





UNIMORE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA



Il mirtillo nero: alimento funzionale e farmaco

Prof.ssa Stefania Benvenuti - *Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia - Dipartimento Scienze della Vita*
Prof. Michele Melegari - *Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia*

Il termine “piccoli frutti” racchiude una variegata e ampia collezione di bacche da sempre utilizzate nell'alimentazione tradizionale in tutto il mondo. Essendo spesso di origine spontanea, ogni territorio ha i suoi “piccoli frutti” che l'uomo preistorico utilizzava per il suo nutrimento; anche oggi persiste in tanti paesi una tradizione nell'utilizzo delle proprie risorse e una difesa del patrimonio, sia etnobotanico che gastronomico, legato appunto all'impiego delle specie vegetali indigene, in cucina e nella cultura popolare in genere.

Tutti i “piccoli frutti” sono importanti per il valore organolettico e nutrizionale, ormai confermato da ricerche scientifiche approfondite, ma è indubbio che fra le numerose specie botaniche il mirtillo nero spontaneo (*Vaccinium myrtillus L.*) è quello che merita la massima considerazione, soprattutto per le particolari proprietà salutistiche e fitoterapiche. Peculiarità di questo frutto è la sua diffusione a livello esclusivamente spontaneo a quote elevate, in Europa e in America del Nord, a partire dal limite del bosco. In Italia il genere *Vaccinium* è rappresentato solo nel Nord e sui monti del Centro, ma nell'Alto Appennino modenese trova il suo habitat ideale. Si può considerare come una delle poche piante “medicinali”, se non l'unica, di cui non è conveniente la coltivazione, ferma restando peraltro la necessità di forme di difesa e valorizzazione, oggetto di attenzione.

Studi approfonditi sul mirtillo nero sono stati condotti nell'arco di vari anni dai ricercatori dell'Università di Modena e Reggio Emilia, inizialmente promossi dalla “Società dei Naturalisti e Matematici di Modena”, da sempre impegnata a favore dei valori e delle eccellenze del territorio. Il riconoscimento delle virtù salutistiche accreditate da questi studi e l'importanza di tutelare e valorizzare tale prodotto hanno suggerito più di recente alla Camera di Commercio di Modena di introdurre questo “piccolo frutto” nel paniere “Tradizione e sapori di Modena” cf. oltre. Le ricerche hanno riguardato diversi aspetti: dalla potenzialità produttiva dei vaccinieti, alla qualità del mirtillo appenninico, fino al censimento e monitoraggio delle numerose zone di produzione che insistono nei comuni di Frassinoro, Fanano, Fiumalbo, Pievepelago e Riolunato, in provincia di Modena, fino alle province confinanti della Toscana.

Preambolo di tali ricerche è stato distinguere botanicamente le diverse specie di mirtillo (gen. *Vaccinium*), frequentemente coltivate a uso alimentare o tipiche di altre zone di diffusione. È infatti noto che la qualità fitoterapica del mirtillo nero è attribuibile sostanzialmente all'elevato contenuto in principi



attivi e alla specificità chimica che lo caratterizza: fra questi sicuramente gli antociani, componenti dotati di proprietà antiossidanti, che si traducono in attività capillaroprotettive, anti-infiammatorie, antiedematose, antiflogistiche ed anti-età. Nel corso degli studi sperimentali è stato preso in considerazione soprattutto il contenuto di antociani, attraverso innumerevoli analisi replicate nel corso degli anni. Si sono così chiariti i fattori in grado di influenzare le caratteristiche qualitative del mirtillo: tempi e modalità di raccolta, trasporto, conservazione, etc... I contenuti di antociani riscontrati hanno dimostrato l'ottima qualità fitoterapica, oltre che organolettica, del mirtillo nero appenninico.

Come sfruttare le proprietà del mirtillo nero

Le principali modalità di utilizzo di questo prezioso tesoro vegetale spaziano dall'uso tradizionale in cucina fino all'impiego industriale per scopi farmaceutici:

- allo stato fresco è un ottimo alimento funzionale che, oltre alle ben note proprietà organolettiche, è dotato di virtù benefiche: assunto con regolarità può contribuire al mantenimento di buone condizioni di salute e prevenire diverse patologie (es. giova alla circolazione periferica e alla capacità visiva crepuscolare e notturna).
- È un "prodotto nutraceutico", sotto forma di succo concentrato o integratori alimentari: pur non essendo farmaci veri e propri, consentono un'assunzione e dosaggio abbastanza regolare di principi attivi.
- Il mirtillo nero è la materia prima da cui l'industria farmaceutica ricava una vera e propria fitomedicina, l'"Estratto secco di mirtillo nero", titolato in antociani e standardizzato, iscritto nelle principali Farmacopoe, che entra negli integratori e in varie specialità medicinali usate in oftalmologia per il trattamento di patologie retiniche e nella cura di altre affezioni del microcircolo.

Riguardo alla posologia, i valori usualmente suggeriti per finalità salutistiche sono calcolati in base al contenuto in antociani, e sono, in linea di massima, dai 60 ai 120 mg al giorno, lontano dai pasti, per due-tre mesi, con intervalli di 20 giorni.

È da tenere presente che in 100g di mirtillo frutto fresco sono contenuti \approx 300-500 mg di antociani (0,3-0,5%). Alcuni integratori alimentari a base di *V. myrtillus* L. con valenza salutistica-fitoterapica contengono dall'1% al 25% di antociani, sia presenti come estratto secco, polverizzato o micronizzato, che come frutto essiccato polverizzato.

Accanto ai frutti e agli estratti titolati formulati come integratori, esistono numerose preparazioni alimentari a base di mirtillo nero (confetture, succhi, liquori, etc.). Da un recente studio è purtroppo emerso che molti degli integratori analizzati hanno un contenuto davvero basso di antociani, molto inferiore rispetto a quello presente nei "succhi 100% frutta", che tra l'altro hanno un costo assai più contenuto. In alcuni integratori non si è trovata nemmeno l'ombra del mirtillo nero, ma la presenza di specie vegetali non sempre bene identificabili. Quindi è meglio a volte un semplice succo di frutta che una compressa o capsula.

L'osservazione dunque confermerebbe ancora una volta quello che medici e nutrizionisti non si stancano di ripeterci: gli antiossidanti sono efficaci se consumati all'interno del loro "ambiente naturale", cioè la frutta e la verdura.

Altro problema presentato dagli antociani è la degradazione progressiva che si registra con il passare del tempo al di fuori del loro ambiente, ossia nella bacca ormai raccolta o nel succo. Da queste considerazioni quindi emerge il suggerimento che la forma migliore per avere gli effetti benefici previsti per il mantenimento di una buona salute sia il frutto o il derivato ottenuto con semplici mezzi meccanici di estrazione, magari a Km 0.

Valorizzazione del mirtillo nero

Come già ricordato, il mirtillo nero dell'Appennino Modenese è stato inserito nel paniere "Tradizioni e sapori di Modena" della Camera di Commercio, e, anche sulla base dei risultati degli studi citati, ne è stato definito il "Disciplinare di produzione", che indica i requisiti necessari per ottenere il marchio, al quale hanno aderito numerose aziende di raccoglitori e produttori, sottoposte a periodici controlli da parte di ICEA (Istituto per la Certificazione Etica e Ambientale). Fra le caratteristiche merceologiche e fitochimiche che devono possedere i prodotti (frutti e derivati), nella scheda di qualità viene presa in considerazione, come elemento negativo, anche l'eventuale presenza di "altri mirtilli".

In effetti, le "sofisticazioni", anche inconsapevoli, del mirtillo nero sono possibili, in quanto i frutti di *Vaccinium uliginosum* L. (= *V.gaultherioides* Bigelow.), noto come mirtillo blu o uliginoso o falso mirtillo, sono molto simili a quelli del mirtillo nero, seppure distinguibili dal colore della polpa. Inoltre questo falso mirtillo, di minore qualità organolettica e farmacologica rispetto al *V.mirtillo* (per la % di antociani di molto inferiore), si sta sempre più diffondendo a scapito del mirtillo nero negli ultimi decenni, a causa di fattori diversi, che dovrebbero essere presi in considerazione ai fini di una difesa del nostro prezioso prodotto.

Bibliografia essenziale

1. A.A.V.V., 1976 - "Antocianosidi IdB da *Vaccinium myrtillus*", Inv. della Beffa, Milano
2. A.A.V.V., 2007 - Atti del Conv. "Il mirtillo nero del Frignano", Pavullo nel F. (MO), 25-05-2007, Atti Soc.Nat.Mat. Modena, 138 (suppl.), 1-122
3. C.C.I.A.A. di Modena, <http://www.tradizionesaporimodena.it/>
4. M.Melegari, A.Albasini, 1988 - "Caratteristiche qualitative dei prodotti dei vaccinieti modenesi con particolare riferimento al mirtillo nero (*Vaccinium myrtillus* L.)", Atti Soc.Nat.Mat.Modena, 119, 31-41
5. M.Melegari, S.Benvenuti, 1998 - "Caratterizzazione fitochimica, proprietà biologiche e nuove prospettive di utilizzo di ribes, lamponi, mirtilli", Frutticoltura, 12, 33
6. G.Vampa, S.Benvenuti, M.Melegari, 1992 - "HPTLC Determination of ascorbic acid in fruits of the genera Ribes, Rubus and Vaccinium", Planta Medica, 58, 675