



CSR Marche 2023-2027 intervento SRH04 prog. Id. 76702 che prevede il contributo comunitario

# I PRODOTTI DI STAGIONE DEL NOSTRO TERRITORIO



## NOVEMBRE – CACHI

Detto anche diospiro, loto o kaki, è un albero originario della Cina, ma è in Giappone che ha avuto maggiore diffusione. È un albero molto resistente, dalla corteccia grigio scuro rugosa e chioma folta con foglie ovoidali lucide e brillanti. Matura in inverno e, poiché di difficilissima conservazione, si trova solo in questa stagione. va mangiato quando ha raggiunto la completa maturazione, altrimenti 'allappa' la lingua.



## Curiosità sui CACHI

Frutto paffuto e fragile, è divenuto simbolo di pace nel secondo dopoguerra: infatti, solo pochi di questi alberi sopravvissero coraggiosamente alla devastante esplosione atomica di Nagasaki.

In Cina, la leggenda narra che la pianta del cachi incarna l'albero dalle sette virtù, riferite sostanzialmente alla dolcezza dei frutti, al legno robusto, alla longevità della pianta, all'impiego decorativo delle sue foglie, al fuoco prodotto dall'ardore dei suoi rami, alla possibilità data agli uccelli di nidificare tra i rami, ed alla sagoma ombreggiata creata dall'imponente albero.

L'origine del cachi risale a tempi antichissimi: tant'è che la pianta, essendo una delle più antiche ad essere coltivate dall'uomo, vanta una tradizione millenaria. Si narra che il primo albero di cachi nel Nostro Paese fu coltivato nel giardino di Boboli nel 1871.

Attualmente, il cachi è il frutto più colorato che simboleggia l'autunno ed è diffuso un po' dovunque in pianura, anche per scopo ornamentale. La regione italiana che ne produce di più è l'Emilia, seguita dalla Campania. Una produzione pregiata, ma molto limitata è quella dei cachi di Misilmeri, in Sicilia.

Per farlo maturare in pochi giorni, il sistema più semplice è quello di mettere i frutti in un ambiente caldo vicino a frutta come mele, banane o pere, che producono un

gas naturale che accelera la maturazione (etilene).



## Pillole di botanica e agronomia

**Diospyros kaki** è un membro della famiglia delle Ebenacee, la stessa cui appartiene l'ebano: sono alberi che raggiungono altezze piuttosto elevate (15-18 metri), di dimensioni generalmente non troppo imponenti perché potati di frequente. Le foglie ovali - bislunghe, estese e lucenti, sono caduche e poco appuntite. I fiori, esclusivamente femminili nelle piante coltivate, sono bianchi: la fruttificazione segue l'impollinazione, resa possibile da esemplari della medesima specie, provvisti di fiori maschili.

Il frutto è una bacca sferica dal colore arancio carico: come le nespole, i cachi vengono raccolti immaturi, quando ancora la polpa è soda, asprigna ed estremamente astringente. Il frutto potrà essere consumato dopo la sua sovra maturazione, quando la polpa diviene molliccia, gelatinosa e dal colore tendente al brunastro. La pratica di raccolta pre-maturazione, seguita da un periodo di stoccaggio nei magazzini, viene chiamata ammezzimento: questa tecnica è importantissima per eliminare il tipico sapore astringente dei cachi, oltre a permettere alla componente zuccherina di "mascherare" la nota tannica.

**Esistono diverse varietà di caco**, ma per il settore frutticolo sono rilevanti sono cinque specie:

**Diospyros kaki**, coltivato per la produzione di frutti per il consumo fresco;

**Diospyros lotus** e **Diospyros virginiana** usati nell'industria di trasformazione;

**Diospyros oleifera** e **Diospyros glaucifolia** che, invece, sono utilizzati per l'estrazione di tannino.

Gli alberi del caco sono a foglia caduca e presentano una corteccia grigio scuro e rugoso. Le foglie del caco sono di grande dimensione e di forma ovale, glabre e lucenti. È una pianta molto resistente alle avversità, climi diversi, terreni e parassiti, infatti non necessita di particolari trattamenti antiparassitari.



### **PROPRIETA' NUTRIZIONALI E VIRTU' BENEFICHE**

**Il caco è una miniera di vitamina A, dotato di vitamina C e di sali minerali.**

Contiene molto zucchero e tannini, è energetico, ricostituente del sistema nervoso e del fegato, antibatterico nelle gastroenteriti.

Il suo alto contenuto di Vitamina C permette di **combattere raffreddori e sindromi influenzali invernali**. Inoltre il caco è ricco di carotenoidi come betacarotene e criptoxantina.

Il caco è un alleato di bellezza, grazie alle sue proprietà

antiossidanti che permettono di rallentare l'invecchiamento della pelle. Inoltre, la sua polpa, se spalmata sul viso e lasciata per 10-15 minuti, è ottima per contrastare gli inestetismi ed ottenere una pelle morbida e levigata. Il caco ha anche un'azione antiossidante permettendo di potenziare il sistema immunitario e di regolare i processi legati alla vista.

La polpa del caco contiene sostanze come tannini, ottimi per combattere i radicali liberi, ed è ricca di sali minerali, quali potassio e calcio che sono ottimi alleati contro infiammazioni intestinali e astenie da cattivo funzionamento epatico.

Per quanto riguarda il valore nutrizionale per 100g di prodotto, il caco ha 65 kcal. Molto energetico, per questo consigliato ai bambini, a chi pratica sport e a chi è particolarmente stanco sia fisicamente che mentalmente.

Il caco è, inoltre, una eccellente fonte di potassio. Molto utile all'apparato nervoso e a chi soffre di fegato. Indicato in caso di stipsi, ha proprietà lassative e diuretiche.

## **LE RICETTE DEL PRODUTTORE**

### **CIAMBELLONE AI CACHI**

#### INGREDIENTI

2 Cachi,  
350g farina00,  
150g zucchero,  
100ml acqua,

70 ml olio di semi,  
1 bustina di lievito in polvere,  
zucchero a velo

## PREPARAZIONE

Per prima cosa pulisci i cachi togliendo la pelle e metti da parte la polpa in una ciotola capiente. Con l'aiuto di un frullatore a immersione, frulla la polpa di cachi fino ad ottenere una purea liscia. Nel frattempo accendi il forno e fallo preriscaldare a 180°. Unisci al composto: zucchero, farina e lievito. Mescola tutto con un cucchiaino di legno. Aggiungi l'olio e l'acqua e continua ad amalgamare finché non avrai ottenuto una crema liscia. A questo punto, trasferisci l'impasto in una terrina (precedentemente imburrata e infarinata) e inforna per circa 40 minuti. Trascorso quel tempo puoi aprire il forno e monitorizzare la cottura. La prova dello stecchino è sempre la migliore per capire quanto sarà pronto. Quando il ciambellone sarà pronto e raffreddato, ultima con una spolverata di zucchero a velo e gustalo in tutta la sua morbidezza.

## PILLOLE DI SICUREZZA ALIMENTARE:

### LO SAI.. COSA SONO LE CONSERVE ALIMENTARI?

Per conserve si intendono tutte le preparazioni alimentari confezionate in contenitori a "chiusura ermetica" che hanno subito un trattamento termico per essere stabili e conservarsi a temperatura ambiente per lungo tempo (es. verdure sott'aceto, carne in scatola, confetture ecc.) a differenza dalle semi-conserve che invece vengono trattate a temperature più basse e si conservano per periodi più brevi, necessitando anche di refrigerazione in frigorifero (es. zuppe e minestrone pronti).

### QUALI SONO I RISCHI NELLA PREPARAZIONE DELLE CONSERVE?

Il rischio più significativo è il **botulismo alimentare**. Il botulismo è in realtà una grave intossicazione alimentare causata dalla neuro tossina botulinica prodotta dal patogeno *Clostridium botulinum*, che può causare disfunzioni gastrointestinali e paralisi dei nervi e può persino portare alla morte del paziente. Pertanto, la corretta produzione delle conserve è il primo fondamentale strumento per la prevenzione verso tale rischio atto alla tutela del consumatore.

### COME PREPARARE LE CONSERVE IN SICUREZZA

#### Misura del pH

Per controllare il rischio botulismo, il pH deve essere minore di 4,6, limite che impedisce alle spore di *Clostridium botulinum* di germinare. Questo valore non può essere determinato in maniera precisa senza uno strumento chiamato **pH-metro**. A tutela del consumatore è consigliabile mantenere il pH delle conserve a valori di sicurezza inferiori a 4. In ambito domestico, il pH si può misurare con le cartine al tornasole, che sono delle striscioline di carta che variano il loro colore in funzione dell'acidità del prodotto: confrontando il colore ottenuto con una scala colorimetrica di riferimento, si fornisce il valore del pH della conserva.

#### Sterilizzazione



Trattamento termico svolto a temperature superiori a 100°C, non raggiungibili in ambito domestico ma solo con l'utilizzo dell'**autoclave**, per un tempo sufficiente alla distruzione di tutti i microrganismi comprese le spore di *Clostridium botulinum*. Per la sterilizzazione delle conserve con pH superiore a 4.6 si applica il "**minimum botulinum cook**" cioè un riscaldamento a **121 °C per 3 minuti** che determina una probabilità di trovare una confezione che contenga ancora un batterio vivente sufficientemente bassa e quindi un rischio trascurabile. Tale valore, definito anche **F0**, corrisponde alla riduzione del numero di spore di *Clostridium botulinum* da mille miliardi a uno. Questo processo porta al raggiungimento della **sterilità commerciale**, fornendo prodotti sicuri privi di microrganismi patogeni e alterativi che possono essere conservati anche a temperatura ambiente.

### **Pastorizzazione**

Trattamento termico svolto a temperature inferiori a 100°C per un tempo sufficiente alla distruzione di maggior parte dei microrganismi vitali presenti ad un livello tale che non rappresentino un rischio per la salute pubblica. A differenza della sterilizzazione, questo processo non è in grado di distruggere le spore, pertanto per controllare il rischio botulismo deve essere combinato con altri sistemi di conservazione come la refrigerazione, l'acidificazione o la riduzione dell'attività dell'acqua. Il tempo necessario per produrre in modo sicuro conserve alimentari caratterizzate da alta acidità a bagnomaria bollente varia da 5 a 85 minuti. In ogni caso, all'aumentare dell'altitudine è indispensabile aumentare il tempo del trattamento termico per compensare le temperature di ebollizione più basse.

CSR Marche 2023-2027 intervento SRH04 prog. Id. 76702 che prevede il contributo comunitario

