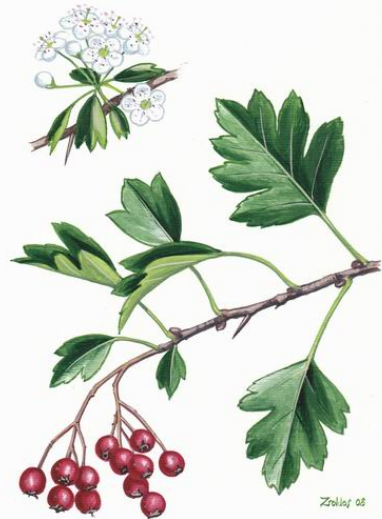


# Biancospino



**Nome scientifico:** *Crataegus oxyacantha* L.

**Nome inglese:** hawthorn

**Famiglia:** Rosaceae

**Distribuzione:** è presente nelle zone temperate di tutto l'emisfero boreale (Europa, Nord Africa, Asia occidentale e America settentrionale). Il suo habitat naturale è rappresentato dalle aree boschive e cespugliose, in terreni prevalentemente calcarei. Vegeta a quote comprese tra 0 e 1500 metri s.l.m.

**Descrizione:** arbusto o piccolo albero che può raggiungere i 5-6 metri di altezza. È assai ramificato e i suoi rami - dapprima rossicci, poi grigiastri - sono costituiti da numerosissime spine aguzze. Le foglie, di un verde brillante, sono caduche, picciolate, alterne, hanno 3-7 lobi, con margine dentato. I fiori, riuniti in corimbi, hanno 5 sepali verdi, triangolari, vellutati e 5 petali liberi, bianchi o rosati. Il frutto è una drupa ellittico-ovoidale di colore rosso a maturità, al cui interno è contenuto un nocciolo che racchiude il seme. I frutti maturano nel primo periodo invernale, tra novembre e dicembre.

**Fioritura:** aprile-maggio

**Frutto:** drupa

**Coltivazione:** tutte le specie di biancospino si moltiplicano per seme. Quando i frutti sono maturi si raccolgono i semi e si dispongono a strati per diciotto mesi, per poi effettuare la semina all'aperto in febbraio - marzo. La pianta può essere propagata anche per innesto in primavera o in estate. Viene posta a dimora in luoghi soleggiati o semi-ombreggiati, dove comunque possa godere di alcune ore di sole ogni giorno.

Il biancospino si adatta facilmente a tutti i tipi di terreno; tuttavia preferisce quelli calcarei e teme i suoli particolarmente acidi. È una pianta che ama le alte temperature ma tollera bene il freddo invernale. Non richiede annaffiature abbondanti poiché sopporta la siccità come l'eccessiva umidità.

**Droga:** foglie, fiori e sommità fiorite, frutti.

**Tempo balsamico:** aprile (foglie, fiori e sommità fiorite), autunno (frutti)

**Principi attivi:** flavonoidi (iperoside, quercetina, rutina, vitexina, apigenina), acidi triterpenici pentaciclici (ursolico, oleanolico, crategolico), proantocianidine (epicatechina), oligomeri procianidinici, acidi fenolici (acido caffeico, acido clorogenico), polifenoli (2-fenil-croman-derivati), amine (fenetilamina, tiramina), alcoli isoprenoidi altamente insaturi, tracce di olio essenziale, vitamina C.

**Impiego terapeutico:** tra le proprietà del biancospino, le principali riguardano l'uso clinico nel trattamento dell'insufficienza cardiaca congestizia e delle aritmie, delle extrasistoli ventricolari, delle palpitazioni, dell'ipertensione arteriosa lieve, della dispnea cardiaca, delle cardiopatie senili e delle forme lievi di bradicardia.

La pianta agisce sul sistema cardiovascolare da una parte dilatando la muscolatura dei vasi, in particolare quelli coronarici, per cui diminuendo la resistenza periferica determina un'azione ipotensiva, dall'altra agendo direttamente sul miocardio con un'azione inotropica positiva (rinforza le contrazioni del miocardio). Tale azione è riconducibile all'inibizione della c-AMP-fosfodiesterasi, con conseguente aumento della concentrazione intracellulare di cAMP nel miocardio, che provoca la fosforilazione delle proteine e l'aumento della forza di contrazione.

Il biancospino manifesta anche un effetto cronotropo negativo (rallenta le contrazioni del miocardio), dromotropo positivo (aumenta la conducibilità) e batmotropo negativo (diminuisce l'eccitabilità).

Non ha un'azione antiipertensiva diretta. Tuttavia, i valori pressori possono regolarsi grazie al miglioramento dell'energia del cuore, forse persino normalizzarsi. I flavonoidi e le procianidine svolgono un ruolo protettivo delle coronarie favorendone la dilatazione (abbassando quindi la pressione nei punti più vulnerabili) e stimolando la vascolarizzazione del miocardio.

Il biancospino manifesta anche azione sedativa, agisce negli stati d'ansia e insonnia transitoria ed è prescritto in associazione con altre piante (tiglio, valeriana, passiflora, escolzia) per la cura dei disturbi del sonno e dell'umore. I flavonoidi in particolare sono responsabili dell'azione sedativa.

Inoltre, possiede un'azione di radical scavenger sui radicali liberi, attribuita al contenuto di proantocianidine fenoliche e di flavonoidi; azione che risulta più spiccata con foglie giovani fresche e gemme fiorali fresche rispetto ai fiori essiccati. Gli stessi composti conferiscono al biancospino anche un'azione antiinfiammatoria, attraverso l'inibizione del trombossano A<sub>2</sub> e della prostaglandina I<sub>2</sub>.

Possiede un'azione ipolipemizzante dovuta alla upregulation dei recettori epatici per le LDL, ed infine un'azione antineoplastica ascritta agli effetti citotossici dell'acido corosolico in numerose linee di cellule umane tumorali mediante l'inibizione dell'attività delle PCK (fosfocreatinkinasi).

**Altri usi:** in campo alimentare i frutti sono utilizzati per preparare marmellate e sciroppi; essiccati e macinati, sono usati per realizzare farine.

Il biancospino è coltivato come pianta ornamentale e per la realizzazione di siepi fitte. Le bacche sono molto apprezzate dagli uccelli e da piccoli mammiferi che se ne nutrono, trovando rifugio nella pianta, soprattutto in inverno.

**Controindicazioni:** esclusi i casi di ipersensibilità accertata verso uno o più componenti e l'interazione con altri farmaci che vanno ad agire a livello cardiaco, il biancospino risulta ben tollerato e quasi privo di effetti collaterali alle dosi consigliate.

Da evitare in caso di bassa pressione del sangue causata da problemi alle valvole cardiache.

**Avvertenze:** si consiglia vigilanza in caso di assunzione contemporanea di digitale, farmaci ipotensivi e altri farmaci dotati di attività bradicardizzante per un possibile potenziamento d'azione.

**Curiosità:** il nome *Crataegus* deriva da *kratòs* che in greco, significa forza, e *oxyacantha* da *oxus* = aguzzo, e *anthos* = fiore, a causa delle spine acuminate.

Anticamente, il biancospino veniva associato alla speranza e alla fertilità: i suoi fiori, infatti, decoravano i capelli e le vesti delle spose. Considerata una pianta protettrice delle case ed in grado di allontanare gli spiriti del male per la presenza delle spine.

I frutti venivano utilizzati come alimento e per fare il vino nel Medioevo in tutta Europa.

Sono i rametti spinosi (brocche) che in primavera si rivestono di gemme e fiori che hanno ispirato Giovanni Pascoli nella poesia *Valentino* del 1903 (...*come le brocche dei biancospini*).