

TEHNOLOGIA DESHIDRATĂRII-USCĂRII MAZĂREI

Pentru a obține un produs de calitate superioară materia primă trebuie să fie din soiurile de mazare cu bobul încrețit sau neted, cu conținut ridicat de zahăr, sărace în amidon cu boabele de aceeași mărime, în medie cu un diametru de 8-9 mm.

Mazarea destinată acestui scop trebuie să fie recoltată înainte de a ajunge la maturitate industrială pentru a evita ca bobul să devină tare și făinos în timpul deshidratării.

Pastaile trebuie să fie de culoare verde tipice soiului, întregi, sănătoase, turgescențe, cu boabele bine formate, proaspete, neatacate de insecte și de alte boli, cu minimum 4 sau 5 boabe la soiurile timpurii, fără vătămături, fără pete, fără semne de alterare microbiologică, fără a se divide, în două jumătăți când sunt strânse între degete, nefainoase, fără să fie complet dezvoltate.

Sunt indicate următoarele soiuri:

Timpurii: *Gloire de Quimper* cu boabele ce se grupează în cea mai mare parte la categoria cu diametrul de 7,5-8,5 mm și 7-7,5 mm. Raportul dintre boabe verzi și teci este de 52% boabe și 48% teci. *Expres*, cu pastai drepte, ușor arcuite în pastai se găsesc 7-8 boabe mici sferice, majoritatea boabelor cu diametrul de 7-7,5 mm și 7,5-8,5 mm. Raportul dintre boabe crude și pastai este de 43-51 %.

Semitimpurii: *Fina verde* cu pastaia dreaptă, ușor arcuită de culoare verde-deschisă, cu boabe mici rotunde, extrafine și fine (85%), boabele crude au diametrul de 6-8,5 mm și numai 15% diametrul de 9,5 mm. Raportul dintre boabe și teci este de 48% boabe și 52 % teci. Conținutul în substanță uscată al boabelor verzi este de 14%.

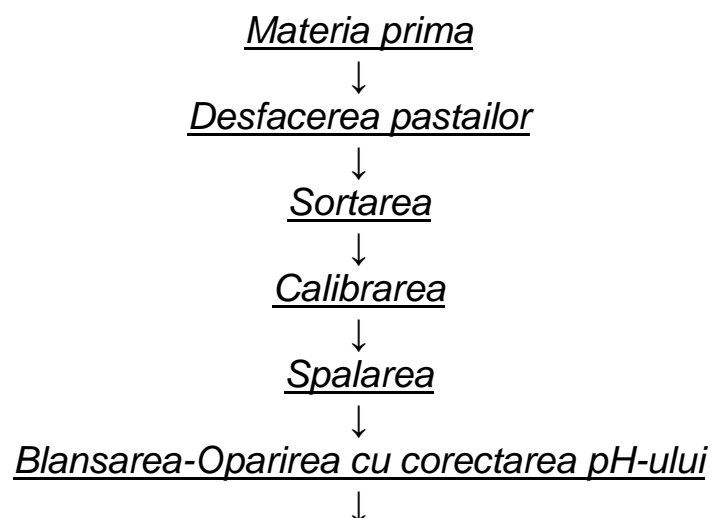
Conserva Koningen cu pastaia ușor arcuită cu 5-7 boabe mici, gustoase, indicate pentru conservare și deshidratare.

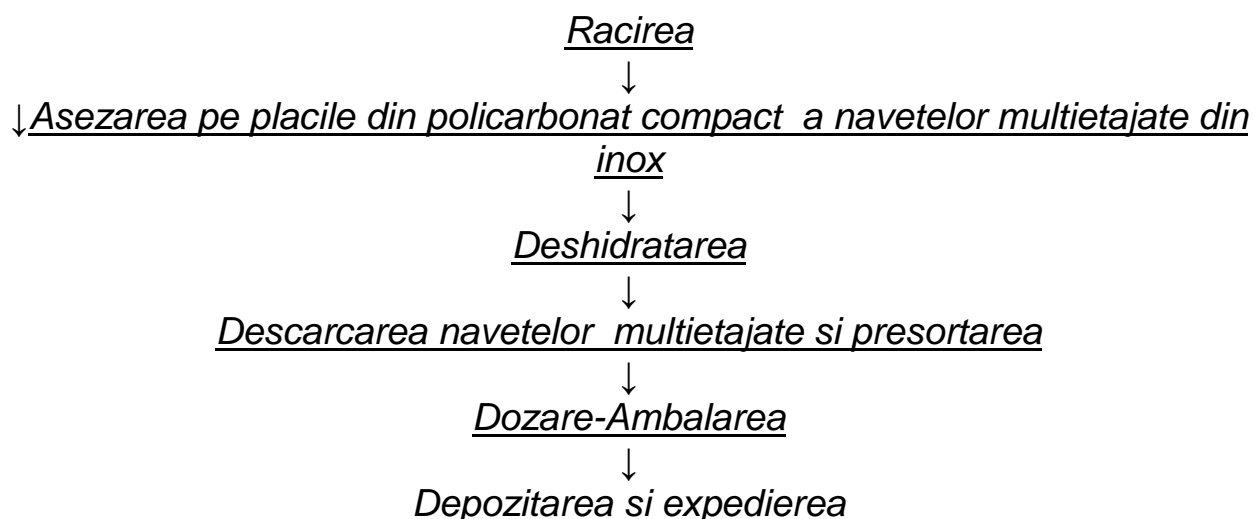
Boabele verzi sunt fine, dulci, 95% din producția totală de boabe grupându-se la diametrul de 6-9,5 mm.

Raportul dintre boabe și pastai este de 40-50%.



Schema tehnologica pentru deshidratarea mazarei cuprinde urmatoarele faze si operatii:





Pastaile de mazare culese in faza corespunzatoare de maturitate se desfac si se **sorteaza** calitativ.

Boabele astfel rezultate se **calibreaza** dupa marime cu site calibratoare.

Dupa calibrare boabele sunt trimise la masina de **spalat**, prin centrifugare.

Mazarea spalata se **opareste** cu apa clocotita la temperatura de 97 – 98 °C timp de 3-6 minute. Prelungirea blansarii poate cauza plesnirea pielitei bobului de mazare si de aceea aceasta faza din procesul tehnologic trebuie executata cu multa grija.

Se recomanda la **oparire apa slab alcalizata** cu 1% bicarbonat de sodiu, in care caz pH-ul mazarii dupa oparire este de 6,9-7. Alcalizarea apei de oparire este necesara pentru mentinerea culorii, deoarece degradarea clorofilei in feofitina sub actiunea caldurii se produce cu atat mai intens cu cat pH-ul produsului este mai scazut.

Dupa oparire **boabele se racelesc** imediat in apa pana ajung la o temperatura de cca 30°C. Se depun in navete intr-un strat de 1-2 cm grosime. Pe aceeasi naveta si in aceeas sarja, se aseaza numai boabele de aceeaasi marime, cate 6-8 kg/naveta si mp.

Tehnologia si regimul de uscare al mazarei este elaborat in functie de

caracteristicile si procedeele tehnologice specifice camerelor de deshidratat-uscat in regim economic tip Miraco.

Temperatura aerului ca agent de uscare, utilizata de-a lungul ciclului de uscare este de 55-65°C .

Umiditatea aerului ca agent de uscare, va scadea de la 88% la inceputul ciclului de uscare la 20-22% la sfarsitul ciclului de uscare.

Durata ciclului de uscare-deshidratare este de 2,8-3,2 ore.

Umiditatea finala la produsul mazare deshidratata trebuie sa fie pentru o buna conservare pe timp indelungat, de cel putin 6%.

Conditii de calitate : Mazarea verde deshidratata trebuie sa aiba un aspect de culoare verde-inchis, marime si culoare uniforme, cu suprafata incretita, gust dulceag si miros placut de leguma deshidratata.

Nu se admit boabe de alta culoare (galbene, negre, arse, etc.) si nici corpuri straine, mazarea deshidratata trebuie sa indeplineasca conditiile de calitate impuse de normele europene.

MIRACO a pus la punct un amestec de mazare si alte legume deshidratate, deosebit de savuros, care contine un numar de 12-20 legume si plante gustative, frunzoase, condimentare si aromatice pentru supe si mancare sub forma de garnituri si ghiveci, precum si alte retete de produs cu mare cautare pe piata interna si externa, destinate atat consumului casnic cat si pentru societatile comerciale care prepara mancaruri la comanda sau pentru colectivitati.

Tehnologia deshidratarii prin care legumele isi reduc greutatea de 8 ori si volumul de 2-3 ori este astfel conceputa incat atunci cand sunt utilizate daca nevoia o cere sa revina la forma si culoarea avuta inainte de deshidratare, prin rehidratare.

- De curand, am terminat si elaborarea tehnologiilor de deshidratare a pestelui, a carnilor si a branzeturilor cu regimurile de uscare aferente si

completarea tehnologiei de deshidratare a produselor cu utilaje si instalatii performante pentru uscat, spalat, depelat, curatat si taiat in forme diferite (taietei, fidea, cubulete, placute, rondel) pentru toate legumele, fructele si plantele care prezinta interes pentru piata cum ar fi: radacinoase (morcovi, telina, pastarnac, etc.), cartofi, tomate, ardei, varza, ceapa, usturoi, praz, caise, mere, struguri pentru stafide, capsuni, frunze si plante condimentare si aromatice (marar, patrunjel, telina, etc.) pentru produse gustative, precum si proiectul unor uscatoare mixte, utile zonelor de deal si munte, care sa poata deshidrata fructe de padure (fragi, macese, afine, mure, zmeura ciuperci etc.), cartofi si plante din flora spontana, si alternativ sa poata usca cherestea pentru a asigura astfel lemnul ca materie prima uscata pentru meseriasii si artizanii satelor spre a fi valorificat superior in produse finite competitive.

- Curatirile si spalarile repetate, tratamentul hidrotermic, scurt, la temperatura de peste 90° C, mentinerea prelungita (2-3 ore) in uscator la temperature de pana la 72 ° C si continutul redus de apa (6%), toate aceste operatii tehnologice comune la aproape toate produsele vegetale deshidratate asigura o comportare foarte buna din punct de vedere microbiologic prin distrugerea si indepartarea formelor vegetative ale microorganismelor, eliminarea aerului din tesuturi, accentuarea culorii produselor finite, precum si fixarea si pastrarea vitaminei C de-a lungul celor 14-16 operatii tehnologice la care este supus produsul vegetal de la materie prima la produs finit deshidratat.
- Se poate observa ca o buna parte a acestor operatii tehnologice asigura produsului vegetal deshidratat siguranta alimentara si

protectie fitosanitara la standard foarte ridicat in comparatie cu produsele vegetale refrigerate sau in comparatie cu aceleasi produse vegetale comercializate in stare proaspata.