

AperTO - Archivio Istituzionale Open Access dell'Università di Torino

Profili sensoriali di cultivar di *Castanea sativa* e ibridi eurogiapponesi

This is the author's manuscript

Original Citation:

Availability:

This version is available <http://hdl.handle.net/2318/1644625> since 2017-07-07T15:25:49Z

Terms of use:

Open Access

Anyone can freely access the full text of works made available as "Open Access". Works made available under a Creative Commons license can be used according to the terms and conditions of said license. Use of all other works requires consent of the right holder (author or publisher) if not exempted from copyright protection by the applicable law.

(Article begins on next page)

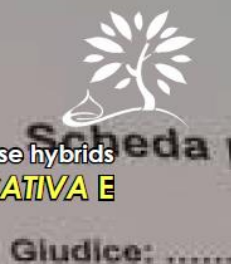
QUALITY

Sensory profiles of *Castanea sativa* cultivars and eurojapanese hybrids **PROFILI SENSORIALI DI CULTIVAR DI CASTANEA SATIVA E IBRIDI EUROGIAPPONESI**

M.G. MELLANO, S. RAPALINO, D. DONNO

DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI E ALIMENTARI, UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

Sensory analysis is commonly applied today to a wide range of foods, and more recently it has also been applied to fruits. *C. sativa* Italian germplasm, rich in valuable cultivars used in local and industrial production, was in the last 30 years implemented by Eurojapanese hybrids. The aim of this work was to define the sensory profile of three European chestnut cultivars (Garrone Rosso, Marrone di Marradi IGP, Marrubia of Val Susa) and three Eurojapanese hybrids (Bouche de Bétizac, Marigoule and Marsol). Samples were harvested in the germplasm repository of Piemonte Chestnut Regional Center and sensory analysis was carried out in collaboration with the research group of the ONAFrut (Italian National Organization of Fruit Tasters). Sensory profiles of the three cultivars of *C. sativa* were very similar to each other, while Eurojapanese hybrids were organoleptically less homogeneous. In particular, *C. sativa* fruits (especially Garrone Rosso) were more flavoured than hybrids (in particular Bouche de Bétizac).



Pelabilità
(distacco episperma)

Colore esterno
seme

Intensità odore

Sapore dolce

Sapore salato

Sapore amaro

Intensità colore di
castagno

Farinosità

Sapore amaro

Sapore dolce

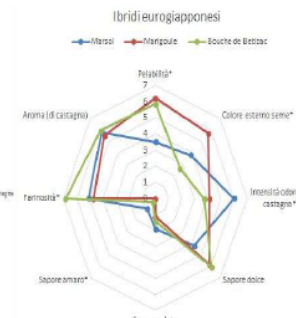
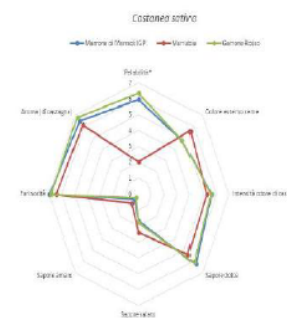
Sapore salato

QUALITÀ

I risultati dell'analisi sensoriale applicata al settore castanicolo possono essere di utilità sia per caratterizzare l'ampio patrimonio varietale, fornendo indicazioni utili per la tutela attiva della biodiversità, sia per valutare l'attitudine alla trasformazione e indirizzare, conseguentemente, i frutti a filiere di trasformazione in cui possano essere pienamente valorizzati.

Il germoplasma nazionale di *Castanea* spp., molto ricco di cultivar dalle caratteristiche chimico-fisiche e sensoriali ben definite, è stato negli ultimi 30 anni implementato con la diffusione in coltura degli ibridi eurogiapponesi, ma con quali conseguenze sui profili sensoriali dei frutti?

L'obiettivo di questo lavoro è stata la definizione del profilo sensoriale di tre cultivar di castagno europeo (Garrone Rosso, Marrone di Marradi, Marrubia della Val Susa) e tre ibridi eurogiapponesi (Bouche de Bétizac, Marigoule, Marsol). I campioni sono stati raccolti nell'arboreto del Centro Regionale di Castanicoltura del Piemonte nell'autunno 2016. Le analisi sensoriali sono state effettuate



dall'Organizzazione Nazionale Assaggiatori Frutta (ONAFrut) e saranno ripetute negli anni a venire. Il panel costituito da giudici addestrati ha eseguito la valutazione sensoriale dei sei ecotipi utilizzando schede di tipo quantitativo-descrittivo con scale lineari, continue, parzialmente strutturate, ad intervalli da 0 a 10.

I profili sensoriali dei tre campioni bolliti di *C. sativa* sono risultati molto simili fra loro: unica differenza statisticamente significativa è stata individuata relativamente al descrittore pelabilità, migliore in Garrone Rosso, che considera non soltanto la facilità di sbucciatura, ma anche la facilità di distacco dell'episperma dal seme, parametro interessante in

relazione all'attitudine alla trasformazione industriale.

Gli ibridi eurogiapponesi sono risultati organolepticamente meno omogenei. Differenze significative sono state individuate per i descrittori di pelabilità (Marigoule e Bouche de Bétizac hanno ottenuto valori più alti di Marsol e simili a quelli delle cultivar di *C. sativa*), colore esterno del seme (i semi più chiari sono risultati quelli di Marigoule), intensità dell'odore di castagno (Marsol ha ottenuto il valore più elevato), intensità del sapore amaro (Bouche de Bétizac e Marigoule sono risultati meno amari di Marsol) e farinosità (Bouche de Bétizac è risultata più farinosa di Marigoule e Marsol) (vedi grafico in alto).

Un accenno merita l'intensità aromatica che non ha permesso di differenziare i tre ibridi i quali, tuttavia, hanno ottenuto valore medio inferiore (5,7) rispetto a quello ottenuto dai campioni di *C. sativa* (6,5).

In merito al giudizio complessivo soggettivo, Marrone di Marradi e Garrone Rosso hanno avuto un riscontro più positivo, mentre Marrubia ha avuto lo stesso apprezzamento degli ibridi.

