší opomi-
nout nebezpečí krátké trvanlivosti a raději si získat
stálou přízeň zákazníků.

LITERATURA:

1. H. Rouleau: *La dégustation de la bière et les degustateurs.*
Echo de la brasserie, 35 (1953).
2. F. Kutter: *Über den Geschmack des Bieres*, *Mitteilungen* 6
(1952), č. 11/12, 144.
3. A. Szilvinyi: *Die Kostprobe in der Brauerei*, *Mitteilungen* 6
(1952), č. 7/8, 97.

Upozorňujeme

všechny naše dosavadní předplatitele, aby si nezapomněli, pokud možno v listopadu, včas-
ným zaplacením předplatného na pracovišti, nebo na poštovním úřadě v místě bydliště, za-
jistit na příští rok dodávku našeho časopisu **Kvasný průmysl**.