

Sörhibák és kiküszöbölésük

Bemutatózik a Fehér Nyúl ízhiba képzése!



Az érzékszervi minősítésről általában

- “emberi műszerek” és statisztikai módszerek
- célja: konzisztencia ellenőrzése, termékfejlesztés, hibák felderítése
- egységes feltételek mellett végzett, megismételhető vizsgálatok
- képzett panel szükséges, nem mindenki alkalmas rá
- eredmények értékelése
- Agrárminisztérium: Élelmiszeripari kézikönyv 7. - Érzékszervi vizsgálatok (2020)



Sörbírálat alapjai

- Befolyásmentesség: egységes prezentáció, anonim minták
- Felkészült bírálók: **sörtípusok** ismerete, **érezkszervi tréning**
- Sörtípusok: analitikai és érezkszervi módszerekkel meghatározható, objektív paraméterek definiálják
- Érezkszervi tréning: az emberi érzékelés kalibrálása

Amit a képzésről tudni érdemes

- Egyedülálló lehetőség a sörfőző közösségnek, mind hobbista, mind professzionális szinten
- 12 tétel mintasor
- Bevezetés a sörfőzés, az élelmiszerbiztonság és a bírálati módszerek alapjaiba
- Szakmabelieknek lehetőség a “visszakóstolásra”
- “Műszer” kalibrálása és a megismert vegyületek keletkezési okainak ismertetése, tippek a kiküszöbölésre

Hibák csoportosítási lehetőségei

- Keletkezési hely szerint (pl.: meleg v. hidegoldal, üzemen belül vagy értékesítési helyen)
- Mire vezethető vissza? (összetevők, technológia és anyaghasználat, emberi mulasztás)
- Súlyosság szerint (kiküszöbölhető, nem javítható, kockázatot jelentő)
- Ne feledjük! Sok esetben az a hiba, ha egyes vegyületek (így ízek, aromák) hiányoznak az adott sörből.

A sör öregedése: oxidáció és fényhatás

- A csomagolásba jutó oxigén különféle reakciókon keresztül a sör öregedését vonja magával. Típusfüggő, hogy ez kívánatos-e.
Trans-2-Nonenal: zsírsavak oxidációja > kartonpapír
Komló fáradása, muskotályos jelleg, hordóérlelés
Oxidáció csökkentésének lehetőségei
- **Fényíz** (3-metil-2-butén-1-tiol)
Kék és UV-B fény okoz reakciót isohumulon, riboflavin és cisztein között
Megfelelő csomagolással és tárolási körülményekkel vagy speciális komlókivonatok használatával kiküszöbölhető

Összetevőkből eredő aromák és ízek

- Füst (4-etil-gvajakol): az összetevő (jellemzően maláta) megköti a füstben található vegyületeket, karakteres aromát kialakítva. Az etil-gvajakolt egyébként a brett is termeli.
- Fém (vas-2-szulfát): a sörfőző víz szennyezett, vagy a sörlével, sörrel találkozó eszközök nem savállóak.
- Doh, penész (2,4,6-triklór-anizol): nem megfelelően tárolt, penészes alapanyag. Élelmiszerbiztonsági kockázat!
- **Főtt kukorica** (dimetil-szulfid, DMS): világos malátákban jelen lévő SMM prekursor vegyületből. Fontos, hogy megfelelően méretezzük a sörfőző berendezést, hogy szintje a határérték alatt maradjon.

Erjedési melléktermékek

- Banán (izoamil-acetát): speciális génnel rendelkező Sacc. cerevisiae törzsek termelik. Bajor búza jellemző aromaanyaga, fontos stílusjegy.
- Szegfűszeg (4-vinyl-gvajakol): fenolvegyület, bajor búzákbán, füstölt sörökben és egyes belga sörökben fordul elő.
- **Zöldalma (acetaldehid):** Alacsony koncentrációban minden sörben jelen van, egyes típusokban (Bière de Garde) nagyobb koncentrációban is megjelenik, de általában ha érezhető a zöldalmás vagy cider jelleg, az már hiba.
Gyakori hiba kezdő házisörfőzőknél, a nem megfelelő élesztő előkészítés és beoltás, valamint a túl magas erjedési hőmérséklet okozza elsősorban.

Erjedési melléktermékek

- Hígító (etil-acetát): nem megfelelő élesztő előkészítés, kifejezetten magas kezdeti cukortartalom mellett. Ne keverjük össze az alkohollal, erős sörökben sem elfogadható!
- Vaj (diacetil / 2-3-butándion): erjedési melléktermék, amit megfelelő körülmények között az élesztő tovább bont. Egyes sörtípusoknál elfogadott, de általában hiba. Siettetett, vagy túl alacsony hőmérsékleten erjesztett sörökben jelenik meg általában. Kiküszöbölhető diacetil pihenővel.
- Istálló (etil-fenol): a Brettanomyces vadélesztőkhöz köthető jellegzetes aromaanyag. Befertőződés egyik jellegzetes formája, az ecetsavas és a tejsavas kontamináció mellett.

Mikrobiális romlás, vagy kevert kultúrák erjesztés?

- Bizonyos vegyületek mikrobiális romlás útján is kialakulhatnak (pl.: diacetil, dms). Ilyenkor azonban jellemző, hogy egyéb mellékízek is megjelennek.
- Ecetsav és tejsav közötti különbség: aerob és anaerob (segít meghatározni a kontamináció helyét)
- Üzemi higiénia fontossága
- Csaptechnika rendszeres karbantartása
- Élelmiszerbiztonsági kérdés?

Köszönöm a megtisztelő figyelmet!

És találkozunk a Fehér Nyúl ízhiba képzésén: www.fehernyul.hu/taproom

