

## Documentație tehnică pentru produsul consacrat „ Pâine albă cu cartofi”

### 1. Numele produsului: Pâine albă cu cartofi

### 2. Descrierea materiilor prime și auxiliare folosite

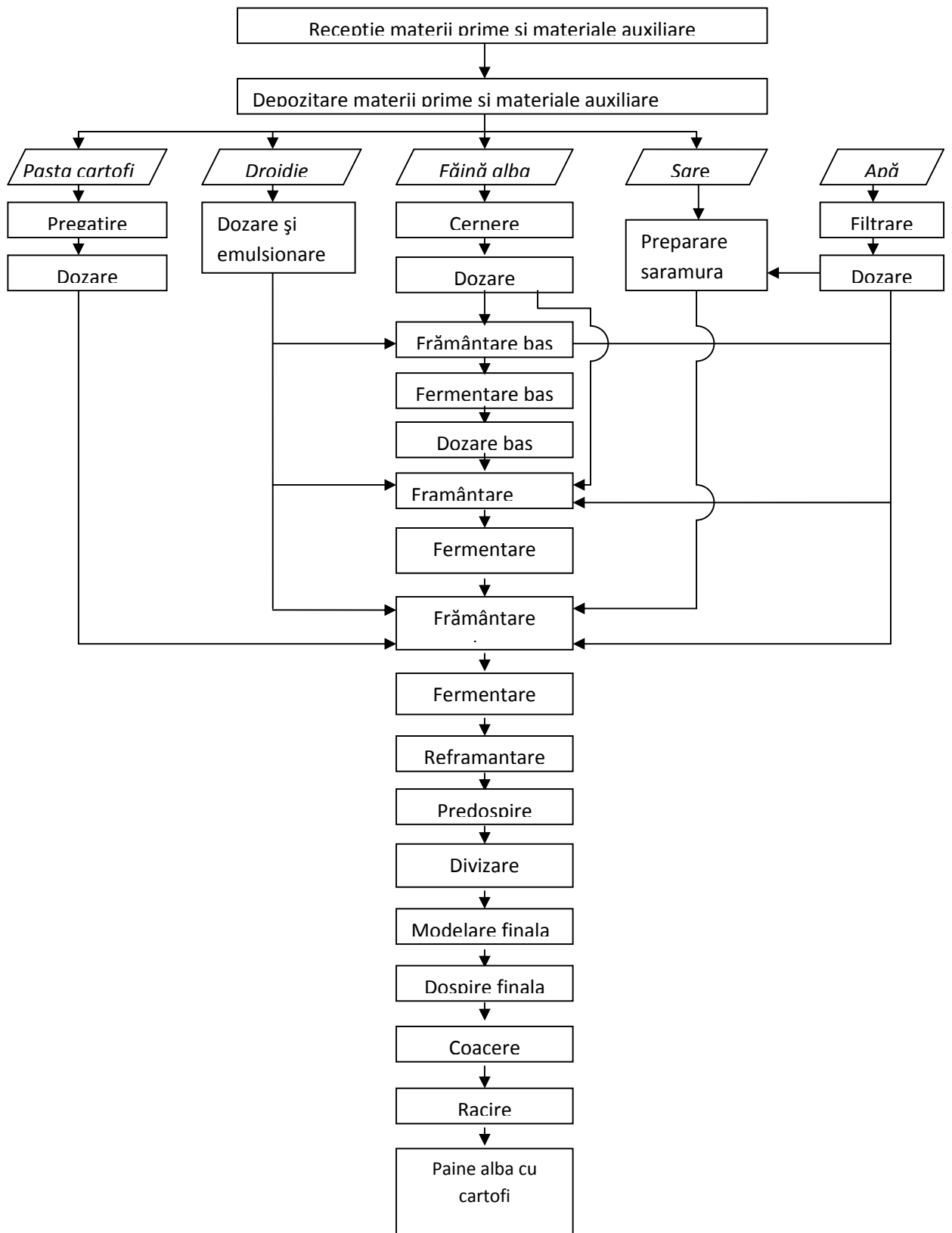
Produsul "Pâine albă cu cartofi" este produsul care se obține prin coacerea aluatului fermentat, realizat prin frământarea făinii albe de grâu cu adaos de maximum 25% pastă de cartofi, sau maximum 2,5% făină de cartofi (pulbere sau fulgi) sau maximum 4% înlocuitor al făinii de cartofi. Prin înlocuitor al făinii de cartofi se înțelege amestecul format din făină de porumb, germeni de grâu, făină de cartofi și lecitină.

La prepararea pâinii albe cu cartofi se folosește făină albă de grâu. Materiile prime folosite la fabricarea pâinii albe cu cartofi trebuie să corespundă prescripțiilor din regulamentele sanitare, standardelor sau, în cazul celor nestandardizate, normelor interne în vigoare.

### 3. Rețeta consacrată

Materii prime si auxiliare	Cantități pentru o șarjă de 100kg făină (minimum 146 kg produs de 2 kg sau 144 kg produs de 1 kg)			Cantități pentru 100kg produs, respectiv:
	Total	Din care la :		100 buc de 1kg
		Maia	aluat	
Făină albă de grâu, kg	100,00	50,0	50,0	69,4
Pastă de cartofi, kg sau faina de cartofi	20,0 2,5	20,0 2,5	-	14,0
Drojdie comprimată, kg	0,8	0,8	-	0,5
Sare, kg	2,0	-	2,0	1,4
Apă,, l, aproximativ46	46	20,0	26,0	32,0
Maia matură (Bas), care apoi se reține, kg	10,0	10,0	-	-

#### 4.Schema tehnologică fabricare paine albă cu cartofi



## **5. Descrierea procesului tehnologic**

### **5.1. Recepție materii prime și materiale auxiliare**

Se realizează numai pe baza certificatului de calitate sau a declarației de conformitate; acestea trebuie să conțină date complete privind: denumirea produsului, firma producătoare, lot, cantitate, termen de valabilitate, condiții de depozitare, caracteristici fizico – chimice și organoleptice, caracteristici microbiologice, conținut de micotoxine, metale grele, statut OMG.

### **5.2. Pregătire materii prime și auxiliare**

Pregătire făină- se cerne făina (nu se admite utilizarea făinii necernute în procesul tehnologic) și se dozează conform rețetei utilizând cântarul verificat metrologic.

Pregătire drojdie - se cântărește cantitatea de drojdie menționată în rețeta și se suspensionează în apă caldă la temperatura de 30 °C.

Pregătire sare- se cântărește cantitatea de sare menționată în rețeta instrucțiunea tehnologică specifică fiecărui produs, se dizolvă cantitatea de sare în apă, iar soluția salină obținută se filtrează.

### **5.3. Framântarea**

Se introduc în cuva malaxorului materiile prime și auxiliare, conform rețetei.

Frământarea maia se realizează cu ajutorul malaxorului astfel:

- între 6-8 minute în funcție de tipul malaxorului și calitatea făinii.

Frământarea aluatului se realizează cu ajutorul malaxorului astfel:

- Treapta I – 4-5 minute în funcție de tipul malaxorului și calitatea făinii.
- Treapta II – 6-7 minute în funcție de tipul malaxorului și calitatea făinii.

### **5.4. Fermentarea**

Durata totală a fermentării este de 190-215 minute; se realizează în cuva malaxorului, iar după aproximativ 20 minute de fermentație, în funcție de calitatea făinii se realizează o refrământare de 1 minut.

### **5.5. Divizare. Premodelare**

Aluatul care a ajuns la o aciditate de aproximativ 3,5-4 grade se divizează ( mecanic sau manual în funcție de dotări) la o cantitate stabilită în funcție de greutatea produsului finit și suferă o premodelare (rotund).

### **5.6. Predospire**

Bucățile de aluat divizate sunt predospite 5-10 minute în funcție de dotările existente.

### **5.7. Modelare finală**

Bucățile de aluat sunt modelate final în funcție de forma și greutatea produsului finit ce urmează a se fabrica.

**5.8. Dospirea finală** – se realizează în dospitoare cu temperatura controlată și durează în funcție de calitatea făinii între 50-55 minute la 35-40 ° C și umiditate relativă a aerului de 75%.

**5.9. Coacerea** se realizează în funcție de tipul de cuptor din dotare și de greutatea produsului la o temperatură de 230...250 ° C.

Regimul tehnologic	Cantități pentru o șarjă de 100kg făină (minimum 146 kg produs de 2 kg sau 144 kg produs de 1 kg)			Cantități pentru 100kg produs, respectiv:	
	Total	Din care la :		50 buc de 2kg	100 buc de 1kg
		Maia	aluat		
Pregatire					
Durata frământării, min	16-20	6-8	10-12, în funcție de tipul malaxorului și calitatea făinii		
Durata fermentației, min	190-215	160- 180	30-35		
Durata refrământării, min, aproximativ	1	-	1, în funcție de calitatea aluatului, după 20 de minute de fermentație		
Aciditatea, grade	-	4-4,5	3,5-4		
Durata dospirii finale, min	50-55	-	50-55, în mediu cu temperaturi de 35...40 grade C		
Aciditatea bucăților de aluat, grade	-	-	4-4,5		
Durata coacerii : - în cuptor de cărămidă, min - în cuptor damf sau mecanic, min Temperatura de coacere, grade C	55-60, pâinea de 2kg si 40-50, pâinea de 1kg 45-50, pâinea de 2kg si 35-40, pâinea de 1kg  230...250				

## 6. Descrierea indicatorilor de calitate:

- Proprietăți organoleptice

Caracteristici	Sortul de produs
	Pâine albă cu cartofi
Aspect	Pâine de formă regulată, de diferite gramaje, neturtită, suficient dezvoltată, ușor aplatizată, fără rupturi , fără urme de cenușă sau funingine. La pâinea de 3 și 4 kg se admit ușoare deformări.
Coajă : - Suprafață	Netedă, lucioasă, nearsă, fără crăpături mai late de 2 cm pe lungimea totală, fără rupturi sau lipituri; se admite pentru painea alba batuta de coaja o suprafata a cojii specifica produsului supus lovirii cu o suprafata contondenta Se admit puncte mai închise datorită pastei de cartofi, precum și înlocuitorului făinii de cartofi.
- Culoare	Rumenă, aurie, până la brun deschis
Miez : - Aspect	Masă uniformă, caracteristică produsului bine copt, cu pori fini, fără goluri mai mari de 2x3 cm în secțiune fără cocoloașe, urme de făină nefrământată, fără coji sau ochiuri de cartofi ori alte corpuri străine, fără puncte negre datorită cartofilor sau făinii de cartofi

- consistență	Elastic, la o apăsare ușoară să revină imediat la starea inițială, să nu se fărâmițeze, nelipicios.
- semne de alterări microbiene	Lipsă, prin ruperea pâinii să nu se formeze fire mucilaginoase
- aromă	Plăcută, caracteristică pâinii cu cartofi, fără miros străin (de mucegai, ranced, stătut etc)
- gust	Plăcut, caracteristic de cartofi, potrivit de sărat, fără gust acru sau amar, fără scrîșnet datorită impurităților minerale (nisip, pamânt etc).

- Proprietăți fizico-chimice

Sortul de pâine cu cartofi	Umiditate % max	Porozitate % min	Aciditate grade max
-paine albă cu cartofi	45	70	3,5

- **Proprietățile microbiologice** sunt impuse prin legislația europeană și națională în vigoare. Analiza produselor se va face după metode de referință acreditate.

## 7. Elemente specifice privind ambalarea și etichetarea produsului alimentar.

Produsul “Paine alba cu cartofi”, obținut conform rețetei consacrate trebuie să respecte reglementările legale în vigoare privind ambalarea și etichetarea prevăzute de legislația europeană și națională în vigoare.

## 8. Condiții de depozitare și transport.

Produsul “Paine alba cu cartofi”, obținut conform rețetei consacrate, trebuie să respecte reglementările legale în vigoare privind depozitarea și transportul, prevăzute de legislația europeană și națională în vigoare.

## 9. Proceduri și metode de control.

Se vor implementa procedurile și metodele de control impuse prin legislația europeană și națională în vigoare.

În conformitate cu Ordinul nr. 394/2014 privind atestarea produselor alimentare obținute conform rețetelor consacrate românești, operatorul economic are obligația să încheie contract de prestări servicii cu un laborator autorizat, de terță parte, unde va efectua periodic (conform specificației tehnice de produs), analize organoleptice, fizico-chimice, microbiologice și în caz de litigiu sau la nevoie se vor determina și alți parametri suplimentari.