



E.B. 2, 3 DE D. PEDRO II

PROJETO: IdEAL

Construir a Identidade Europeia: Cultura, Educação Alimentar e Língua

(Construire l'Identité Européenne: Culture, Éducation Alimentaire et Langues)

INQUÉRITO DE PRODUÇÃO AGRO-ALIMENTAR

# PRODUÇÃO DE NÉCTAR DE PÊRA

As matérias-primas agro-alimentares podem sofrer algumas alterações que podem provocar alterações de cor, aparência, consistência e sabor dos alimentos, podendo mesmo impossibilitar o seu consumo, uma vez que poderão pôr em risco a saúde do consumidos.

Estas alterações podem ser de ordem física (quebras, deformações, perfurações e cortes), química (normalmente decorrem pela degeneração de substâncias constituintes do alimento) ou biológica (causadas por insectos, roedores e microrganismos).

Além destas, outros agentes como o ar, a luz e o calor podem promover alterações de cor, aparência e sabor dos alimentos.

Para evitar essas alterações, que podem ocorrer de forma conjunta, torna-se necessário adotar técnicas e procedimentos que previnam e/ou atrasem a decomposição dos alimentos, aquando da sua produção, da sua transformação industrial e da sua conservação.

O processo de produção de néctar de pêra, quando realizado de forma rigoroso e sem permitir contaminações do produto, é um método eficaz que permite manter as propriedades do fruto no produto final.





#### **COLHEITA**

O sabor e aroma são as características mais importantes a desenvolver e preservar, o que requer um método de colheita, transporte e manuseamento adequados e no menor tempo para que a fruta não se deteore. Se a fruta não puder ser processada num certo período de tempo à seguir a colheita, deverá passar por um armazenamento em refrigeração.



# RECEÇÃO

Escolha e análise do produto para verificar o seu estado. Realização de análises de modo a perceber se o produto apresenta risco para uma possível contaminação. Se a fruta de facto estiver em bom estado a este nível, prossegue-se o seu processamento. Identificação da matéria-prima e seu condicionamento em condições que garantam a sua integridade.



### **LAVAGEM**

Depois da recepção, a fruta é submetida a uma lavagem, antes de seguirem por tapetes rolantes ou elevadores. A água introduzida neste processo deve respeitar critérios microbiológicos específicos.





### **SELEÇAO**

Remoção de impurezas grosseiras e de frutos estragados; separação por lotes, tendo em conta a região de proveniência do fruto.



## TRITURAÇÃO

Trituração do fruto inteiro.



#### **ARREFECIMENTO**

No processo de aquecimento, são destruídos possíveis patogénicos e o complexo enzimático. A fruta amolece.



# REFINAÇÃO

Eliminação de tudo o que ainda resta e não interessa para o objectivo deste processamento através de centrifugadoras ou de crivos nos quais se pode regular a espessura do que irá passar para a fase seguinte. Sai o pedúnculo, as sementes e a casca da pêra e fica apenas a sua polpa para os processos seguintes.











Retira-se água à polpa.



Após os processos anteriores, a polpa pode ser congelada e utilizada posteriormente quando desejada, podendo também ser enviada para outra unidade fabril. Desde o inicio da congelação a polpa da pêra deve atingir o -5oC no espaço de 8h. Devendo no entanto atingir os -18ºC (temperatura de congelação), num espaço de 24h. Quando a polpa é reinserida no processo esta é descongelada voltando novamente à temperatura inicial.

## **MISTURA**

Adição do xarope (água, açúcar e aditivos como ácido ascórbico (antioxidante) e ácido cítrico (inibe o complexo enzimático e é um acidificante)).

## **PASTEURIZAÇÃO**

A polpa é submetida a 10ºC durante 1 minuto, promovendo a completa eliminação ou destruição de todas as formas de microorganismos presentes. Durante a pasteurização ocorre a inactivação das enzimas presentes na polpa.

### **ENCHIMENTO, SELAGEM, ARREEFECIMENTO**

A polpa, após conveniente pasteurização, é enviada imediatamente para o sistema de enchimento, sendo então acondicionada em embalagens ainda a quente. Depois do enchimento das embalagens e fechamento a vácuo, estas sofrem a refrigeração.

#### **EMBALAMENTO**

Acondicionamento das embalagens em caixas de cartão, invólucros e material de cobertura.

### **ARMAZENAMENTO**

Local seco e fresco (temperatura entre 5 e 20°C). Não necessita de frio. Controlo adequado de condições de armazenamento deverá ser efectuado.



