



PËRPUNIMI I USHQIMIT ME ORIGJINË BIMORE DHE SHTAZORE

Ph.D. FATJON HOXHA

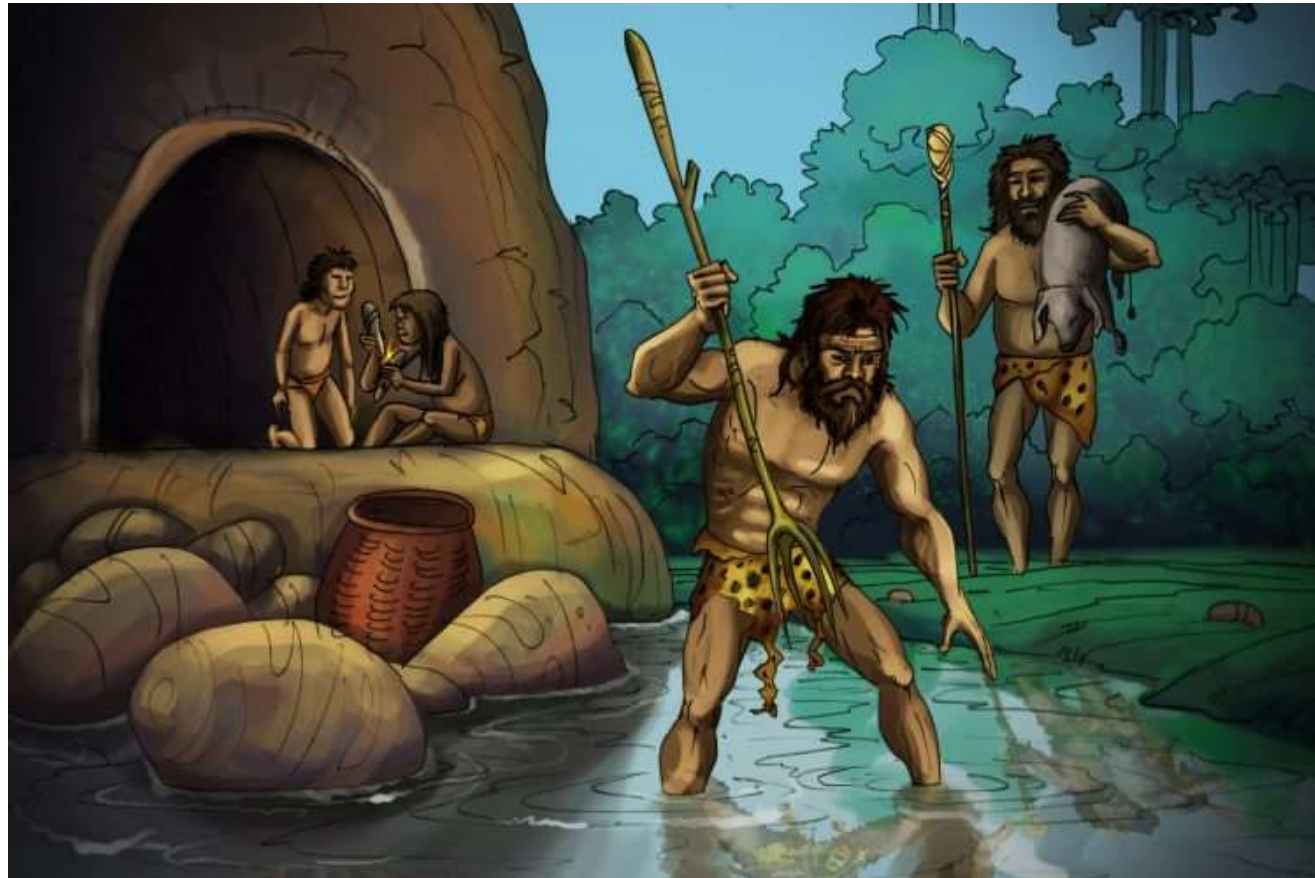
E-mail: fhoxha@ubt.edu.al

TEMA PËR DISKUTIM...

- ÇFARË PËRFAQËSON PËRPUNIMI I USHQIMIT
- PËRSE REALIZOHET PËRPUNIMI I USHQIMIT
- TEKNIKAT TRADICIONALE NË PËRPUNIMIN E USHQIMIT
- PAJISJET DHE MJETET E NEVOJSHME NË PËRPUNIMIN E USHQIMIT
- MATERIALET NDIHMËSE NË PËRPUNIMIN E USHQIMIT
- MBAJTJA E TË DHËNAVE (GJURMUESHMËRIA E PRODUKTIT)
- TEKNIKAT E REJA NË PËRPUNIMIN E USHQIMIT
- METODAT E RUAJTJES DHE TRANSPORTIT TË PRODUKTEVE TË GATSHME PËR KONSUM
- PAKETIMI DHE ETIKETIMI I USHQIMEVE TË PËRPUNUARA
- MENAXHIMI I MBETJEVE TË GJENERUARA GJATË FAZAVE TË PËRPUNIMIT

PAK HISTORI...

NGA KATËR KËMBË, NË DY KËMBË



Created by Jakob Vogel
from the Noun Project

ÇFARË PËRFAQËSON PËRPUNIMI I USHQIMIT

Ne të gjithë përpunojmë ushqime çdo ditë kur përgatisim një vakt për veten ose familjen tonë dhe pothuajse **të gjitha ushqimet i nënshtrohen një forme përpunimi** përpara se të jenë gati për t'u konsumuar.

- Disa ushqime janë **të rrezikshme** nëse konsumohen pa përpunimin e duhur.
- **Përkufizimi më themelor i përpunimit të ushqimit** është: "*një shumëllojshmëri veprimesh me të cilat ushqimet e papërpunuara bëhen të përshtatshme për konsum, gatim ose ruajtje*".
- *Përpunimi i ushqimit* përfshin **çdo veprim që ndryshon ose shndërron materialet e papërpunuara me origjinë bimore, shtazore dhe detare, në ushqime të sigurt, të ngrënshme dhe më të këndshme, të shijshme.**
- Në prodhimin e ushqimit në **shkallë të gjerë**, përpunimi përfshin **zbatimin e parimeve shkencore dhe teknologjike për të ruajtur ushqimet duke ngadalësuar ose ndaluar proceset natyrore të prishjes.**
- Përpunimi i ushqimit përdor gjithashtu potencialin krijues të përpounuesit për të ndryshuar lëndët e para themelore në një gamë të ushqimeve tërheqëse të shijshme që ofrojnë larmi interesante në dietat e konsumatorëve.

Pa përpunimin e ushqimit nuk do të ishte e mundur të mbaheshin nevojat e popullatave moderne urbane, dhe **zgjedhja e ushqimeve do të kufizohej nga sezonaliteti.**

MEKANIZMAT KRYESORË TË HUMBJES SË CILËSISË NË USHQIME

MIKROBIOLOGJIKE	ENZIMATIKE	KIMIKE	FIZIKE	MEKANIKE
Rritja e mikroorganizmave	Nxirja enzimatike	Humbje të ngjyrës	Ndryshim teksture	Deformime për shkak të dridhjeve
Aroma të pakëndshme	Ndryshimi i ngjyrës	Humbje të aromave	Kristalizim	
				Plasaritje
Prodhimi i toksinave	Aroma të pakëndshme	Nxirja joenzimatike	Ndryshim faze	
		Oksidimi	Migram i përbërësve	Dëmtime nga presioni
		Rancidimi	Tkurrje të masës	

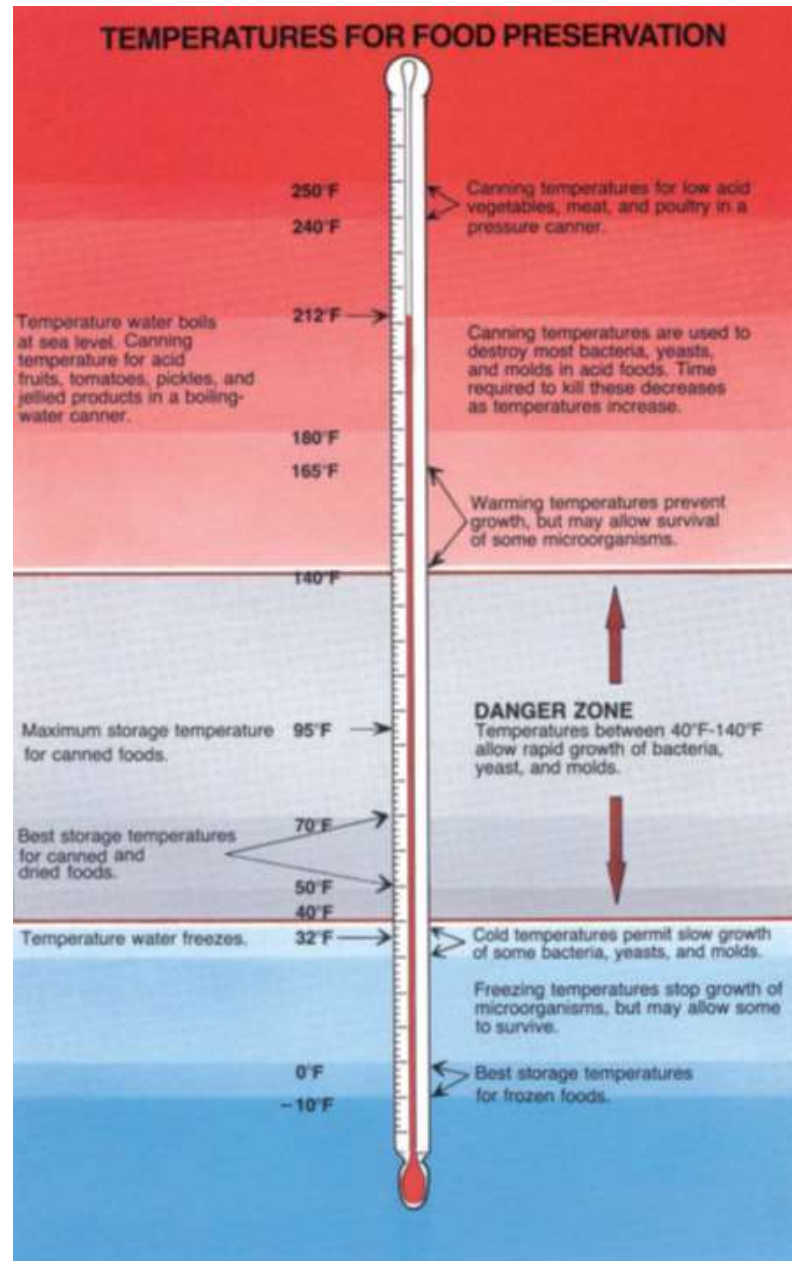


Figura 1: Roli i
Temperaturës në
Ruajtjen e Ushqimit

TEMPERATURA	EFEKTI
115 deri në 121°C (240 to 250°F)	Temperatura e konservimit për perime me aciditet të ulët, si edhe mishin duke përdorur një enë të posaçme me presion.
100°C (212°F)	Temperatura e vlimit të ujit në nivelin e detit. Temperatura për konservimin e frutave acide, domateve, turshive, dhe reçelit duke përdorur një enë me ujë të valuar.
82 deri në 121°C (180 to 250°F)	Temperaturat e konservimit përdoren për të shkatërruar shumicën e baktereve, majave dhe myqeve në ushqimet me aciditet të lartë. Koha e nevojshme për të shkatërruar MO zvogëlohet me rritjen e temperaturave.
60 deri në 74°C (140 to 165°F)	Temperaturat e ngrohta pengojnë rritjen, por mund të lejojnë mbijetesën e disa mikroorganizmave.
4 deri në 60°C (40 to 140°F)	ZONE E RREZIKSHME. Temperaturat ndërmjet 4°C - 60°C lejojnë rritjen e shpejtë të baktereve, majave dhe myqeve.
35°C (95°F)	Temperatura maksimale e ruajtjes për ushqimet e konservuara.
10 deri në 21°C (50 to 70°F)	Temperaturat më të mira të ruajtjes për ushqimet e konservuara dhe të thata.
0°C (32°F)	Temperatura në të cilën ngrin uji.
0 deri në 4°C (32 to 40°F)	Temperaturat e ftohta lejojnë rritjen e ngadaltë të disa baktereve, majave dhe myqeve.
-24 deri në 0°C (-10 to 32°F)	Temperaturat e ngrirjes ndalojnë rritjen e mikroorganizmave, por mund t'i lejojnë disa të mbijetojnë.
-18 deri në -24°C (0 to -10°F)	Temperatura e përshtatshme për ruajtjen e ushqimeve të ngrira.

Burimi: https://nchfp.uga.edu/how/general/food_pres_temps.html

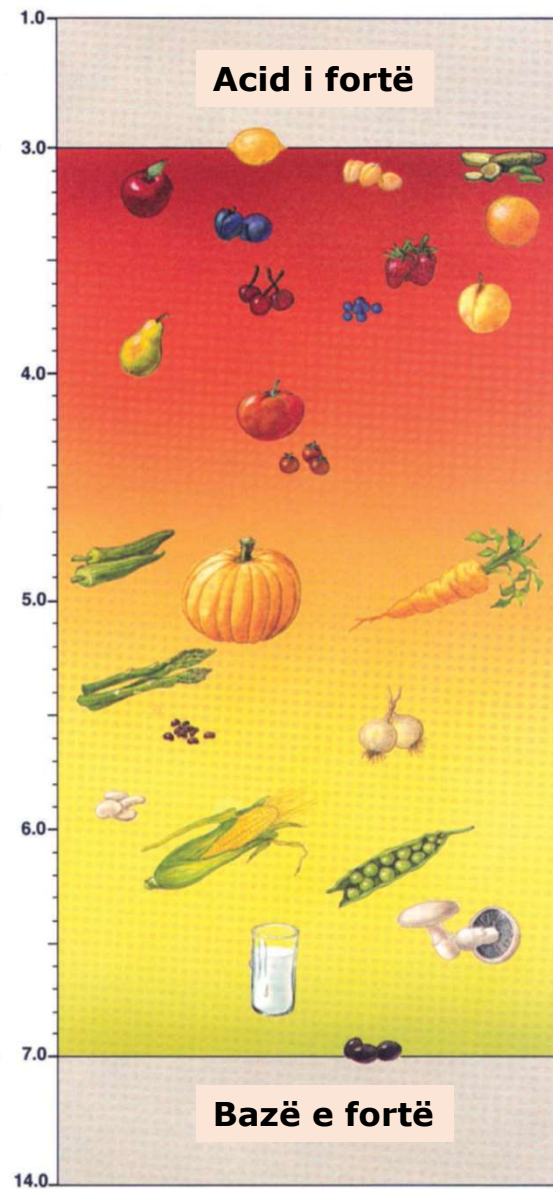
KONSERVIMI

NJË PËRSHKRIM I PËRGJITHSHËM

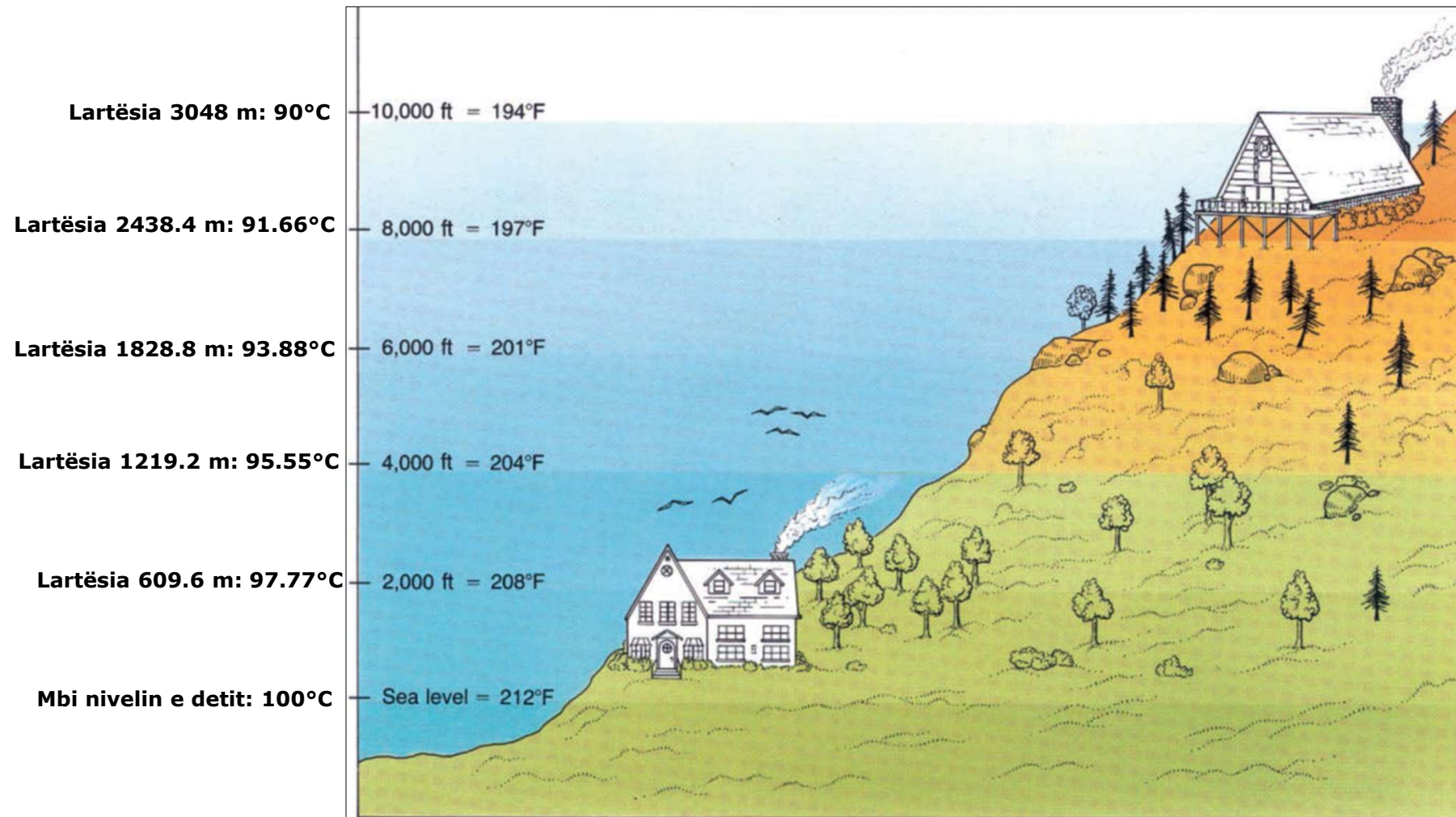
Ushqimet Acide:
Përdor ujë të vluar
ose enë me presion

Ushqimet pak
Acide: Përdor enë
me presion

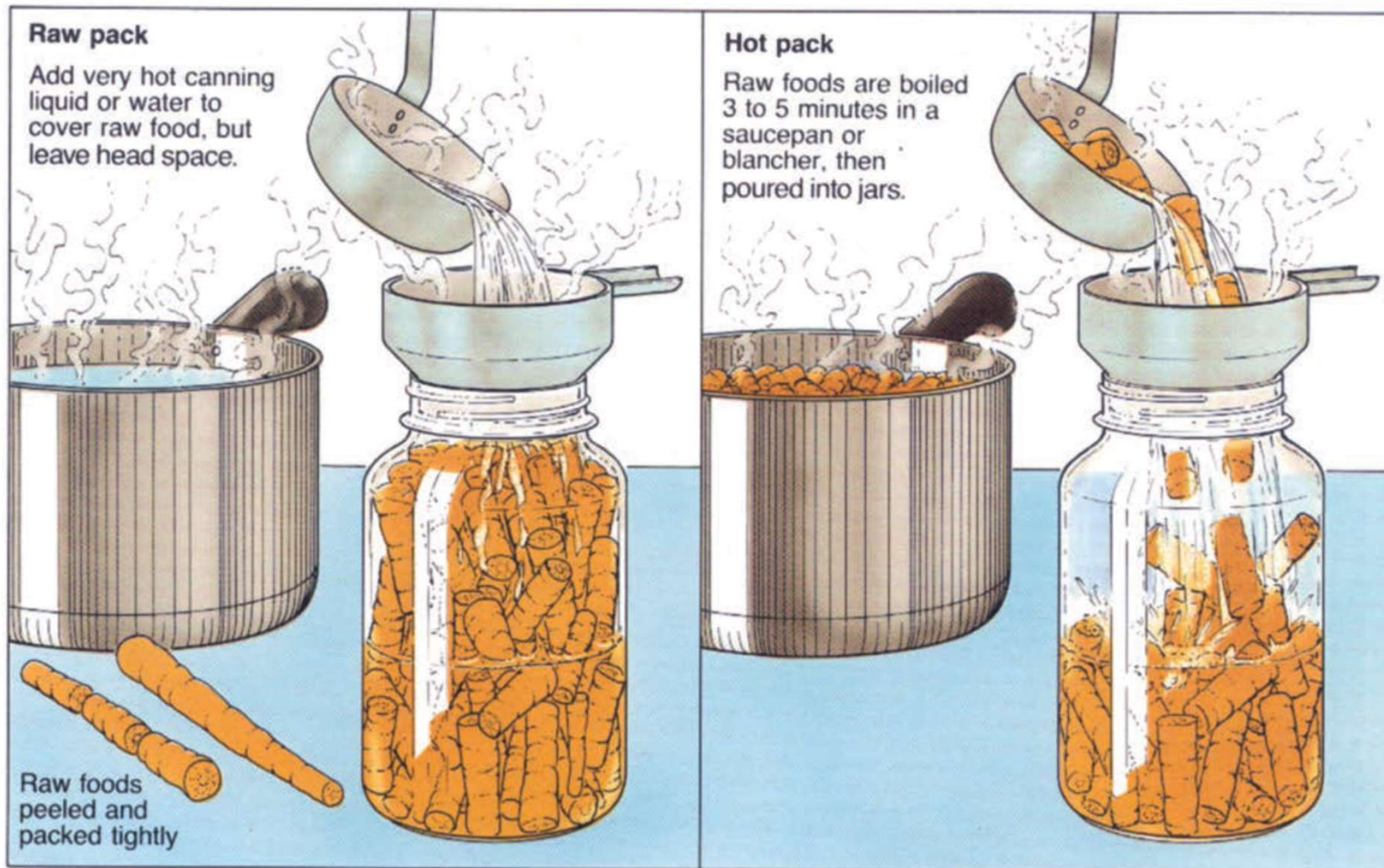
Neutral



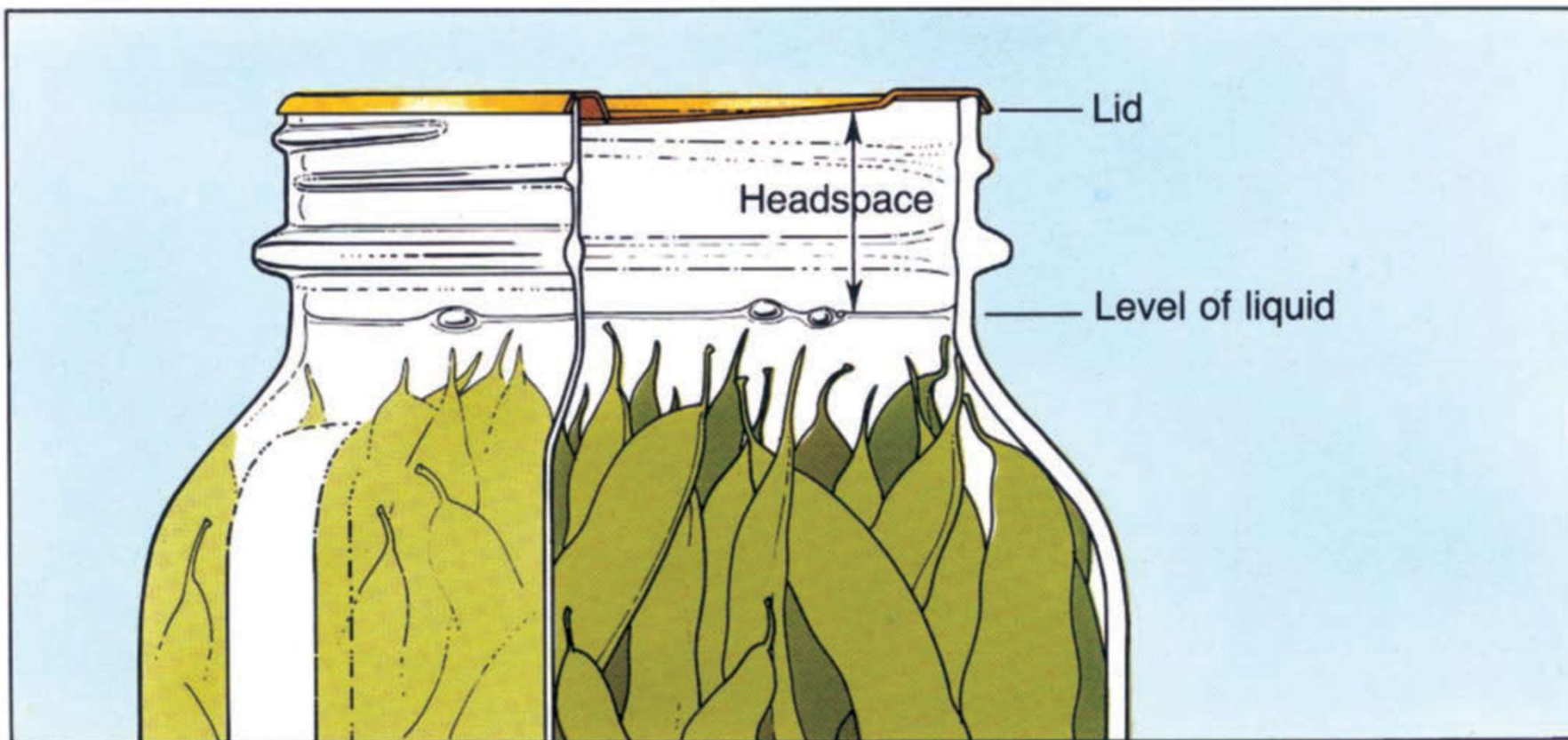
Ndryshimi i temperaturës së vlimit të ujit me lartësinë mbi nivelin e detit.



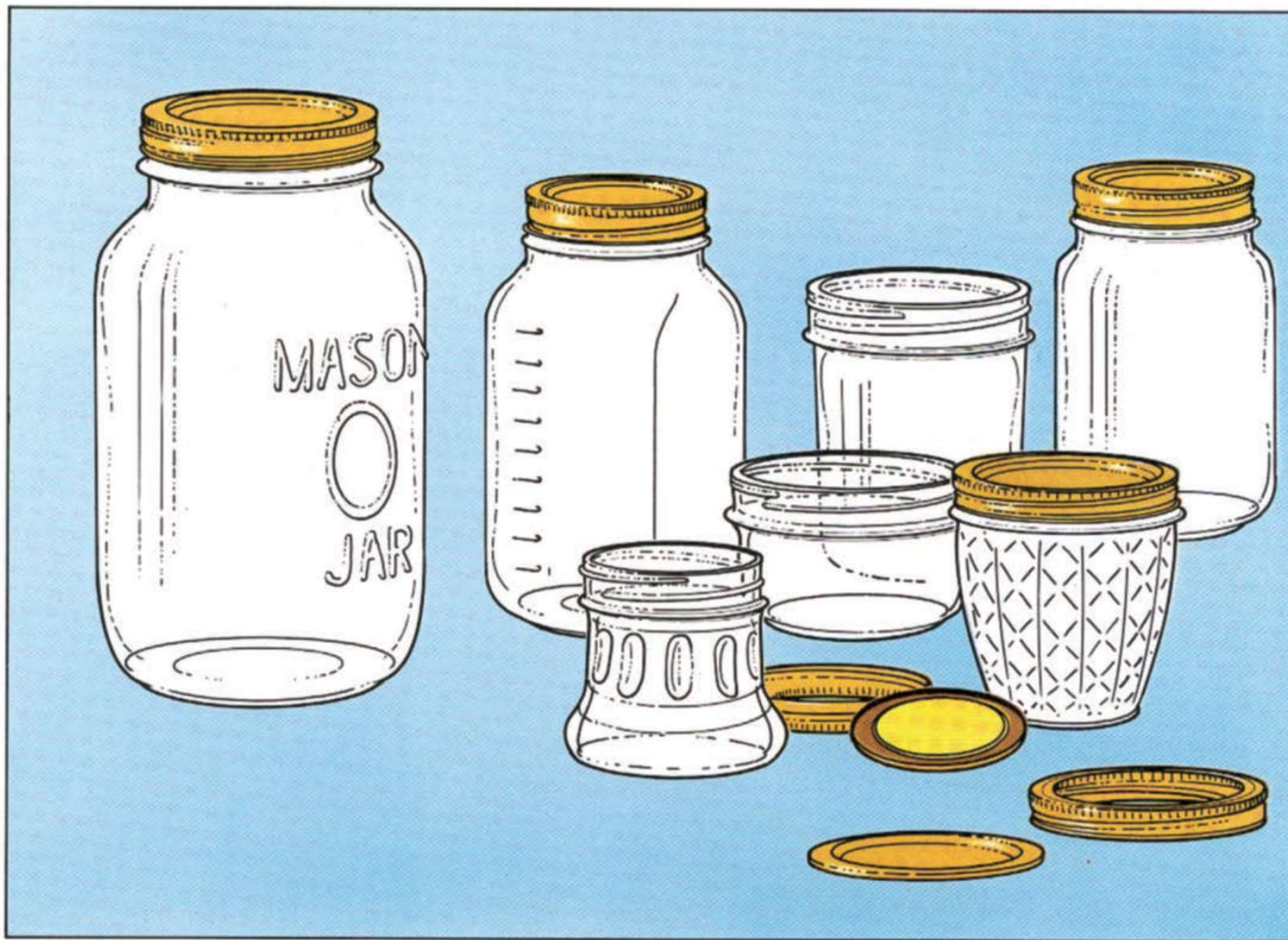
Mbushja e kavanozëve



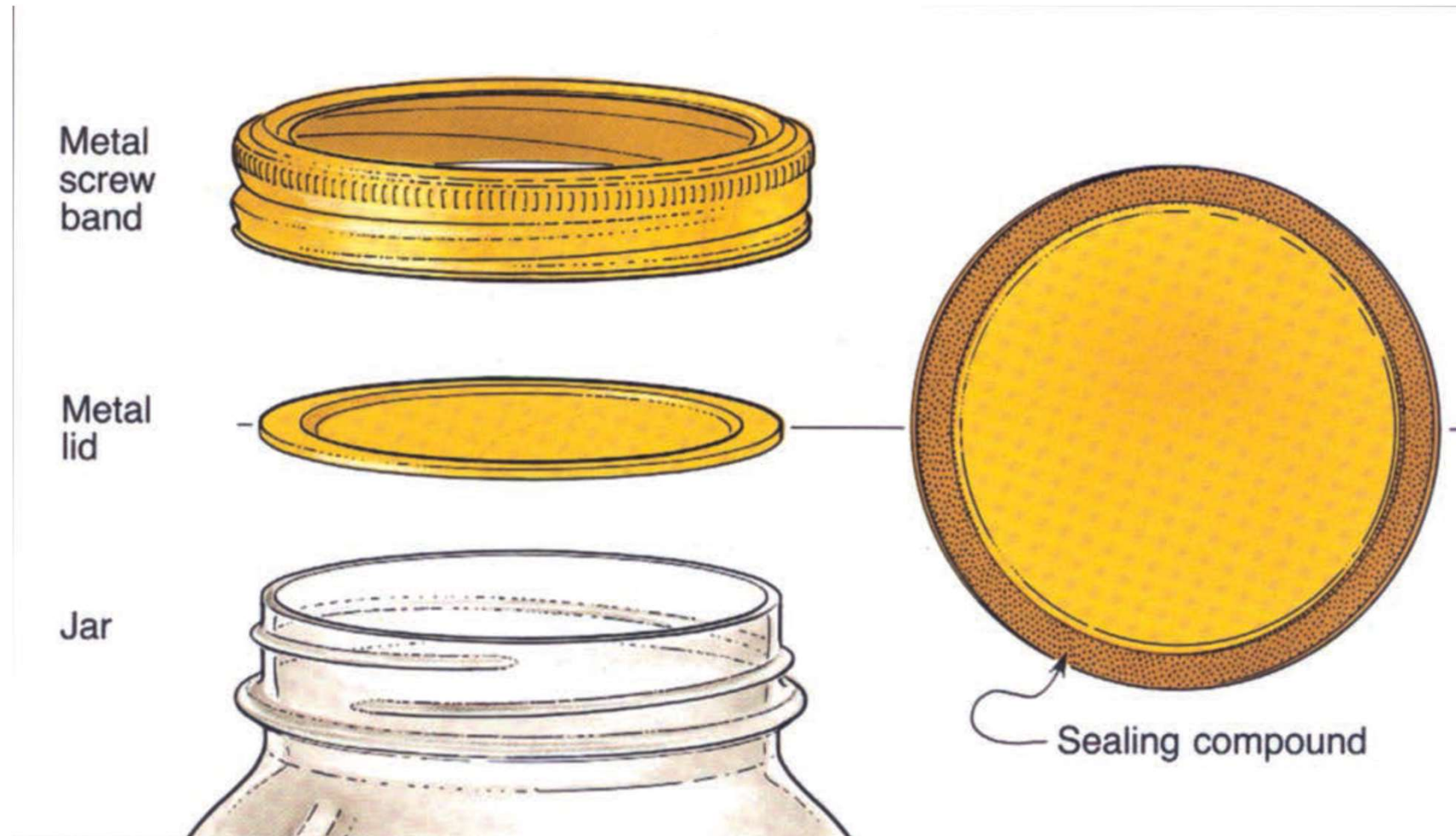
Hapësira në Grykën e Kavanozit



Tipet e Kavanozëve dhe Kapakët



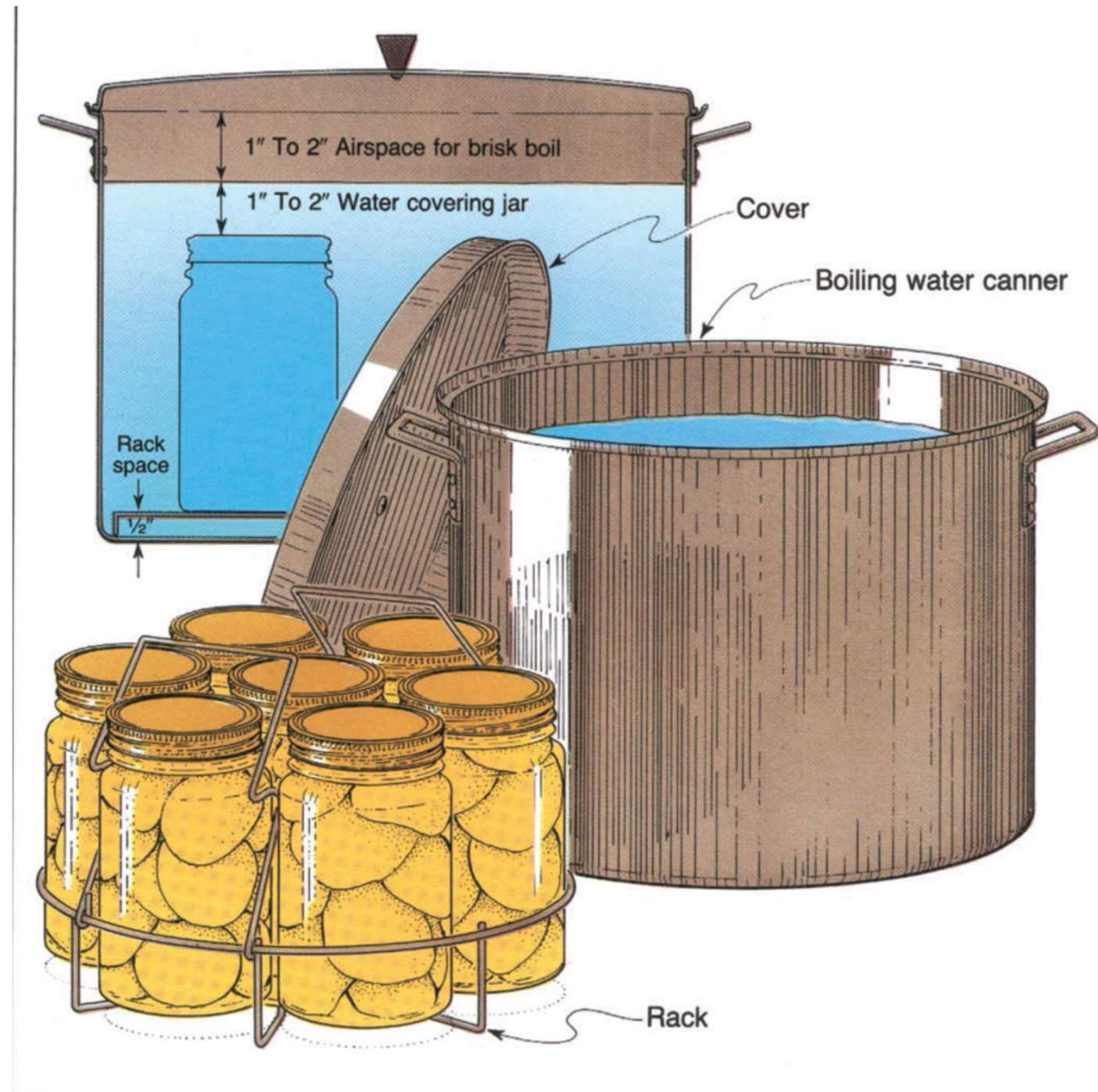
Rëndësia e Kapakut Mbyllës



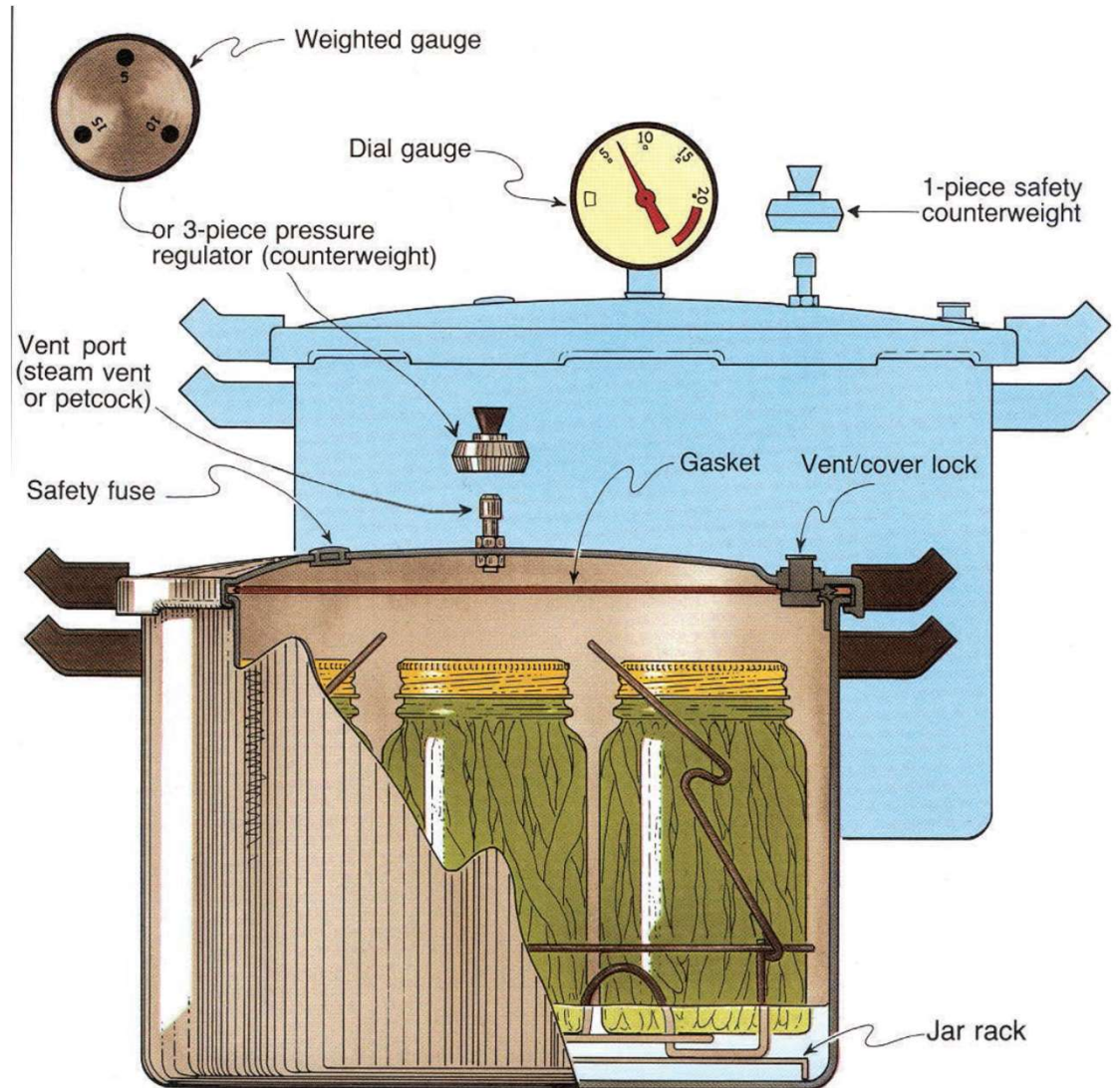
Rëndësia e largimit të bulëzave të ajrit



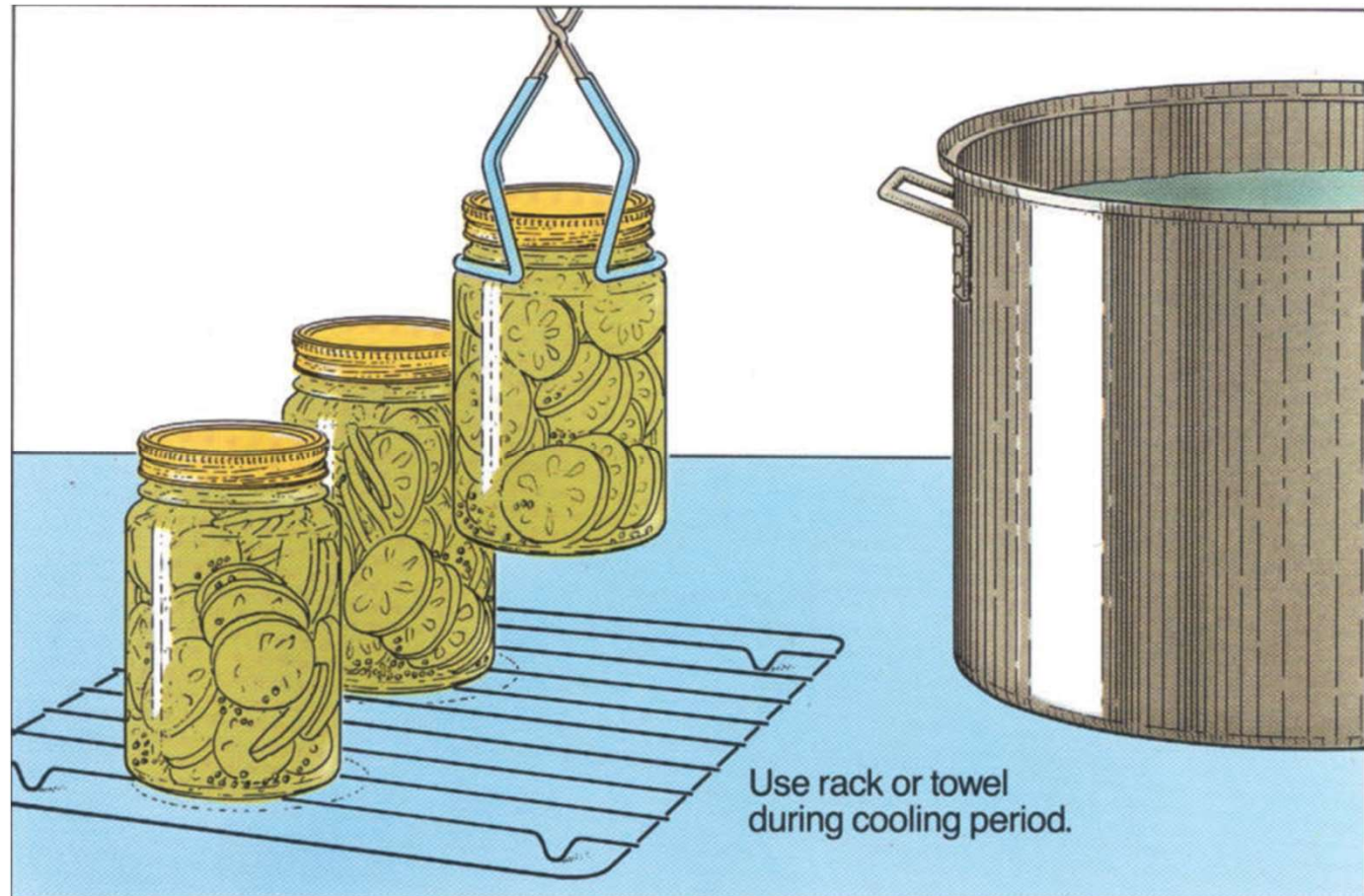
**Enë e posaçme për
trajtimin termik me
ujë në vlim**



Enë e posaçme për trajtimin termik me presion



Ftohja e Kavanozëve



Provat për Kontrollin e Mbylljes Hermetike



TEKNIKAT TRADICIONALE NË PËRPUNIMIN E USHQIMIT

Njerëzimi, që nga kohërat më të lashta, ka përdorur një sërë teknikash për ruajtjen e ushqimit. Këto teknika, *sipas qëllimit*, ndahen në:

- **Teknika të ruajtjes së ushqimit** (*për ta përdorur në një moment të mëvonshëm*) – si p.sh, tharja në diell, shtimi i kripës, ruajta e produkteve në vaj, fermentimi (*spontan*), etj;
- **Teknika të përdorura për ta bërë ushqimin të ngrënshtëm** – si p.sh thërrmimi i drithërave, apo pjekja/tymosja e mishit.

Në ditët e sotme, është me mjaft interes përdorimi i disa prej teknikave tradicionale, që lidhen me produkte tipike/tradicionale në një zonë të caktuar. Shqipëria përfaqëson një larmishmëri të produkteve tradicionale, dhe në këtë rast do ishte me mjaft interes përmirësimi i disa kushteve teknike, apo pajisjeve që ndihmojnë në *përpunimin tradicional* të produkteve të caktuara, si p.sh tharja e *trahanasë*, si edhe ajo e *pastërmasë*, etj.

Një ndarje e teknikave që përdoren për përpunimin e ushqimeve në kushte shtëpiake, janë:

- **Trajtimi termik** (blanshërim, zierje) – kryesisht në përgatitjen e reçelit, komposto-s, gliko-së, si edhe turshive dhe salcave të ndryshme.
- **Konservim** – pasi janë prodhuar, menjëherë pas trajtimit termik (*blanshërim, zierje*), produktet me origjinë bimore (*reçeli, komposto, gliko, turshitë dhe salcat e ndryshme*), bëhet mbushja e kavanozave prej qelqi, dhe vendosen me kokë poshtë në ujë që vlon për rreth 20 minuta*. Më pas bëhet ftohja në temperaturë ambiente, dhe bëhet kontrolli për arritjen e vakuumit (*duke verifikuar mbylljen hermetike të kapakut të kavanozit*).
- **Fermentimi** – realizohet si për produktet me origjinë bimore (si p.sh *prodhimi i verës*), apo nënproduktet e acidifikuara të qumështit.
- **Acidifikim** (bërja e turshive) – është procesi i ruajtjes së perimeve në një solucion acid, zakonisht uthull, ose solucion kripe (shëllirë). Në rastin e fundit, acidi që bën veprimin ruajtës (*kryesisht, acidi laktik*) prodhohet nga fermentimi.
- **Tharja** – është procesi i dehidratimit (largimit të ujit) përdorur si në produktet me origjinë bimore, si p.sh tharja e frutave, tharja e erëzave, etj; por edhe në produktet me origjinë shtazore, si p.sh mishi, ku mund të përmendim rastin e prodhimit të *pastërmasë*.
- **Marinimi dhe tymosja** – është proces i përdorur kryesisht për peshkun dhe mishin dhe nënproduktet e tij
- **Magazinimi dhe Ruajtja e produkteve** – është me interes të veçantë zbatimi i kushteve standarde të ruajtjes së produkteve të gatshme për konsum. Për produktet me origjinë shtazore, *ruajtja e zinxhirit ftohës* është detyrim. Po ashtu, për pjesën më të madhe të produkteve kërkohet një ruajtje në ambiente të thata, të freskëta, e larg dritës. Koha e qëndrimit në ujin që vlon varet nga madhësia e kavanozit të përdorur dhe lartësia mbi nivelin e detit. Në vendet malore kërkohet një kohë më e gjatë.

*Link: https://nchfp.uga.edu/how/general/selecting_correct_process_time.html.

MBAJTJA E TË DHËNAVE (GJURMUESHMËRIA E PRODUKTIT)

- *Gjurmueshmëria* nënkupton *aftësinë për të gjurmuar çdo ushqim, apo çfarëdolloj substance* e cila do të përdoret për konsum njerëzor përgjatë zinxhirit të tij prodhues edhe shpërndarës, për të identifikuar dhe adresuar rrisqet e mundshme për shëndetin publik.
- Gjurmueshmëria është një mjet i menaxhimit të riskut i cili lejon operatorët e bizneseve ushqimore (**OB**U) të tërheqin nga tregu produkte të cilat janë identifikuar si jo të sigurta për shëndetin e konsumatorit.
- Mbjajtja e të dhënave është detyrim ligjor, dhe përshkruhet në [Vendim Nr. 760, datë 16.9.2015](#), "*Për kërkesat për gjurmimin e ushqimit dhe ushqimit për kafshë përgjatë zinxhirit ushqimor*".



Operatori i biznesit ushqimor dhe/ose ushqimit për kafshë duhet të mbajë të paktën informacionin e mëposhtëm:

- Emrin, adresën e furnizuesit, si dhe identifikimin e produkteve të furnizuara;
- Emrin, adresën e klientit, si dhe identifikimin e produkteve të dorëzuara;
- Datën dhe, nëse është e nevojshme, kohën e transaksionit/dorëzimit;
- Volumn kur është e nevojshme ose sasinë;
- Identifikimin e njësive/pakove (grupeve) të të gjithë përbërësve dhe produkteve;
- Numrin e regjistrimit të operatorëve të biznesit ushqimor dhe/ose ushqimit për kafshë dhe/ose numrin e licencës.

PAKETIMI DHE ETIKETIMI* I USHQIMEVE TË PËRPUNUARA

- Zgjedhja e materialit paketues duhet bërë gjithmonë në funksion të produktit dhe duke njohur përbërjen e tij. Është e rëndësishme që të përdoren materiale paketuese ***njëpërdorimëshe***, apo ripërdorimi i tyre duhet bërë vetëm pas është arritur larja/pastrimi i tyre i mirë.
- Për materiale ushqimore që kanë *aciditet të lartë* (**pH nën 4.5**), si edhe për **vajin e ullirit**, rekomandohet të përdoret enë prej inoksi (*në ruajtjen e sasive të mëdha*), enë prej qelqi: si shishe, apo kavanozë (*për produkte të caktuara shishja do duhet të jetë e errët, si në rastin e vajit të ullirit*), kur produkti destinohet për treg.
- Përdorimi i plastikës në paketimin e produkteve ushqimore është i pashmangshëm, por kujdes duhet treguar në përzgjedhjen e plastikës për përdorim ushqimor.
- Në çdo material paketues, është detyrim ligjor vendosja e etiketës: **Vendim Nr. 434, datë 11.7.2018**, "*Për etiketimin e ushqimeve dhe informimin e konsumatorit*".

*Baza Ligjore për Etiketimin: <https://aku.gov.al/etiketimi/>



Deklarimi i të dhënave të detyrueshme:

- Emri i produktit ushqimor;
- Lista e përbërësve;
- Çdo përbërës ose lëndë ndihmëse e përpunimit apo që vjen nga një substancë ose produkt i renditur në shtojcën II, që *shkakton alergji ose intoleranca*, i përdorur në prodhimin ose përpunimin e produktit ushqimor dhe që është ende i pranishëm në produktin përfun-dimtar edhe nëse në formë të ndryshuar;
- Sasia e përbërësve ose e kategorive të caktuara të përbërësve sipas rendit zbritës;
- Sasia neto e produktit ushqimor;
- Data e jetëgjatësisë minimale ose "të përdoret përpara" datës;
- Kushtet e veçanta të ruajtjes dhe/ose kushtet e përdorimit;
- Emri ose emri tregtar dhe adresa e operatorit të biznesit ushqimor, të përmendura në pikën 1, të nenit 8;
- Shteti i origjinës ose vendi i prejardhjes, kur parashikohet në nenin 26;
- Udhëzimet e përdorimit, kur, në mungesë të tyre, përdorimi i duhur i produktit ushqimor do të ishte i vështirë;
- Për pijet me mbi 1,2% të vëllimit me alkool, fortësinë aktuale alkoolike për vëllim;
- Deklaratën e vlerave ushqyese*.

*Për këtë duhet të kryhet analizimi i produktit pranë laboratorëve të akredituar.



LEXIME TË SUGJERUARA

1. National Center for Home Food Preservation:

<https://nchfp.uga.edu/#gsc.tab=0>.

2. USDA Complete Guide to Home Canning, 2015:

https://nchfp.uga.edu/publications/publications_usda.html#gsc.tab=0.

Ph.D. FATJON HOXHA

**DEPARTAMENTI I TEKNOLOGJISË
AGROUSHQIMORE**

 fhoxha@ubt.edu.al



www.ubt.edu.al





**FALEMINDERIT PËR
VËMENDJEN TUAJ!!!**

