

ÉRZÉKSZERV VIZSGÁLATOK

Dr. Gere Attila

ORIENTÁCIÓ

- Bemutakozás
- Kurzus célok
 - Rövid elméleti áttekintés
 - Gyakorlatok – szaglásvizsgálatok
- Érzékszervi minősítés – TED Talk
 - https://www.ted.com/talks/malcolm_gladwell_on_spaghe-tti_sauce/transcript?language=hu#t-32693



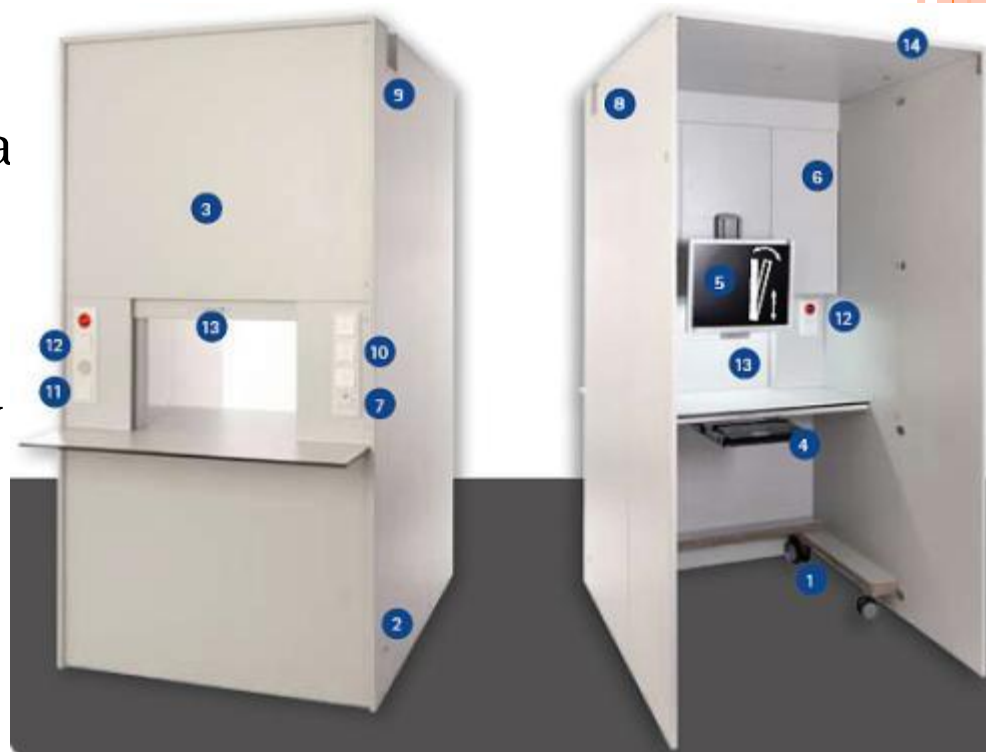
AZ ÉRZÉKSZERV MINŐSÍTÉS RÖVID TÖRTÉNETE

- Egyesült Államok – katonai alkalmazás
- Élelmiszergyártók felismerik a minőség jelentőségét
- Hazánkban először hibakeresés
- Későbbiekben minőségi kritériumok kialakítása
- Az érzékszervi minősítés egy olyan tudományterület, amely az élelmiszerekben érzékelhető terméktulajdonságokat látás, szaglás, tapintás, ízlelés és hallás útján méri, értékeli és értelmezi.



ÉRZÉKELHETŐ TERMÉKTULAJDONSÁGOK

- Sztenderdizált körülmények között (labor, fülkék, megvilágítás, légcserélő, stb.)
- Zavaró faktorokat minimalizáljuk, hogy csak a terméket értékeljék a bírálók (Whodunnit)
- Véletlen számok alkalmazása, adott személy készít elő
- Ismételhetőség, reprodukálhatóság



ÉRZÉKSZERVEK ALKALMAZÁSA

- Látás – élelmiszerek, reklámok, média
- Szaglás – élelmiszerek, parfümipar, marketing
- Tapintás – autóipar, textilipar, repülőgépgyártás
- Ízlelés - élelmiszeripar
- Hallás – élelmiszeripar, autóipar, repülőgépgyártás



MÉRÉS



- Mennyiségi információt gyűjtünk, melyek az egyes terméktulajdonságok által kiváltott érzeteket írják le.
- Emberekkel dolgozik, nem műszerekkel, azonban a szubjektivitást igyekeznek kizárni
- Szórás, képzés
- Kedveltség?





ÉRTÉKELÉS/ELEMZÉS

○ Statisztikai módszerekkel

- Egyváltozós módszerek

- t-próba, F-próba, varianciaanalízis, páronkénti összehasonlítások, stb.

- Többváltozós módszerek

- Főkomponenselemzés, parciális legkisebb négyzetek regresszió, diszkriminanciaelemzés, klaszterelemzés, stb.

- Szoftverek

- Statisztikai-kemometriai programcsomagok:

- Matlab R2012B, R-project, SAS 9.3, Unscrambler 10.2, SPSS Statistics 21.0, SPSS Modeler 15.0, Statistica 12.0, Palisade 6.0

- Szenzometriai célszoftverek:

- XL-Stat, Compusense five 5.4, Fizz 2.4, Senstools v3.3, SenPAQ v5.01, QualiSense 1.0, PanelCheck V1.4.0, SKIM/Sawtooth Software, Sensominer 1.0, V-power 1.0





EREDMÉNYEK ÉRTELMEZÉSE

- Termékfejlesztéshez, marketing stratégia meghatározásához, összetétel módosításához, új élelmiszerek létrehozásához
- Az eredmények statisztikai értékelése
- A statisztikai eredményeknek van-e valós jelentése?
- Kutatási kérdések megválaszolása
- Az eredmények jelentésbe foglalása, közérthetőbbé tétele



Próbáltál már meztelenül szánkózni?



Próbáltál már ezer rezgő mobilon feküdni?



After Sun Lotion



Sun Lotion



Tanning Lotion





VS









Have a break, have a 



TÖBB MINT EGY KÓSTOLÁS...

Érzékszervi vizsgálat

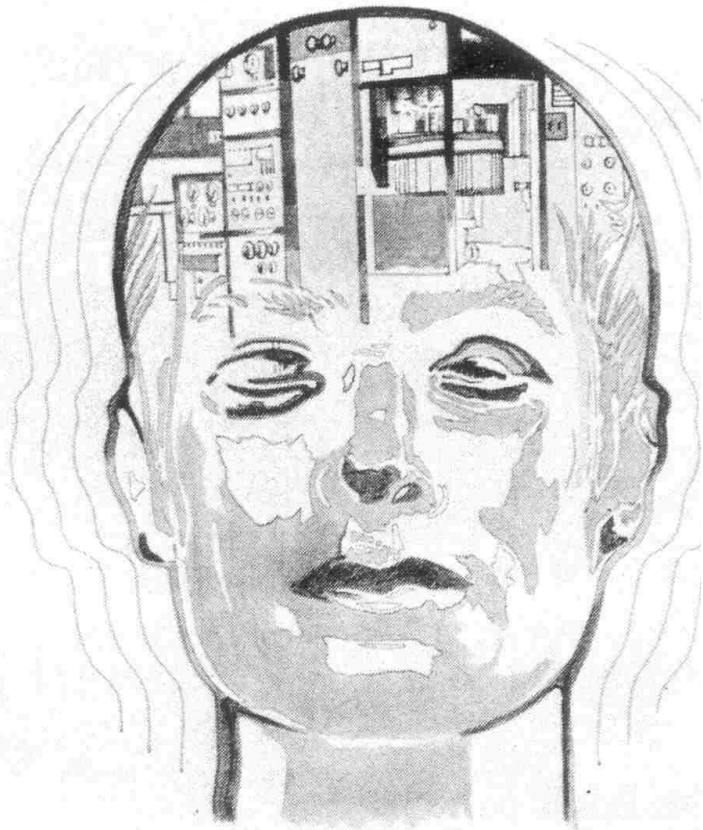


Fig. 1.2 – The sensory analyst working like an instrument.

Organoleptikus teszt



Fig. 1.1 – Organoleptic testers influencing each other.

Gisela Jellinek: Sensory Evaluation
of Food – Theory and Practice
(Vch Publishers – 1985)

ÉRZÉKSZERV VIZSGÁLAT VS ORGANOLEPTIKUS TESZT

- A hangsúly az érzékelt jellemző intenzitásának mérésén van (pl. a málna aroma jelleg intenzitása)
- A szabványos módszereket ismeri és alkalmazza (kb. 20 szabványos módszerből csak 1 a pontozás)
- Képzéseken és rendszeres bírálókiválasztó teszteken vesz részt
- Bírálócsoporthoz tagjaként dolgozik
- Az adatok statisztikai elemzését elvégzik
- A hangsúly az érzékelt jellemzőn van (pl. málna aroma jelleg)
- Átéli és nem elemzi az érzeteket
- Tapasztalatokra hagyatkozik
- Kivetíti a saját ízlésvilágát az objektívnek szánt minőségvizsgálatra
- Érzékszervei pontosságát nem vizsgáljuk rendszeresen



KÓSTOLÁS?

- Tévhitek és tények az érzékszervi vizsgálatokkal kapcsolatban
 - általában mindenkinek van 5 érzékszerve – nem tűnik speciális vagy összetett vizsgálatnak
 - mindenkinek egyéni véleménye van a tesztelt mintákról nem tűnik objektív vagy megbízható módszernek
 - a legtöbb üzem rendelkezik korszerűen felszerelt laboratóriumokkal – az érzékszervi teszt túlhaladottnak tűnik
 - az érzékszervi vizsgálat (‘kóstolás’) nem tűnik valódi munkának
 - az érzékszervi projekteket nem mindig támogatják / értékelik megfelelően a vállalatok



HOGYAN ÉS HOL ALKALMAZZÁK?

- Az élelmiszeripari cégeknél az érzékszervi labor vezetője szorosan együttműködik a termékfejlesztőkkel, hogy felderítsék:
 - Mit kedvel a fogyasztó és miért kedveli?
 - Észreveszi-e a fogyasztó a megváltoztatott receptúrát?
- A kutatóhelyeken az érzékszervi laborvezető:
 - Az érzékszervek működését, az érzékszervek egyes stimulusokra adott válaszreakcióját kutatja
 - Érzékszervi módszereket, adatértékelési eljárásokat fejleszt.



MIÉRT ALKALMAZZUK AZ ÉRZÉKSZERV MINŐSÍTÉST?

- Döntéshozásnál növeli a megbízhatóságot és csökkenti a kockázatot
- Biztosítja, hogy költséghatékonyan, a fogyasztók által kedvelt termék kerüljön piacra
- Az emberek jó „mérőeszközök”
 - Néhány esetben orrunk érzékenyebb a legfejlettebb analitikai műszereknél is
 - A műszerek nem képesek a kedveltség mérésére
 - Ennek ellenére néhány esetben alkalmazunk mesterséges érzékszerveket



ELEKTRONIKUS ÉRZÉKSZERVEK



Elektronikus nyelv



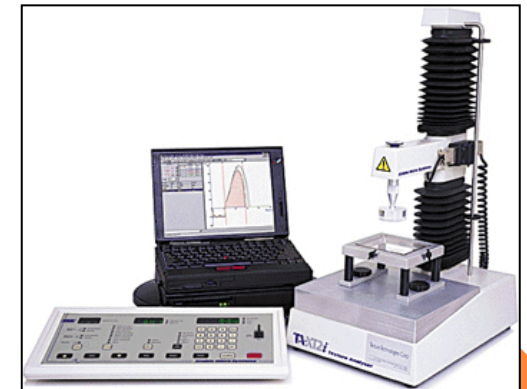
Elektronikus orr



Elektronikus látás

Alkalmazási terület

- Mérgező anyagok
- Folyamatos minőség-ellenőrzés
- Nagy mintaszám
- Alacsony küszöbértékű anyagok



Állományvizsgálat

MINDEN BÍRÁLÓ EGYENLŐ, DE VANNAK EGYENLŐBBEK... (GEORGE 'SENSORY' ORWELL)

○ A bírálók 3 csoportja

- laikusok (fogyasztók)
- képzettek (panelben dolgoznak)
- szakértők

○ A bírálók e 3 csoportja nem jobb / rosszabb – egyszerűen mások

○ A teljes cég szintjén mindhárom bírálótípusra szükségünk van

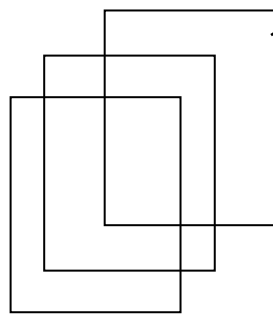
○ A mindennapos minőségvizsgálatra a képzett bírálók nyújtják a legjobb megoldást



BÍRÁLATOK

N számú minta

K számú tulajdonság



L számú bíráló

Átlagok

Képzett panellel végzett bírálat

- Képzett bírálók (szín -, illat -, íz tesztek)
- Skálahasználat/kérdésfeltevés
- Termék specifikus képzés
- Referenciaminta használata
- Módszerek/szoftverek ismerete
- Teljesítményvizsgálat (panel összhang, ismétlő- és megkülönböztető képesség)
- Megfelelő ösztönzés

Fogyasztói bírálat

- Képzetlen bírálók
- Nincs előzetes termékismeret
- Rövid kérdőívek
- Egyszerűsített skálák
- Alacsony mintaszám
- Kedveltségre irányuló kérdések
- Nagy létszám (min. 60)
- Reprezentativitás

1. Mennyire kedveled a megkóstolt termékeket?



Nem
kedvelem



Nagyon
kedvelem

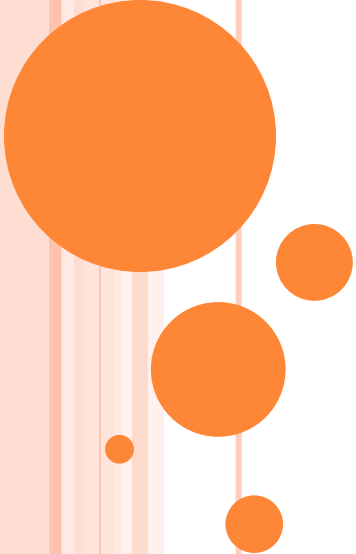
871	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
621	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
471	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

(N*L mátrix)

N számú minta



L számú fogyasztó



FOGYASZTÓI ÉRZÉKSZERVI VIZSGÁLATOK



FOGYASZTÓI VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

- Hasznos információ a termékfejlesztőknek első kézből, hibák korrigálása a termék piacra kerülése előtt
- **Érzékszervi Marketing vs. Fogyasztói érzékszervi tesztek**
- Fogyasztói érzékszervi tesztek
 - Technológiai támogatást ad
 - Csak a termék fogyasztóit kérdezzük meg
 - Kódolt termékek
 - Elérte-e a termék az előre meghatározott szinteket?
 - Íze, illata, külleme, csomagolása, felhasználása
- Érzékszervi Marketing
 - Hostess tevékenység, nincs termékkódolás, reklámok befolyásoló ereje



FOGYASZTÓI VIZSGÁLATOK

○ Mikor használjuk?

- Új termék bevezetésekor
- Új termékösszetevő/új technológia
- Egy másik termék egyeduralmának megtörésére
- Versenytársak felmérése
- +1: megválaszolni, hogy miért kedvelik és miért utasítják el a terméket a fogyasztók



BELSŐ FOGYASZTÓI VIZSGÁLATOK

- Laborban, kutatóhelyen, R&D részlegen
- Hátrány:
 - A dolgozókból toborozzák a résztvevőket, ami egyben hátrány is – túl nagy termékismeret
 - Más tulajdonságokat tartanak fontosnak mint a valódi fogyasztók
 - Megoldás – a tesztet lefolytatni egy külső panellel is, és az eredményeket összevetni
 - Az üzemben jelenlévő szagok befolyásolnak
 - Ismerik a termék történetét
 - A termék „elcsúszását” nehezebben veszik észre
- Előnye:
 - Olcsó, gyors, egyszerű, állandó létszám, nincs szükség díjazásra
- Pl.: Amerikai Hadsereg, Natick bázis – adagok és minőség

KÜLSŐ FOGYASZTÓI PANEL

- Cégek, kevés munkaerő, nincs lehetőség saját panelre
- Hátrány:
 - Bírálok eltűnése (hallgatók, kismamák, nyugdíjasok)
 - Nehéz a panel kezelése
 - Ösztönzés kérdése
- Előnye:
 - Megbízható eredmény, kiválasztott személyek
- Pl.: OHKI



CENTRAL LOCATION TESZT

- Könnyen lehatárolható fogyasztói csoportok
 - Szociodemográfiai adatok alapján kiválasztott személyek, családok
 - Földrajzi heterogenitás is megoldható (ha a hegy nem megy...)
 - Klubok, csoportok megkeresése,
- A tesztet a helyszínen hajtják végre, nincs szükség laborra
- Előny:
 - Célcsoport, biztos adatok, újra felhasználható csoportok
- Hátrány:
 - Lassú, drága, díjazás, minták szállítása, a bírálók egymással megoszthatják a termékről alkotott véleményüket, annak veszélye, hogy kiderül, melyik cég kérte a bírálatot





CENTRAL LOCATION TESZT

○ Előnyei:

- Jó mintaelőkészítés, megfelelő hely a személyzetnek, megfelelő személyzet
- A bírálat ellenőrizhető, a bírálókat fülkébe lehet ültetni, külső zavaró hatásokat kizárni
- Biztonság fenntartható (beszélgetés, egymás befolyásolása)

○ Hátrány:

- Mesterséges környezet, rövidebb idő a termékkel, nem a megszokott módon találkozik a fogyasztó a termékkel



HOME USE TESZT

- Legdrágább, de leginkább realisztikus módszer
- Hazaviszik a terméket és otthon próbálják ki
- A terméket egy időszávan használják (az egész család)
- A címke, csomagolás, felhasználási útmutató is egyszerűen tesztelhető
- A fogyasztó az otthonában, családját is bevonva értékel
- Felhasználási naplót készít, melyből többletinformáció nyerhető
- A terméket „természetes” környezetében értékeli
- **Nem közvetlenül fogyasztott élelmiszerek is tesztelhetőek**



HOME USE TESZT - ESETTANULMÁNY

- Termék: kockamargarin
- Magában nem tesztelhető, csak süteményben, készételben
- De mindenki ugyanarra használja fel?
- A teszt menete:
 - Családonként meghatározott adag, 2 termék, kódokkal ellátva
 - Többször kell belőle ételt készíteni, egyszer egy adott recept alapján, egyszer szabadon választott receptet követve.
 - A család minden tagja töltse ki étkezés után a kérdőívet
 - A kérdőív postán kerül vissza



**KÉPZETT ÉRZÉKSZERVI
PANELLEL VÉGZETT
VIZSGÁLATOK**

BÍRÁLÓK KÉPZÉSE

- Színlátásvizsgálat
 - Isihara teszt
 - Farnsworth-Munsell teszt
 - Anomaloszkópos vizsgálat
- Szaglásvizsgálat
 - illatanyagok
- Ízlelésvizsgálat
 - Ízérzékenység vizsgálat
 - Ízküszöbérték vizsgálat
- Tapintás (nem releváns)
- Hallásvizsgálat (nem releváns)
- Minden tesztet gyakorlás előz meg
- A 'vizsga' feladatokat legalább 2 külön napra ütemezzük
- Nem a hiányosságokat hanem az adottságokat keressük (mindenki tehetséges valamiben)



SZAKÉRTŐ VAGY KÉPZETT BÍRÁLÓI PANEL

- **Az ipar bizonyos területein szakértő dominancia van (pl. kávé, tea, parfüm, bor)**
 - **Egyszemélyes szakértői döntés rizikója**
 - a szakértő is ember (jó/rossz napok, egészségi állapot)
 - egy adatot kapunk – statisztikailag nem értékelhető
 - egy személy nem rendelkezik minden képességgel. Egy ember csak a teljes illatreceptor mennyiség 60%-ával rendelkezik. Ki állítja, hogy minden illatot érez?
 - helyettesíthetőség (szabadság, nyugdíj)
 - nagy felelősség a döntésekben
- 

SZÍNLÁTÁSVIZSGÁLAT

Nézz az alábbi ábrára és mondd ki a szavak SZÍNÉT, ne a szót!

SÁRGA KÉK NARANCS
FEKETE VÖRÖS ZÖLD
LILA SÁRGA VÖRÖS
NARANCS ZÖLD FEKETE
KÉK VÖRÖS LILA
ZÖLD KÉK NARANCS

Bal - Jobb Konfliktus

Az agyad jobb fele a színt próbálja kimondani,
de az agyad bal fele a szót akarja kiegyenlíteni.

<http://go.to/funpic>
www.gumicsizma.hu



LANTERN TEST

- Az USA vizsgálóberendezések felismeréséhez



Farnsworth Lantern



Holmes-Wright Lantern



Optec 900 Lantern



Beyne Lantern

tesztekkel
eszt-
böző színű
; kell



ANOMALOSZKÓP

- Az anormal szolgáltató m látómezejé kell létrehozni zöld színt. látómező r színnel me
- A szintéve látnak egy protanomá zöld színt. protanópo. keveréket



sére
félből álló
zínegyezést
en vörös és
, hogy a
ssárga

everékeket
A
málok több
n, míg a
en arányú



D15 TESZT



ÍZVIZSGÁLATOK

○ Aroxa (www.aroxa.com)

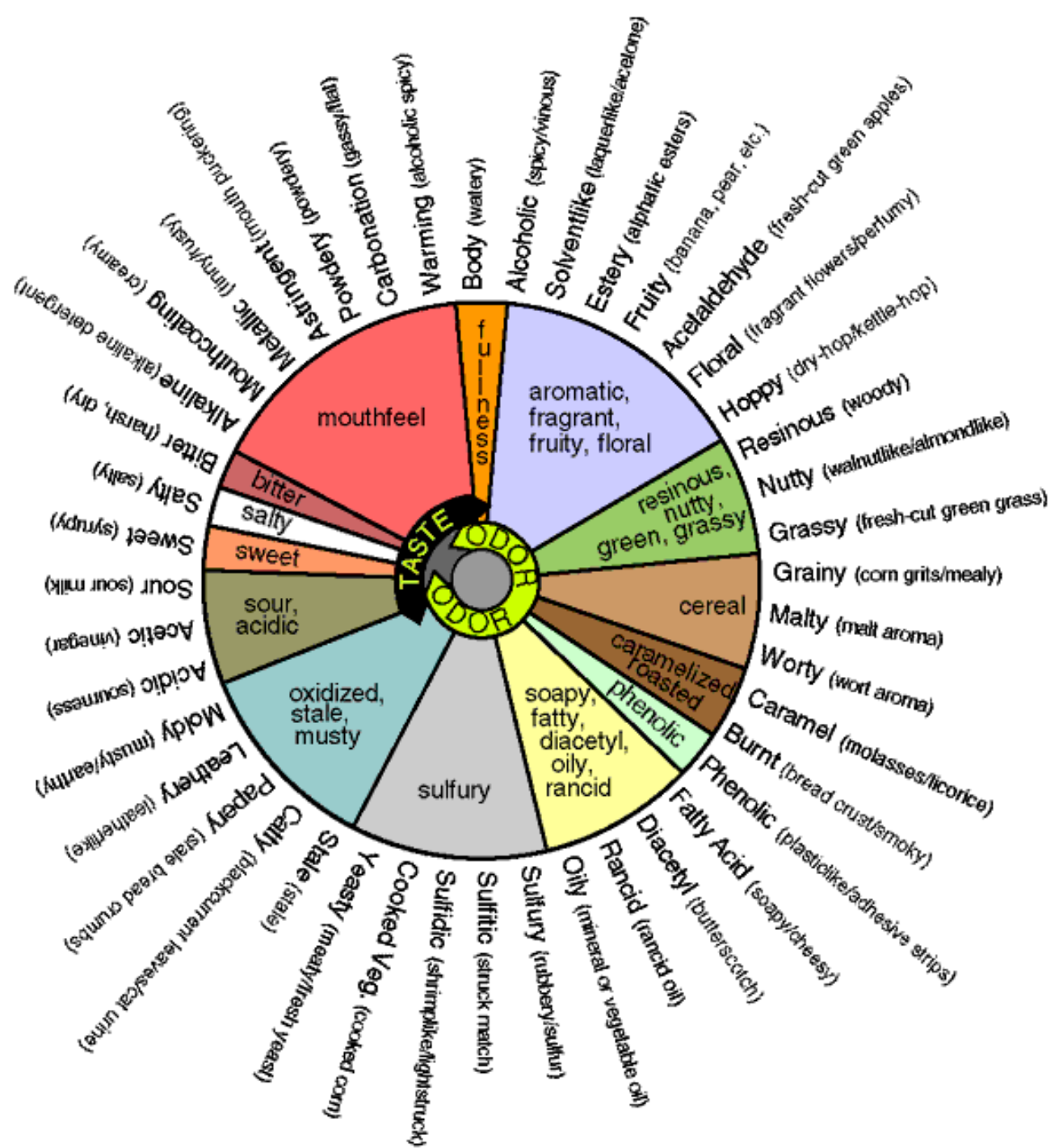


○ FlavorActive (www.flavoractive.com)

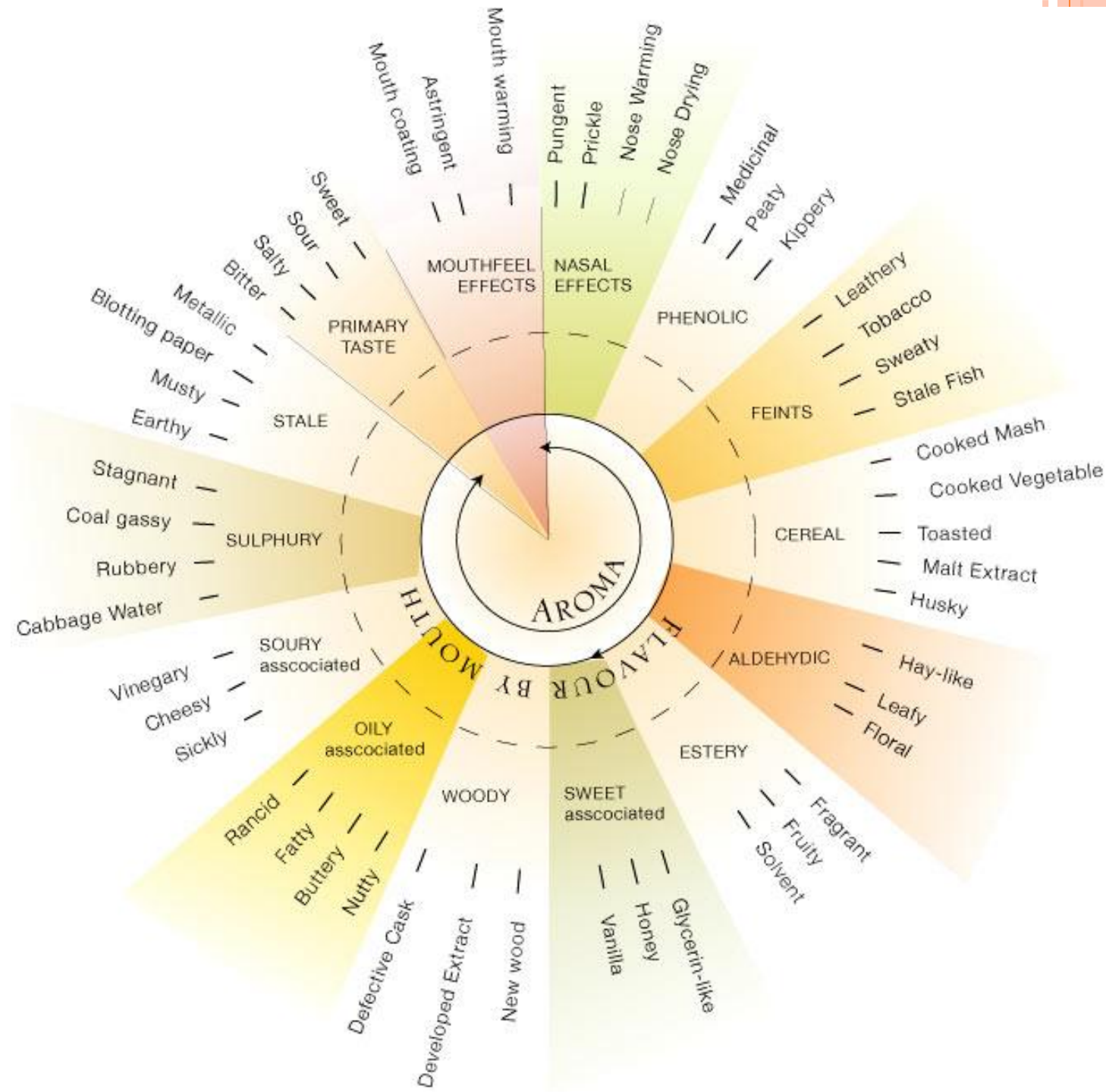
BEER	SOFT DRINKS	WATERS
		
Find out about our GMP Beer Flavour Standards, taster training, proficiency testing and management.	If you're a soft drink or juice producer we can help improve the quality of your products.	You can find services and products through here to help you improve your water sensory quality control.



BEER AROMA WHEEL



WHISKY AROMA WHEEL



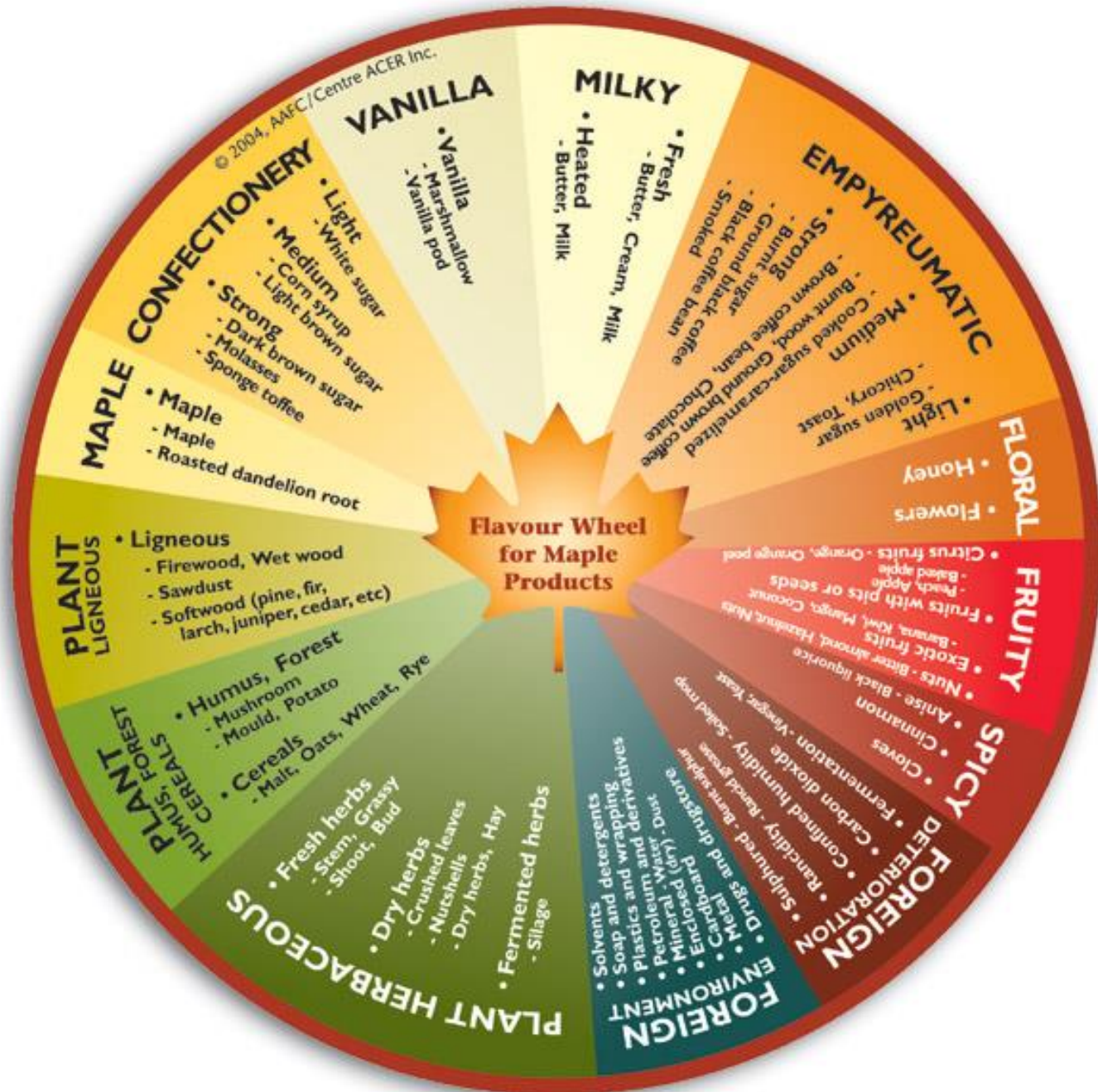
CHAMPAGNE AROMA WHEEL



GRAPPA AROMA WHEEL



JUHARSZIRUP
AROMAKERÉK



KORTYABROSZ



SPIRITUS PRIMUS
ahol a lélek kezdődik

KORTY-ABROSZ®

a Spiritus Primus Kft. ajánlásával • www.spiritus.co.hu

A KORTY-ABROSZ ötlete és kivitelezése a Spiritus Primus Kft. szellemi tulajdona. Teljes vagy részbeni felhasználása, utánnyomása csak a Spiritus Primus Kft. írásos engedélyével lehet.

A PÁLINKA ÉVES CIKLUSA

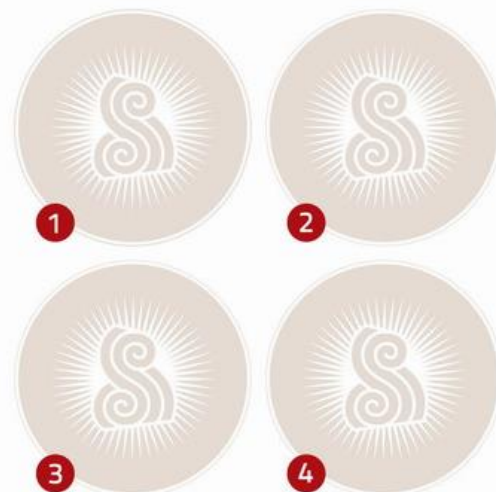
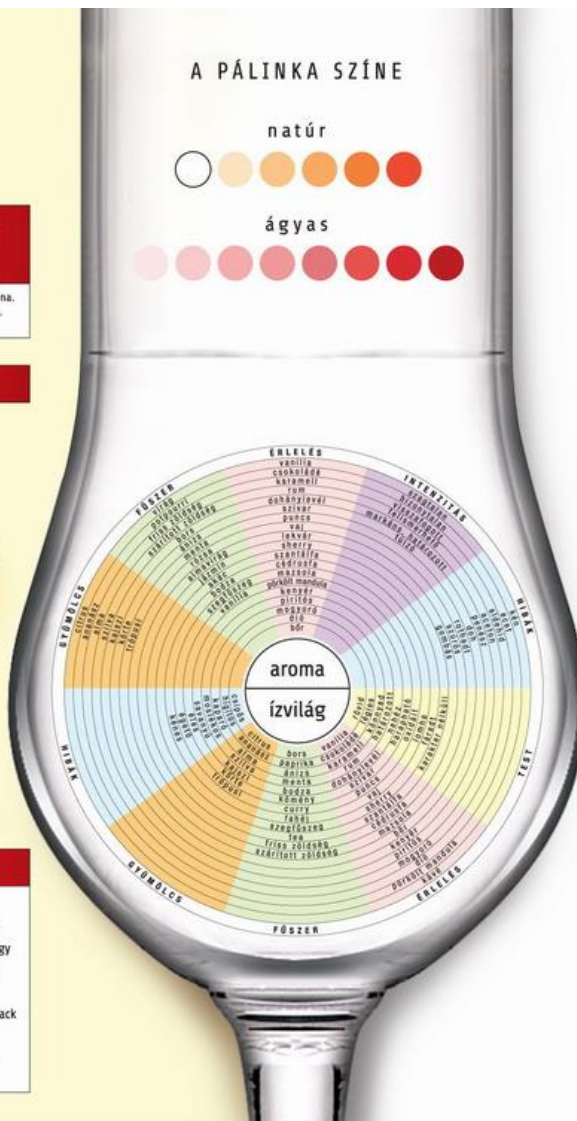
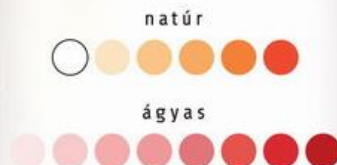


MAGYARORSZÁG VÉDETT EREDETŰ PÁLINKÁI



- Szatmári szilva
- Újfehértói meggy
- Szabolcsi alma
- Békési szilva
- Kecskeméti barack
- Göcseji körte
- Gönczi barack

A PÁLINKA SZÍNE



ÍRÁSOS BÍRÁLAT

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

PÁLINKA BÍRÁLAT

20 pontos, súlyozott bírálat

illat tisztaság	0-3
illat karakter	0-5
íz tisztaság	0-3
íz karakter	0-5
harmonia, tartósság	0-4

	összpont	érem
nem hibátlan termék	5-13	
megfelelő, hibátlan termék	14-17	14-15 bronz 16-17 ezüst
hibátlan, kiváló termék	18-20	arany

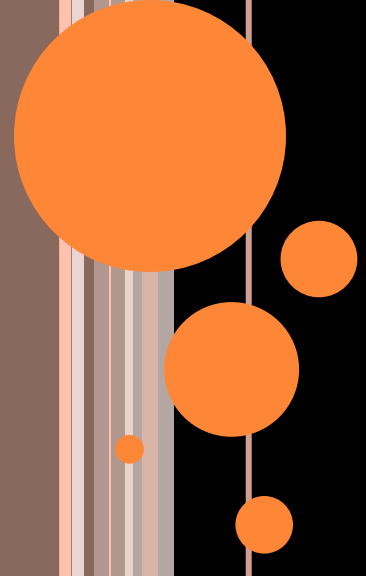
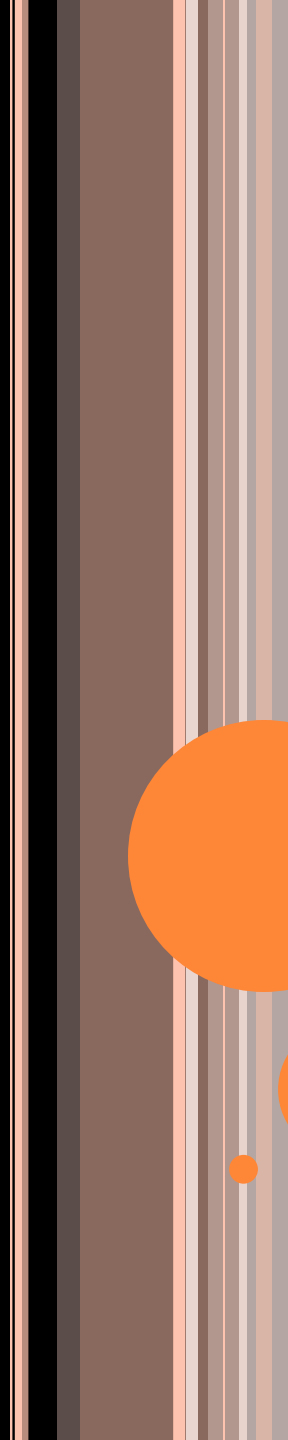
1. pont
2. pont
3. pont
4. pont

Bíráló neve: _____

ÉRZÉKSZERVÍ BÍRÁLATOK – HOL ÉS MIKOR?

- Pálinkaversenyek
 - Bizottságok, zsűrik
 - Eredmény marketing és presztízs értékű
- Hatósági ellenőrzés
 - Ellenőrzés, “bevizsgálás”
 - Eredménye súlyos következményekkel járhat
- Minőségbiztosítás
 - Saját, cégen belüli vizsgálat
 - Eredménye a megelőzésre irányul
- Szakmai bírálat
 - Saját magunk fejlesztése, tanulás
 - Eredményeit munkánk során használjuk fel





NEMZETKÖZI PÉLDÁK



JÓ PÉLDÁK A NEMZETKÖZI GYAKORLATBÓL



Advanced Wine Assessment Course



The Australian Wine
Research Institute

- Haladó Borbíráló képzés
- 4 napos képzés, 8.00-18.00 / nap – program
- 4760 ausztrál dollár ~ 984 ezer HUF
- sok jelentkező – ballots – ***kellő alapismeret kritérium***

HALADÓ BORBÍRÁLÓ KÉPZÉS – AUSZTRÁLIA

KIVONAT A KÉPZÉSBŐL

eddig összesen 959 résztvevő

20. képzés 4 napos (40 órás) formában, 12 szakértő oktatóval

8:45 – 9:00	15 m	Introduction: how it all works!	
9:00 – 10:00	60 m	Tasting & Discussion of Flavour Standards *	<i>Helen Holt</i>
10:00 – 10:30	30 m	Morning Tea	
10:30 – 11:35	65 m	Tasting of Simulated Faulty Wines *	<i>Adrian Coulter</i>
11:35 – 12:00	25 m	Introduction to Wine Show Judging	<i>Glenn James-Pritchard</i>
12:00 – 12:40	40 m	Lunch (& Questions)	
12:40 – 12:55	15 m	Introduction to 'Benchmarking' – differentiation between wines of varying quality	
12:55 – 1:25	30 m	Tasting – 12 Riesling wines	
1:25 – 2:00	35 m	Discussion – 12 Riesling wines	

A KÉPZÉS CÉLJAI

- A résztvevők érzékszervi **képességeinek** fejlesztése
- Borversenyeken alkalmazott **módszerek és eljárások** gyakorlása
- A résztvevők megismertetése a világ bor stílusával
- A bírálók döntésének mi az alapja: **minőség vs. egyéni ízlés**
- A résztvevők **teljesítményét** statisztikai eszközökkel értékelik:
 - megkülönböztető képesség
 - állandóság
 - megbízhatóság
- Részvétel az egységes (standardizált) **érzékszervi szótár** kifejlesztésében és használatában



2021 – 1. FÉLÉVES KÉPZÉSEK



2021 COURSE DATES

Three Advanced Wine Assessment courses will be held in the first half of 2021, the dates are:

AWAC 51: Monday 10 May – Thursday 13 May 2021

AWAC 52: Monday 17 May – Thursday 20 May 2021

AWAC 53: Monday 24 May – Thursday 27 May 2021

Dates for November 2021 courses to be advised.

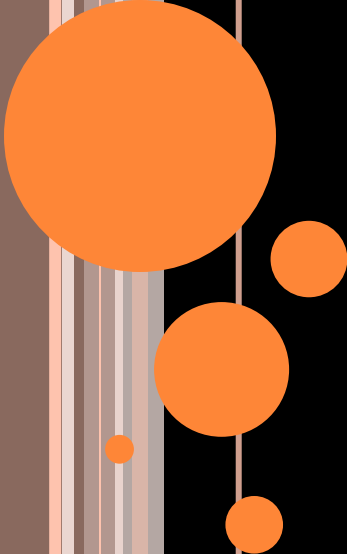
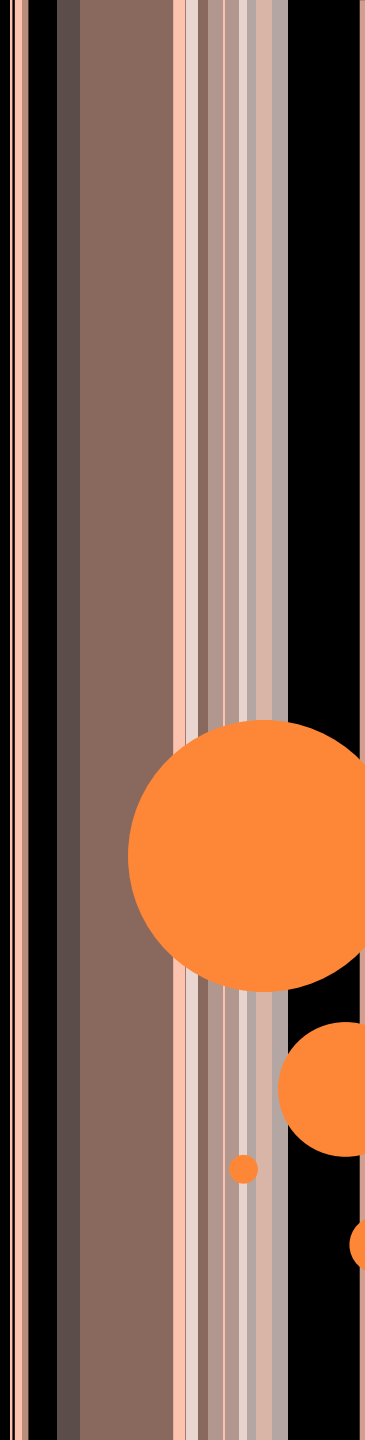
All Advanced Wine Assessment Courses are held in person at the Australian Wine Research Institute, Adelaide, South Australia

COURSE FEES

\$4,900 (AUD) including GST

https://www.awri.com.au/industry_support/courses-seminars-workshops/awac/





HAZAI JOGSZABÁLYI HÁTTÉR

JOGSZABÁLYI HÁTTÉR - 1

- 2008. évi LXXIII. törvény a pálinkáról, a törkölypálinkáról és a Pálinka Nemzeti Tanácsról
- <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0800073.tv>
- *7. § Az országos pálinkaverseny feltételeit, a pálinkaminősítés, valamint a pálinka érzékszervi bírálók képzésének szabályait **külön jogszabály** tartalmazza.*



JOGSZABÁLYI HÁTTÉR - 2

- A vidékfejlesztési miniszter 33/2010. (XI. 25.) VM rendelete az országos pálinka- és törkölypálinka-versenyről, valamint az érzékszervi bírálók képzéséről
- <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1000033.VM>
- Bírálóat előtt ANALITIKAI vizsgálat!



5. A PÁLINKA- ÉS TÖRKÖLYPÁLINKA ÉRZÉKSZERVİ BÍRÁLÓK KÉPZÉSE

- 24. § A képzés arra irányul, hogy az azt eredményesen elvégző személyek képesek legyenek **pálinka** és törkölypálinka 1. melléklet szerinti szempontok alapján történő **elbírálására**.
- 25. § A képzésben részt vevő személyeknek **fizikailag** alkalmasaknak kell lenniük az érzékszervi bírálati tevékenységre, különösen az **ép érzékszervek**, valamint az **alkohol allergia** mentesség tekintetében.
- (+ pszichológiai faktorok!)



- **26. §** (1) A képzést vezető személyeknek rendelkezniük kell **oktatási gyakorlattal**, valamint a termékre vonatkozó:
 - a) bírálati gyakorlattal,
 - b) technológiai ismeretekkel,
 - c) alapanyag- és késztermék ismerettel.
- (2) A képzés **tárgyi feltételeiként** a képzés során biztosítania kell az érzékszervi bírálathoz szükséges eszközöket és a bírálati tréningek megtartásához megfelelő helyiséget.
- (3) A képzési program **kötelező elemeit** a 2. melléklet tartalmazza.
- **27. §** A képzést eredményesen elvégzők számára a képzés szervezője **tanúsítványt** állít ki, amely igazolja a 24. § szerinti alkalmasságukat. A tanúsítványon egyértelműen fel kell tüntetni, hogy a képzést eredményesen elvégző személy kéri-e felvételét a Pálinkatörvény 12. § p) pontja szerinti névsorba. Igenlő válasz esetén a tanúsítvány másolatát a képzés szervezője a képzés lezárását követő 22 munkanapon belül megküldi a PNT Titkárságának.



SZEMÉLYI ÉS TÁRGYI FELTÉTELEK

Bírálok: típusa / képzettsége, érzékenysége, száma, elérhetősége, következetessége, összhangjuk

Vizsgálati helyiség: ISO 8589 Általános irányelvek a vizsgálati helyiség kialakításához

Mintaelőkészítés, kódolás, bemutatás sorrendje, poharak, ízsemlegesítés, mintaszám

Bírálati módszerek: kb. 20 önálló módszer, a pontozás csak egy ezek közül



KÉPZÉS TARTALMA - 2

2. melléklet a 33/2010. (XI. 25.) VM rendelethez

A pálinka- és törkölypálinka érzékszervi bírálók képzésének kötelező elemei

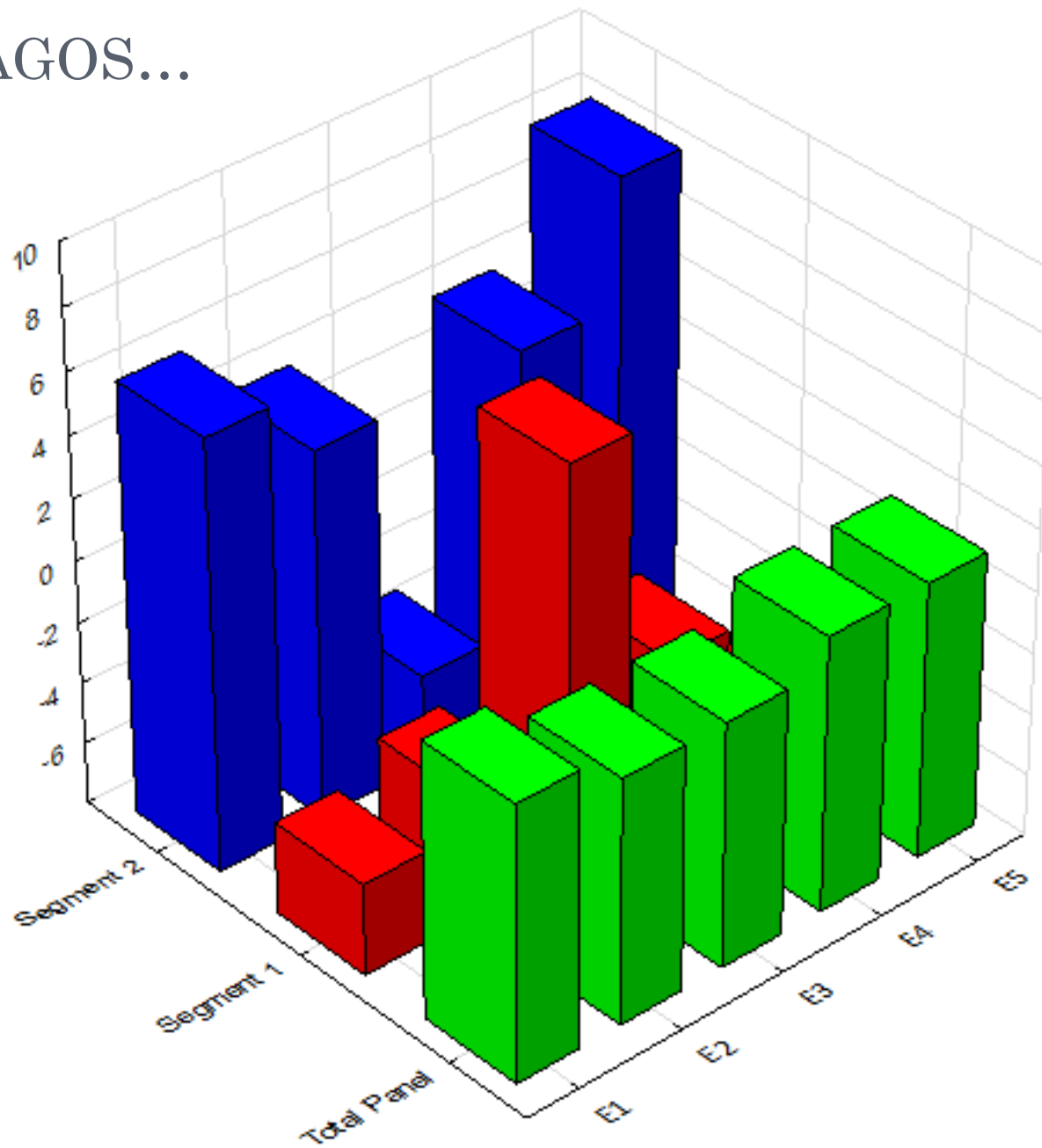
1. Érzékszervi bírálati alapismeretek:
 - 1.1. bírálati rendszerek,
 - 1.2. bírálati rendszerek alkalmazhatósági területei,
 - 1.3. érzékszervi küszöbérték vizsgálatok vizes és alkoholos alapoldatokkal,
 - 1.4. vizsgálati, bírálati megfelelőségek,
 - 1.5. íz- és illat felismerés,
 - 1.6. értékelések módjai,
 - 1.7. mintajelleg leírása, felismerése.
2. Technológia folyamatok hatása az egyes érzékszervi sajátosságokra – illat- és íz hatások ismerete (technológiai hátrányok, hiányosságok és megfelelőségek esetén). Felismerés tesztoldatokkal, készségi szinten.
3. Gyümölcs fajtaismeret megszerzése a gyümölcspárlatok és a pálinkák alapján. Fajta felismerés készségi szinten.
4. Pálinkaminősítési, bírálati gyakorlatok – a bírálati készség fejlesztése érdekében.
5. Illat felismerési tesztek alkalmazása az illat-memória fejlesztésére.

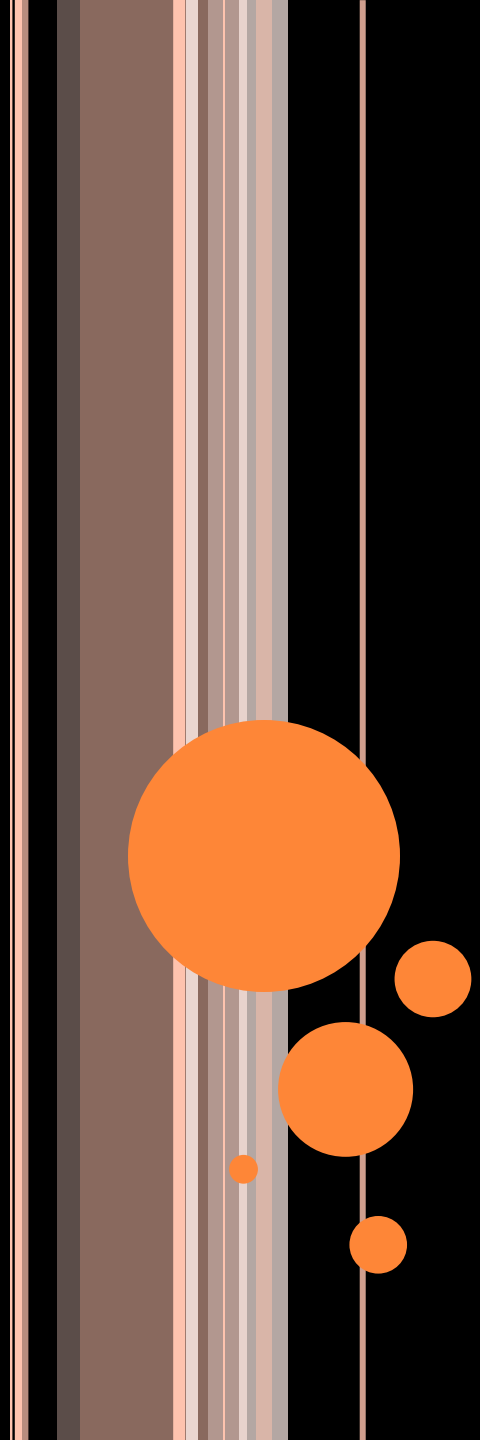
KÉPZÉS TARTALMA - 3

20 pontos értékelési rendszer szempontjai

	A	B	C	D
1.	Tulajdonságok	Adható legmagasabb pontszám	Leíró értékelés	Adott pontszám
2.	Illat tisztaság	(3) (3 pont, ha tiszta)		
3.	Illat karakter	(5) (3 pont, ha átlagos, több, ha jobb, kevesebb, ha rosszabb)		
4.	Íz tisztaság	(3) (3 pont, ha tiszta)		
5.	Íz karakter	(5) (3 pont, ha átlagos, több, ha jobb, kevesebb, ha rosszabb)		
6.	Harmónia, tartósság	(4) (3 pont, ha átlagos, több, ha jobb, kevesebb, ha rosszabb)		
7.	Összes pontszám	(20)		

ÁTLAGOS...





NEMZETKÖZI SZABVÁNYOK



ÉRZÉKSZERVÍ BÍRÁLATI RENDSZEREK (SENSORY EVALUATION METHODS)

- Vonatkozó szabványok
 - ISO 6658:2005 – Általános irányelvek
 - ISO 11035:1994 - Profilanalízis
 - ISO 8587:2006 – Rangsorolás
 - ISO 4120:2004 – Háromszög teszt
 - ISO 5495:2005 – Páros összehasonlítás
 - ISO 10399:2004 – Duó-trió teszt
 - ISO 8588:1987 – „A” – „not A” teszt (egypróba)
 - ISO 13299:2003 – Profilanalízis
 - ISO 4121:2003 – Skálák
 - ISO 11056:1999 – Nagyságrend becslés



ÉRZÉKSZERVÍ BÍRÁLATI RENDSZEREK

ALKALMAZHATÓSÁGI TERÜLETEI

○ Vonatkozó szabványok

- ISO 6658:2005 – Általános irányelvek – Jó Érzékszervi Gyakorlat
- ISO 11035:1994 – Profilanalízis – Fejlesztés / kutatás / konkurencia analízis
- ISO 13299:2003 – Profilanalízis - Fejlesztés / kutatás / konkurencia analízis
- ISO 8587:2006 – Rangsorolás – Egy adott tulajdonság intenzitásának mérése több minta között
- ISO 4121:2003 – Skálák – Egy adott tulajdonság intenzitásának mérése több minta között
- ISO 11056:1999 – Nagyságrend becslés – Egy adott tulajdonság intenzitásának mérése több minta között
- ISO 4120:2004 – Háromszög teszt – Két tétel közötti különbség mérése
- ISO 5495:2005 – Páros összehasonlítás - Két tétel közötti különbség mérése
- ISO 10399:2004 – Duó-trió teszt - Két tétel közötti különbség mérése
- ISO 8588:1987 – „A” – „not A” teszt (egypróba) - Két tétel közötti különbség mérése

SZAGLÁSVIZSGÁLAT - BOROK



The Masterkit



The game



Duo



Red Wines



White Wines



Faults



New Oak



The Nose Knows



**Le Nez de
l'Armagnac**



SZAGLÁSVIZSGÁLAT - KÁVÉ

36
aromas



Passion

36
aromas



Revelation

6
aromas



Temptation

SZAGLÁSVIZSGÁLAT - WHISKY

