

Baska Ferenc- Zukál Endre (1973)

Sózás. pácolás

A húskészítményekben a konyhasó általános ízadó, állományjavító és tartósító szer. A sóval együtt azonban többnyire egyéb (elsősorban színeképzésre szolgáló) vízzoldható segédanyagokat is juttatnak a húskészítményekbe.

A pácolás egyik értelmezése szerint a színekialakító anyagokkal való kezelést jelent, másik értelmezése szerint pedig a nyersanyag sóoldattal való kezelését, azaz "nedves" sózást, szemben a "száraz" sózással. Az utóbbi elvileg nem helyes, ezért a továbbiakban a pácolás a sózással kombinált színekialakító kezelést jelenti.

A *finomra aprított* készítmény nyersanyagához a sózó-pácoló anyagokat könnyen hozzákeverik. Keverés közben a húslében a só feloldódik, és ez az oldat fejti ki a megfelelő hatást. Egyes gyors pépkészítési eljárásokban a só vizben oldva adják az aprított húshoz. *Nagyobb darabok* belsejébe közvetlen érintkezéssel nem tud bejutni a só, hanem csak diffúzióval. Ennek során a felületen oldott elemi só- részecskék (ionok) bevándorolnak a hús belsejébe. Ez a sóbehatolás lassú folyamat, és a sórészecskék rétegenkénti töménységkülönbségétől, a rétegek távolságától, a hőfoktól és a hússzövetek "ellenállásától" függ. A rétegeken áthaladó sómennyiség a réteg két oldala közötti sótöménység (só/víz arány) különbségével arányos. A hőfok emelkedésével kissé nő a sóbehatolás sebessége, a növekedés azonban csak nagy hőfokkülönbség hatására válik jelentőssé. A sózandó darab méretei komplikált befolyásúak. A hőbehatoláshoz hasonlóan egyszerűsíthető ennek számítása, ha csak a leglassabb szózó rész-sózási mag viszonyait vizsgálják. Az adott sókoncentráció eléréséhez szükséges idő a felület és mag közötti legkisebb távolság négyzetével arányos.

A *nyersanyag* ellenállása összetett tulajdonság. Homogén nyersanyagdarabban a kémhatás, a nyersanyag fajtája, a rostirány befolyásolja az ellenállást. A kémhatás növekedésével nő az ellenállás, ami lúgos kémhatású segédanyagok esetén lassíthatja a sóbehatolást. Az izomszövetekben gyors, kötőszövetekben lassúbb a só- behatolás sebessége, zsírszövetben csupán a szöveteket áthálózó kötőszöveti sűrűség mentén tud a só vándorolni, a zsírcseppekbe nem jut be. Heterogén (többféle szövetrészből álló, zsírrétegekkel vagy inakkal átszótt, csontos, bőrrel fedett) részekbe a só az egyes részek ellenállása szerint hatol be, így a sótöménység eléggé kiszámíthatatlanul alakul. Sózás közben a húsdarab belsejében a sótöménység rétegenként más és más. Így a sózás mindig két fázisból áll: kellő mennyiségű só bejuttatásából és a só- töménység kiegyenlítéséből. A kiegyenlítés utolsó fázisában a sózóközeget el kell a felületről távolítani, mert a sózóközeg töménységének itt tartóssági okok miatt nagyobbak kell lenni (legalább 10- 15%), mint amennyi a hús kellő sózásához feltétlenül szükséges lenne (4-5% külső sótöménység !). Ezért a sózási folyamat végén a; sózóközeget elválasztva kell kiegyenlítődni a sótöménységnek (ez részben a további technológiai folyamatra, részben a fogyasztásig történő marad). A só a töménységtől függően duzzasztja (10% alatt, legnagyobb 5- 6%-nál) vagy zsugorítja (10% felett) az izomrost fehérjét. Ez a hatás elsősorban a felületen észlelhető, ahol a hús a környezetbe ad le húslevet vagy vesz fel vizet, ha a hús- darab sóoldattal érintkezik, de felvesz az előzőleg kieresztett húsléből is, ha a sótöménység a felületen a sóbehatolás miatt lecsökken.

A *duzzadási és vándorlási jelenségek* a sózás gyakorlatának néhány alapelvét is megszabják. Ezek a következők: 1 cm-nél kisebb szemcsékbe a készítmény gyártása közben behatol annyi só, hogy a szemcse belseje és külseje közötti sótöménységkülönbséget nem lehet észrevenni. Ilyen vagy kisebb méretű szemcséket tartalmazó készítmények tehát nem kívánnak a sóbehatoláshoz külön pihentetési vagy "érlelési" időt. Darabos vagy 1 cm-nél nagyobb húsdarabokat tartalmazó töltelékes készítmények gyártásakor külön technológiai szakaszra van szükség ahhoz, hogy a felülettől legtávolabbi részekre is kellő mennyiségű só jusson. Ennek a szakasznak az idejét a felület és a nyersanyagdarab közepe közötti távolság valamilyen csökkentésével lehet rövidíteni. A legrövidebb szükséges idő ahhoz, hogy a só a darab közepén is kellő töménységet elérjen, közelítőleg:

$$I = 3 * l^2$$

ahol: I = a szükséges idő órában

l = a felület és sózási mag legkisebb távolsága cm-ben.

Így 10 cm vastag húsdarab átsózásához legalább 75 óra, azaz 3-4 nap kell, ha a só mindkét oldalról be tud a húsdarabba hatolni. Ha csak egyik oldalról diffundálhat a só, ez az idő 300 órára, azaz 12-13 napra nő. A legrövidebb távolság tehát, a húsdarab méretein kívül, a szigetelő rétegektől is függ. Ezt mutatja a 362. *ábra*.

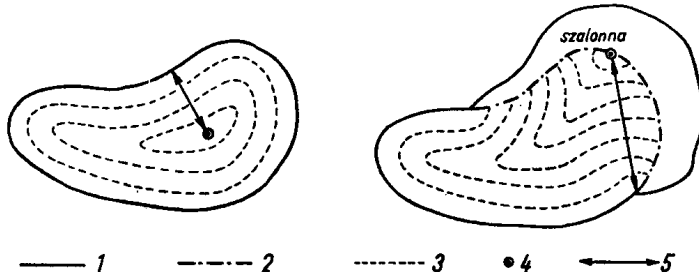
Ez az idő kell, ha az egyes izomcsoportokat hártják, vékony zsírrétegek hálózák át, amelyeknek nagyobb az ellenállása a sóbehatolással szemben. Így érthető, hogy a bőrrel fedett sonka átsózásához 1 hónapnál is hosszabb idő kell.

Azok a sózási eljárások, amelyek a felületről diffúzióval juttatják a só a darabok belsejébe, az elmondottak alapján hosszú ideig tartanak. Ezek az eljárások a hagyományos gyártás során tartósításra és tárolásra is szolgáltak, tehát az idő hosszúsága éppen kedvező volt. Ma már elvesztették tartósító szerepüket, és arra szolgálnak, hogy sajátos, házi jellegű készítményeket állítsanak velük elő.

Száraz sózás. A legrégebb módszer. A darabokat finom szemcsés sóval hintik be, és sózó edénybe helyezik. A sókristályok a darab felületén levő nedvességben feloldódva telített sóoldatot képeznek, és ebből az oldatból vándorol a só a darabba. Előnye az eljárásnak, hogy a sószemcsék teljes feloldódásáig telített marad a felületi oldat, és így a sóbehatolás során elfogyó só pótlódik.

A telített sóoldat a bakteriológiai romlás ellen a hígabb oldatokhoz képest hatásosabban védi a felületet.

A száraz sózáshoz csak a sózókádra van szükség. Az eljárásnak azonban több hátránya van. A telített



362. ábra. A legrövidebb pácolási magtávolság közelítő megállapítása szabad és szalonnával fedett felületű húsrészekben

1. szabad felület, 2. szalonnával fedett húsfelület, 3. egyenlő sótartalom vonalai, 4. pácolási „mag”, 5. legrövidebb pácolási magtávolság

sóoldat egyúttal a felületi rétegeket is telíti sóval, a száraz sózást tehát viszonylag gondosan kiválasztott időpontban meg kell szakítani, a sót a felületről el kell távolítani, a darabokat tovább kell állni hagyni, hogy a sótmennyiség a felületi és belső rétegek közt kiegyenlítődjék. Ha tovább hagyják a sót a felületen, akkor a készítmény túl sós lesz, amit csak áztatással lehet csökkenteni. Ez viszont újabb művelet, fertőzési veszéllyel jár, és hatása nehezen szabályozható.

A nagy sótmennyiség zsugorítja a felületen az izomfehérjéket. Ennek következménye az, hogy a húsdarabból lé válik szabadabbá, és ezzel a lével értékes fehérjeanyag is eltávozik, a felület pedig átalakul. Emiatt kell a sózott húst edénybe rakni. A lé, bár többször felhasználják

a benne levő só miatt, lassan szennyeződik és ki kell önteni.

Nedves sózás. A túlsózást enyhíti. A sóoldatba mártják a sózandó darabokat. Ezáltal a darab sóssága jobban szabályozható. A kilúgozás is kisebb, mert a felületen nincs telített sóoldat, és így a felületi rétegek zsugorodása is kisebb. A sózási idő viszont a kisebb felületi sótmennyiség miatt megnő, és a só is nehezebben pótolható. Az összeérő részek között ugyanis a sóoldat hígabbá válik, mert a só bevándorol a pácolandó darab belsejébe. Ennek elkerülésére a darabokat időnként meg kell mozgatni a páclében. A darabok összszorulása nem kerülhető el, mert a szalonna is és a hús is úszik a sólé tetején, ezért a lé alá kell azokat nyomni. Ez a leszorítás sem egyszerű, a hagyományos farács és kövek kezelése, tisztítása nehéz, fémet a só korróziós hatása miatt nem lehet használni. Ez a nehézség a kádak anyagára is vonatkozik. A nedves eljárás páclévének készítéséhez külön tartályra van szükség. A jobb eljárásokhoz ebben a tartályban keverő is van az oldás gyorsítására.

A zsugorodást a nedves eljárás sem akadályozhatja meg. 10%-os sótmennyiség felett ugyanis már megindul a zsugorodás, a felületi romlás megakadályozásához viszont legalább ilyen tömény sóoldatot kell használni. Ha figyelembe vesszük, hogy a só bevándorolva a húsba az oldat sótmennyiségét csökkenti, akkor még ennél is töményebb sóoldatokat (15% vagy annál töményebb) kell használni.

A sóbehatolás idejét a legkisebb távolság csökkentésével lehet rövidíteni vagy olyan eljárásokkal, amelyek a diffúziót áramlássá alakítják.

Sóoldat fecskendezése. A távolság csökkentésére szolgál, mert a sóoldat a hús- darabok belsejébe jut. A sóoldat kis üregeket alakít ki, és ezekből az üregekből vándorol a só a környező részekbe. A szűrások sűrítésével tetszés szerint lehet az időt rövidíteni, hiszen elvileg egymástól két cm-re levő szűrások esetén már nincs külön érlelési időre szükség. A szűrások növelése azonban munkaigényes, vagy különleges berendezéseket kíván, és a termék lyukacsossá válik. Ezért mindegyik üzem maga állítja be a sózásra fordítható időnek megfelelő szűrássűrűséget.

Az izomba injekciós tűvel, szivattyú segítségével fecskendezik a sólevet. Az injekciós tű oldalán is lyukak vannak, hogy a tű mentén vékony, henger alakú üreget feszítsen a sóoldat, és ne a tű végénél képezzen gömb alakú üreget. A sóoldat nyomását úgy kell beállítani, hogy a szövetek ellenállását legyőzze, de ne vezessen a húsdarab szétszakadásához, "felrobbanásához". 5- 10 cm távolságra szűrnek. A legkisebb távolság ennek mintegy fele lesz, és így az idő, amely a só diffúziójához szükséges, kb. két nap. A tűszűrásokat a fecskendező szakmunkás végzi. A többtűs fecskendező rendszer a fecskendezés kézi munkáját, az esetleg elkövethető hibákat kiszöböli ki, és egyúttal a szűrások számát is növeli. A fecskendőtűk egy csőkereten vannak egy vagy több sorban elhelyezve, és amikor a húsdarabot a tűsor alá tolják, a gép a tűket egyszerre a húsdarabba mélyesíti, meghatározott sóladagot bocsát a húsdarabba, majd kihúzza a tűket. A fecskendezés gyorsabb, egyenletesebb és sűrűbb. A többtűs fecskendezés után a só behatolási ideje 12-24 óra. Az eljárást viszont a szokványos berendezésekkel csak csont nélküli húsdarabok sózására lehet használni.

Az érrendszerbe vezetett csőtű comb és lapocka sózására való, mert az érrendszer a féltest feldarabolásakor és a darab előkészítésekor nem sérül meg. A verőéren, és azon keresztül egészen a hajszálerekig, feltöltik a húsdarabot. Az érbe fecskendezést azonban a csülökrészbe és combnál, a csípőcsont feletti részbe történő néhány szűrással ki kell egészíteni, mert az érrendszer nem hálózta be egyenletesen a húsdarabot.

A fecskendezéssel sózott húsdarabokat is kell sólében tartani. A fecskendezéssel ugyanis a darab sózásához szükséges teljes sómennyiség nem juttatható be, telített sóoldatból is több, mint 10%-nyit kellene befecskendezni. Ennyi sóoldatot, a víztartalom túlzott megnövekedése és a fehérjetartalom viszonylagos csökkenése miatt, csak kevés készítménynél engednek. Ezért kevesebbet fecskendeznek be, és a befecskendezett darabokat sólébe helyezik (fedőpác). Ezzel elérhető, hogy a felületi rétegek sózásához szükséges sómennyiséget a fedőpácból kapja a készítmény, és a belső részek sózásához szükséges só a fecskendőléből ered.

Mechanikai eljárások. A diffúziót más vándorlási jelenséggé változtatják. ;

Változó igénybevételnek vetik alá a sózandó darabot. A leghatásosabb a darabok dobálása, keverése, amelyet betonkeverőhöz hasonló forgódobokban (tumbler) hajtanak végre. A felület fellágyul, szivacsossá válik, és magába szívja a sóoldatot. A lassú diffúzió tehát csak a mélyebb rétegekbe rövidebb úton szállítja a sót.

Páclé készítése. A pácoláshoz csak étkezési minőségű *konyhasót* szabad használni. Előfordul azonban, hogy a só oldása után nagy mennyiségű üledéket kapunk. A konyhasóban levő kalcium- és magnéziumsók szokványos mennyiségben a pácolt készítményekben minőségi hibát nem okoznak. A talajrészeket is tartalmazó a spórás talajbaktériumokkal és sótűrő halofil baktériumokkal lehet szennyezve. Húsipari célokra tiszta, fehér színű, jól oldódó só tényleg tehát használni. A szennyezettebb sóból készült pácoldatot ülepíteni, felhasználás előtt forralni és szűrni kell. A pácleveket centrifugálással is lehet tisztítani.

A csak sóval kezelt hús, különösen hőkezelés hatására, megbarnul a metmioglobinnal, ill. metmiokromogén képződése miatt. Ezért a a szalonnák sózásától eltekintve, a sózásokor mindig kevernek *niritet* vagy *nirátot* a sóhoz. Sem a nirit, sem a nitrát nem reagál közvetlenül az izomfestékekkel, hanem nitrogénoxidnak kell először keletkeznie. Nitrítból az izom kémhatása miatt közvetlenül felszabadul nitrogénoxid is, a nitrátnak először nitríté kell alakulnia. A nirit és a nitrát tehát eltérően adják ugyanazt az eredményt.

A nirit használatakor a pácolás ideje csupán a sóbehatolás idejére korlátozódik, a kémiai folyamat ehhez képest jelentéktelen idő alatt lejártszódik. A nitrítal való pácolásnál a körülmények lényegtelenek, az átlegezőzést kivéve. Hátránya azonban, hogy a nirit mérgező, a levegő szénsavjának hatására bomlik, és levegőzés esetén szürkítő, barnító hatású. A mérgező hatást úgy kapcsolják ki, hogy nem használnak tisztán niritet, hanem olyan keveréket, amelyben 0,6% nátriumnirit van, a többi konyhasó. A nirit jobban oldódik, mint a konyhasó, ezért a sókeveréket csak teljesen feloldódva szabad használni. Ez az oldat fecskendezésre közvetlenül használható, ilyenkor azonban a fedőpácban csak tiszta konyhasót szabad oldani.

A nirit barnító hatása ellen az átlegezőztetés megakadályozásával lehet segíteni. Aprított tölteléknek a levegő kiszívása segít, darabos készítményeket kevés mozgattal, nem túlságosan szétdarabolt felületekkel, páclé alatt tartva lehet az oxigén káros következményeitől megvédeni. A levegőben levő széndioxidgáz bontó hatását nem kell figyelembe venni, mert nitrates sókeveréket általában nem használnak hosszú (több hétig tartó) pácoláshoz.

A nitrát nem bomlékony, tehát tartós pácoláshoz lehet használni. Előnye még az, hogy a nitrátos pácolás a levegőzésre kevésbé érzékeny, mint a nirit. A nitrát bomlásához ugyanis redukáló viszonyok szükségesek. A nitrátos pácolás mégis kényesebb, mint a nitrítal való pácolás. Mivel a nitrátnak le kell bomlania, ehhez a baktériumok vagy a hús saját enzimjei

szükségesek. A baktériumok tevékenységét sok tényező befolyásolja: a jelenlevő baktériumfajták, a hőfok, a kémhatás, a tápanyag és a pácolás időtartama.

A pácoldatok készítéséhez ivóvíz minőségű vízre van szükség. A jó ivóvízben szennyező és mérgező anyagok nincsenek, átlátszó, szagtalan, íztelen és nem fertőzött. A szennyezett vízben leggyakrabban *E. coli*, esetleg paratífusz-, tífusz- és vérhasbaktériumok fordulhatnak elő. Ilyen vízben hulladékok bomlástermékei és az egészségre káros mérgező anyagok (arzen, fluor stb.) is jelen lehetnek. A vízben oldott kalcium- és magnéziumsók mennyisége a pácolást gyakorlatilag nem befolyásolja.

A *külső mikroflóra* nehezen választható meg, ezért az új pácléhez salétromos pácolásnál mindig adnak romlatlan régi pác-levet. A romlatlanságot azonban nehéz ellenőrizni, és így a fertőzés könnyen tovább vihető. Ennek elkerülésére ellenőrzött baktériumtenyészetekkel oltják be a páclevet. Ilyen tenyészeteknek egyes, nálunk nem gyártott szárazárúk készítésénél is jelentőségük van.

A baktériumtáptalajt és a megfelelő, viszonylag savanyú kémhatást cukrok adagolásával érik el. A cukor mennyisége azonban általában kevesebb, mint 0,5%.

Ha az összes mioglobinnal 30-40%-a nitrozomioglobinná alakult, akkor már piros színű lesz főzés után a termék. Ha 70% alakul át (ez a külön segédanyag nélküli átalakulás felső határa), a szín már bíborvörössé válik.

A színt kialakító adalékanyagok mellett, a rövid pácolású darabos termékekhez gyakran *duzzadást növelő adalékanyagokat* is adnak. Ezek lúgos kémhatásúak vagy

141. TÁBLÁZAT. Pácoldat összetétele

Víz kg	Só vagy niri- tes sókeverék kg	Pácoldat		Fajsúly (kg/dm ³) 15 °C
		Bé°	Sótartalom súly-%	
100	7	6,3	6,5	1,045
100	8	7,2	7,4	1,051
100	9	8,1	8,3	1,058
100	10	8,9	9,1	1,064
100	11	9,7	9,9	1,071
100	12	10,5	10,7	1,079
100	13	11,3	11,5	1,084
100	14	12,1	12,3	1,090
100	15	12,7	13,0	1,097
100	16	13,5	13,8	1,102
100	17	14,3	14,5	1,109
100	18	15,1	15,3	1,116
110	19	15,7	16,0	1,121
100	20	16,4	16,7	1,129
100	21	17,1	17,4	1,132
100	22	17,6	18,0	1,139
100	23	18,3	18,7	1,144
100	24	18,9	19,3	1,150
100	25	19,7	20,0	1,156
100	26	20,2	20,6	1,160
100	27	20,8	21,2	1,165
100	28	21,4	21,8	1,172
100	29	22,1	22,5	1,178
100	30	22,7	23,1	1,184
100	31	23,3	23,7	1,191
100	32	23,8	24,2	1,195
100	33	24,3	24,8	1,200
100	34	25,0	25,4	1,205

kondenzált foszfátok. Az adalékanyagok csökkentik a húsléveszteséget, és fokozzák a hús porhanyósságát.

A páclé készülhet *hideg és meleg eljárással*. A hideg eljárás esetén a konyhasót és egyéb adalékanyagokat hideg vízben oldják. A meleg eljárás során a páclevet 80-90 °C-ra melegítik, majd a pácoldatot leszűrik. A pácoldatban levő mikroorganizmusok nagy része elpusztul. A nitrítés sókeverékből készült pácleveket két napon belül fel kell használni, mert a nitrit hosszabb állás folyamán elbomlik, és a páclé veszít a hatóértékéből.

A pácoldatok töménységét Beaumé -fokban (Bé°) szokás mérni. A Beaumé- fokoló skáláján két alappont jelölt, a desztillált víz és a 10 súlyszázalékos NaCl-oldatét.

A két beosztás közötti skála 10 egyenlő részre osztott, és a beosztás a 10 Bé°-nak megfelelő vonal felett is folytatott. A Bé° és a súlyszázalékban kifejezett sótartalom közötti összefüggést a 141. táblázat tünteti fel.

Fecskendő pácoláskor a húsba befecskendezett konyhasó vagy más adalék- anyagok koncentrációját a következő összefüggés alapján becsülhetjük

$$S_h = \frac{S_p * P}{1 + P}$$

ahol: S_h = a pácolt hús sótartalma súlyszázalékban (kg só/100 kg hús)

S_p = a páclé sótartalma súlyszázalékban (kg só/100 kg páclé)

P = a befecskendezett páclé mennyisége 1 kg.húsról vonatkoztatva (kg páclé/kg hús)

Ha pl. 20% NaCl-tartalmú pácléből a hús súlyára vonatkoztatva 10%-ot fecskendezünk be ($p = 0,1$), akkor a hús várható sótartalma

$$\frac{20 * 0,1}{1 + 0,1} = 1,82\%$$

A számítási módszernek különösen az olyan pácolási technológiákban van jelentősége, ahol fedőpác nincs. Ilyenkor a pácolt áru megfelelő sótartalmát befecskendezik. 25% -os telített konyhasótartalmú pácléből 10%-ot befecskendezve, a hús várható sótartalma a fenti összefüggés alapján kerekén 2,3%.

Ha a páclé készítéséhez polifoszfátot használunk, akkor a megfelelő mennyiségű vízben először a polifoszfátot kell feloldani és csak utána a konyhasót. Fordított esetben ugyanis előfordulhat, hogy a polifoszfátkészítmény a sólében nem oldódik.

Pácoláskor a *hőfok*~ igen szűk határok között állítandó be, kb. 3 °C alatt a nitrát bomlása gyakorlatilag megáll, 8 °C felett viszont már romlási jelenségekkel lehet számolni.

A sózás végén nyert termék duzzadtabb, üvegesen áttetsző, porhanyósabb állományú, főzés után is megmarad rózsaszínű és kellemesen sós ízű. A teljes aromát a sós íz mellett más anyagok, mint kis molekulájú nukleotidok és zsírbomlástermékek adják, valamint a későbbi kezeléskor adódó füst íz anyagai. A pácolt termék aromája más, mint a csak sózotté. Ennek oka még tisztázatlan.

Ha a *nitrát nem bomlik le* a páclében, ill. a pácolandó darabok felületén, akkor nitrát diffundál be a húsba, és belül csak a szöveti enzimek alakíthatják át nitritté. Ezek aktivitása azonban bizonytalan és tisztázatlan még. Ha a nitrát a húsdarabon kívül nitritté alakul át, akkor ez a nitrit diffundál a húsba, és a pirosszín szöveti enzimek nélkül is gyorsan kialakul. A nitrátbomlás miatt a nitráttal végzett pácoláshoz hosszabb idő kell, mint amennyit a só behatolása kívánna. Ez több hétig tartópácolásnál nem jelentős különbség, néhány napig tartó pácolást azonban több nappal megnyújthat. A nitrátbomlás bizonytalansága miatt általában tiltják a salétrom és nitrit együttes használatát.

A sózott darabos húsok felületéről a sólevet el kell távolítani. Ezért a darabokat felakasztva, esetleg hálóban le kell csepegtetni, eközben eltávozik a befecskendezéskor a darab belsejébe került és még fel nem szívódott lé egy része is. A csepegtetés ideje 3 - 24 óra, a termékfajtától függően. A csepegtetés közben nő a romlási veszély, mert a termék felületét nem fedi a viszonylag tömény sólé. A már említett verő eljárások a húsdarab felületén tapadó lé nagy részét besajtolják a felületbe. Ez porhanyósság szempontjából előnyös, de ügyelni kell a termék víztartalmára.

A tartós pácolás során esetleg túlsózott terméket ki kell áztatni. A kiáztatást nem vízben, hanem pácoló leveknél hígabb (6-8%) sólével végzik. A só nagy része ugyanis a felületi rétegekben dúsul fel, így az ilyen töménységű sólé is ki tudja, azt oldani, egyben ezáltal a romlási veszély is elkerülhető.

Használt páclevek újbóli felhasználása általában nem ajánlatos. A páclevet, melyben gyakran sok erjesztő, cukorbontó és gázképző mikroorganizmus található, megfelelően tisztítani kell. A fehérjék kicsapása és eltávolítása óvatos melegítéssel és szűréssel érhető el. Tisztítható úgy is, hogy a páclén hosszabb időtartamig levegőt buborékoltatnak keresztül, vagy 70 °C-ra felmelegítik és szűrik. A tisztított páclé kémiai összetételét laboratóriumban kell vizsgálni, és a csökkent adalékanyag mennyiségét pótolni kell. A használt páclevek tisztítás utáni újrahaználása elvileg célszerű, mert a szín és aroma kialakítására megfelelő mikroflóra áll rendelkezésre. Gyakorlatilag azonban az ilyen páclevek hatékonyságát kétkedéssel kell fogadni. A kérdés megnyugtató eldöntésére hiánvoznak az összehasonlító kísérletek.

Szerzők: Baska Ferenc- Zukál Endre (1973)