

Húsok és húskészítmények érzékszervi bírálati módszerei

Húsok és húskészítmények érzékszervi bírálatára az alkalmazási területtől függően az összes élelmiszer-ipari érzékszervi vizsgálati módszer használható:

Érzékszervi vizsgálat jellege és módszerei	Vizsgáló személyek képesítése és száma	Főbb alkalmazási terület
1. különbségvizsgálat: - páros összehasonlítás - duó-trió próba - háromszög próba	vizsgáló vagy szakértő bíráló: 3-10 fő	- bírálóképzés - gyártmányfejlesztés - termékverseny
2. rangsorolós bírálat: - rangsorolós bírálat	vizsgáló vagy szakértő bíráló: 3-10 fő	- gyártmányfejlesztés - termékverseny
3. érzékenységvizsgálat: - küszöbérték módszer - hígítási módszer	vizsgáló vagy szakértő bíráló: 5-10 fő	- bírálóképzés
4. leírás és értékelés: - pontozási módszer - profil módszer	szakértő bíráló: 5-10 fő vizsgáló vagy szakértő bíráló: -10 fő	- minőség-ellenőrzés - termékverseny - gyártmányfejlesztés - kutatás
5. kedveltség vizsgálat: - páros összehasonlítás - rangsorolós bírálat	fogyasztó: min. 80 fő fogyasztó: min. 30 fő	- piackutatás - gyártmányfejlesztés - termékverseny

A húsipari termékek érzékszervi tulajdonságainak pontosabb megítélésére az 50-es évek elejétől alkalmaznak pontozási érzékszervi bírálatot. Hazánkban egészen a 80-as évek elejéig a külföldi tapasztalatok alapján kialakított 100 pontos hibapontozási módszer került szabványosításra a húsiparban is. A kiválasztott értékmérő tulajdonságok: alak, szín, szag, íz, állomány, nyersanyag-éőlkészítés és tisztaság voltak. Ez a pontlevonásos módszer hibakeresésre, a termék hibaelemzésére orientált. A 80-as évek elején kezdeményezések történtek a bírálati rendszer korszerűsítésére. Végül a **20 pontos kérdőívű termék-leíró rendszer** került szabványosításra. Ez a bírálati rendszer jól használható az érzékszervi tulajdonságok kutatása és a gyártmányfejlesztés során az új és választék-bővítő termékek minőségének megítélésére, azonban időigényessége, valamint nagy adminisztrációs igénye miatt (kódolt kérdőív kitöltése mintánként) rutinszerű érzékszervi bírálatra az üzemi és hatósági minőség-ellenőrzés keretén belül nem ajánlható. Ezért az általános húsipari érzékszervi szabvány kibővült a **20 pontos, súlyozófaktoros, összbenyomás alapján működő bírálati rendszerrel**.

A szabványos érzékszervi bírálatok menete

Mindkét szabványos módszer első és második szintű vizsgálatot foglal magába. Az első szintű bírálatnál viszonylag gyorsan, a forgalmazhatóságot kizáró hibák észlelése esetén döntés hozható a vizsgált termék kereskedelemben adhatatlanságáról. A második szintű bírálat során az érzékszervi tulajdonságok, továbbá azok erősségbeli fokozata, majd a bírálatot követő minősítése, illetve a tulajdonságcsoporthoz bírálokban keltett összbenyomásának azonnali pontozása révén az élvezeti érték számszerűen kifejezhető.

Az első szintű, illetve előzetes érzékszervi bírálatot termékismerettel rendelkező, a feladat elvégzésére kiképzett személy egyedül is végrehajthatja. A második szintű, illetve teljes körű pontozási érzékszervi bírálatot végző bizottsági tagok (min. 3 fő) csak olyan, érzékszervi

vizsgálatra alapvetően alkalmas egyének lehetnek, akik a különböző húskészítményekkel szemben támasztott, a hatályos előírásokban rögzített követelményekkel tisztában vannak, valamint a terméktulajdonságok felismerésében és azonosításában kellő képzettséggel és gyakorlattal rendelkeznek.

A vizsgálandó mintát a véletlenszerű mintavételezés elvei és gyakorlata alapján különítjük el a terméksokaságtól. A minta nem lehet kevesebb, mint egy önálló termékegység, pl. egy egész rúd, egy teljes pár, egy felvágatlan füstölt hús, egy bontatlan konzerv.

Az érzékszervi vizsgálatához a minták előkészítése során egyértelmű azonosító jelet alkalmazunk.

A metszéslap vizsgálatához rúdárak esetében a fél rudat, pározott készítmények esetében a fél párat hossz tengelyével párhuzamosan félbevágunk. Darabos formában megjelenő húskészítményeknél, a jellegtől függően több, általában 2-3 helyen elvágott, keresztmetszeti felületet készítünk, és az így előállított metszéslapokat bíráljuk. A szelet vizsgálatához a mintából a fogyasztói szokásoknak megfelelő vastagságú szeleteket vágunk.

A hideg állapotban fogyasztott készítményeket szobahőmérsékleten vizsgáljuk. A meleg állapotban fogyasztott termékeknel a szag-, íz-, és állománytulajdonságokat felmelegítve is bíráljuk, amihez a javasolt felmelegítési hőmérsékletek: vörösárak, főtt, füstölt kolbászfélék: 60-65°C, sütnivaló hurkafélék, sütnivaló kolbászok: 65-70°C.

A bírálatra kerülő minták sorrendjét a termékcsoport sajátosságának figyelembevételével a szag- és ízintenzitás erősödése szerint állapítjuk meg. A különböző fűszerezettségű termékek bírálata között néhány perces szünetet tartunk, amikor a semlegesítésre cukor nélküli teát, 4%-os vizes etil-alkoholos öblítőoldatot, sószegény kétszersültet, almát, esetleg száraz sajtot lehet fogyasztani.

Vizsgálandó tulajdonságok

- Külső megjelenés vizsgálata: A csomagolóanyagtól megszabadított vagy a nem csomagolt, bontalan egyedeken vizsgáljuk: a formatulajdonságokat (pl. alak, végek legömbölyítettsége), a méretviszonyokat (pl. egyedhosszúság, kötésvégek hossza, átmérő mérete), a felület vagy burkolóanyag sajátosságai (pl. folytonossági vagy simasági állapot, tisztaság, színintenzitás és –egyenletesség, áttetszőség).
- Állomány vizsgálata külső tapintással: Ez a vizsgálat: rúd alakú vagy pározott készítmények esetében a tenyérrel; darabos készítmények esetében a hüvelyk-, mutató- és középső ujjal való érintés során bekövetkező érzékelést jelent, megállapítva az adott minta rugalmassági, illetve keménységi vagy tömörségi fokozatát.
- A szag vizsgálata. Ez a vizsgálat: műanyag fóliába csomagolt húskészítmények esetében a csomagolóanyag eltávolítása és 2-5 perces szellőztetése után a felületnek, a metszéslapnak; csomagolatlan termékek esetében a szabályosan készített metszéslapnak szaganyagainak érzékelését foglalja magában.
- Metszéslap vizsgálata. Az éles késsel, szabályosan készített friss vágásfelületen a színintenzitásnak és színegyenletességnek; az előírt alkotórészek aprítottságának, elrendezésének; az esetleges idegen elemek (légüreg, ín, kötőszöveti hártadarab stb.) előfordulásának szemrevételezését és megítélését jelenti.
- Aroma vizsgálata. A fogyasztási szokásoknak megfelelő vastagságú szeleteken a felhasznált alap- és segédanyagok sajátosságaiból, valamint a technológiai eljárások hatásaiból eredő ízek, azok intenzitása, továbbá az esetlegesen jelenlevő eltérések, általában romlásra utaló ízhibák szájban tapasztalható érzékelésére irányul.
- Ízleléskor érzett állomány vizsgálata. Ennél a vizsgálatnál: első harapással megállapítható keménység; a rágás és szájban történő forgatással elbírálható összeállóság, rágósság, lédúság, zsírosság, illetve rágási maradék mértéke határozható meg.

Vizsgálatok értékelése

- Kérdőíves termékleírási módszer esetén: A különböző termékek azonos kódszámmal ellátott tulajdonságfokozataihoz tartozó pontértékeket, illetve az egyes tulajdonságcsoporthoz tartozó súlyozófaktorait az egyedi termékleírások tartalmazzák. Ezek felhasználásával az értékelő személy vagy számítógép számítja ki a bírálati eredményt. A számítás tulajdonságcsoporthoz tartozó pontértékek alapján történik, az egyes bírálók által érzékelt, legkisebb pontot érő tulajdonságfokozatok figyelembevételével – azok számszerű átlagolásával – történik úgy, hogy ezt az átlagot meg kell szorozni az adott tulajdonságcsoporthoz tartozó súlyozófaktorokkal. A tulajdonságcsoporthoz tartozó súlyozott pontszámok összege adja a minta érzékszervi összpontszámát. A termék akkor megfelelő, ha: egyetlen tulajdonság sem kapott 0 pontot; az átlagpontszám tulajdonságcsoporthoz tartozó legalább 1,0 pont; a súlyozott összpontszám pedig eléri a 6,4 pontot.
- Összbenyomáson alapuló módszer esetén: Tulajdonságcsoporthoz tartozó max. 5 pont adható. A súlyozott érzékszervi összpontszámot a súlyozófaktoros módszer szerint számítjuk.