

LA PERILLA, UNA SPECIE INNOVATIVA PER L'ORTICOLTURA ITALIANA

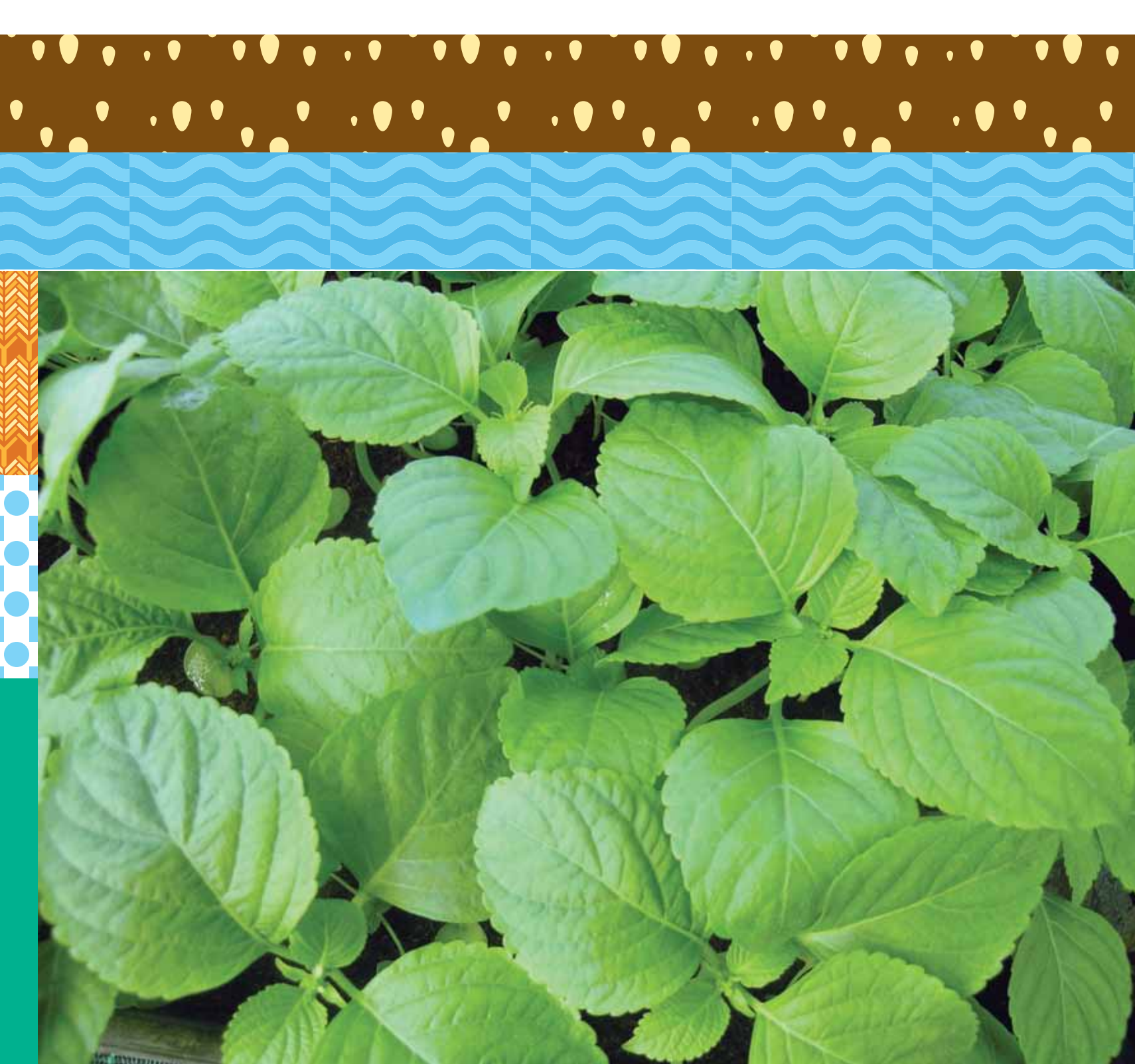
caratteristiche botaniche e composizione

Perilla frutescens (L.) Britt. (fam. Lamiaceae) è una pianta annuale originaria di un vasto areale compreso tra il nord-est dell'India e la Cina. Lo stelo può raggiungere **altezze di 150-200 cm** e presenta foglie opposte, ovali, verde o rosse, lunghe 4-12 cm e larghe 2,5-10 cm, con picciolo lungo 2-7 cm, più o meno pubescenti, aromatiche. L'infiorescenza è un racemo terminale lungo 6-20 cm, con **flori bianchi o rosa** tipici delle labiate.



proprietà

Antimicrobica, antiallergica, antinfiammatoria, antidepressiva, antispastica, neuroprotettiva, antiobesità e secondo alcuni sperimentatori addirittura antitumorale.



risultati e conclusioni

La perilla mostra un buon adattamento alla coltivazione negli ambienti dell'**Italia settentrionale**.

- ▶ Le cultivar studiate hanno mostrato un elevato contenuto in composti **antiossidanti**. Nella frazione aromatica alcune cultivar contengono in prevalenza **perillaldeide**, mentre altre contengono perillachetone. Questo composto ha effetti tossici su alcuni mammiferi, ma la sua tossicità nell'uomo non è mai stata dimostrata. In via prudenziale, tuttavia, per l'alimentazione umana sono da preferire le cultivar che non ne contengono. Il **perillachetone** si è rivelato estremamente attivo per l'effetto sul sensing di insetti e altri invertebrati e merita considerazione nelle tecniche di lotta biologica.
- ▶ Si è osservato che alcuni composti contenuti nella perilla (perillaldeide e perillachetone) attivano i canali ionici Transient Receptor Potential (TRPs), in particolare il recettore della pungenza

È specie brevidiurna e la fioritura si verifica a fine estate-inizio autunno. **Il frutto è un tetrachenio**, con 1-4 acheni (impropriamente detti semi) lunghi 1,5-2 mm (peso dei 1000 semi di 0,8-1 g), ovoidali, reticolati, contenenti il 38-45% di olio e con sapore debolmente pungente. Sono note diverse cultivar, distinte in base al colore, alla forma ed alle dimensioni delle foglie, nonché alla composizione dell'olio essenziale, che determina l'aroma, la destinazione d'uso e l'eventuale tossicità delle piante (dovuta al perillachetone). La perilla contiene **grandi quantità di fenoli e carotenoidi**, che rendono ragione delle sue elevate capacità **antiossidanti**. Il contenuto di **luteina** della perilla è di molto superiore a quello dello spinacio, considerato la principale fonte di tale carotenoide nell'alimentazione umana.

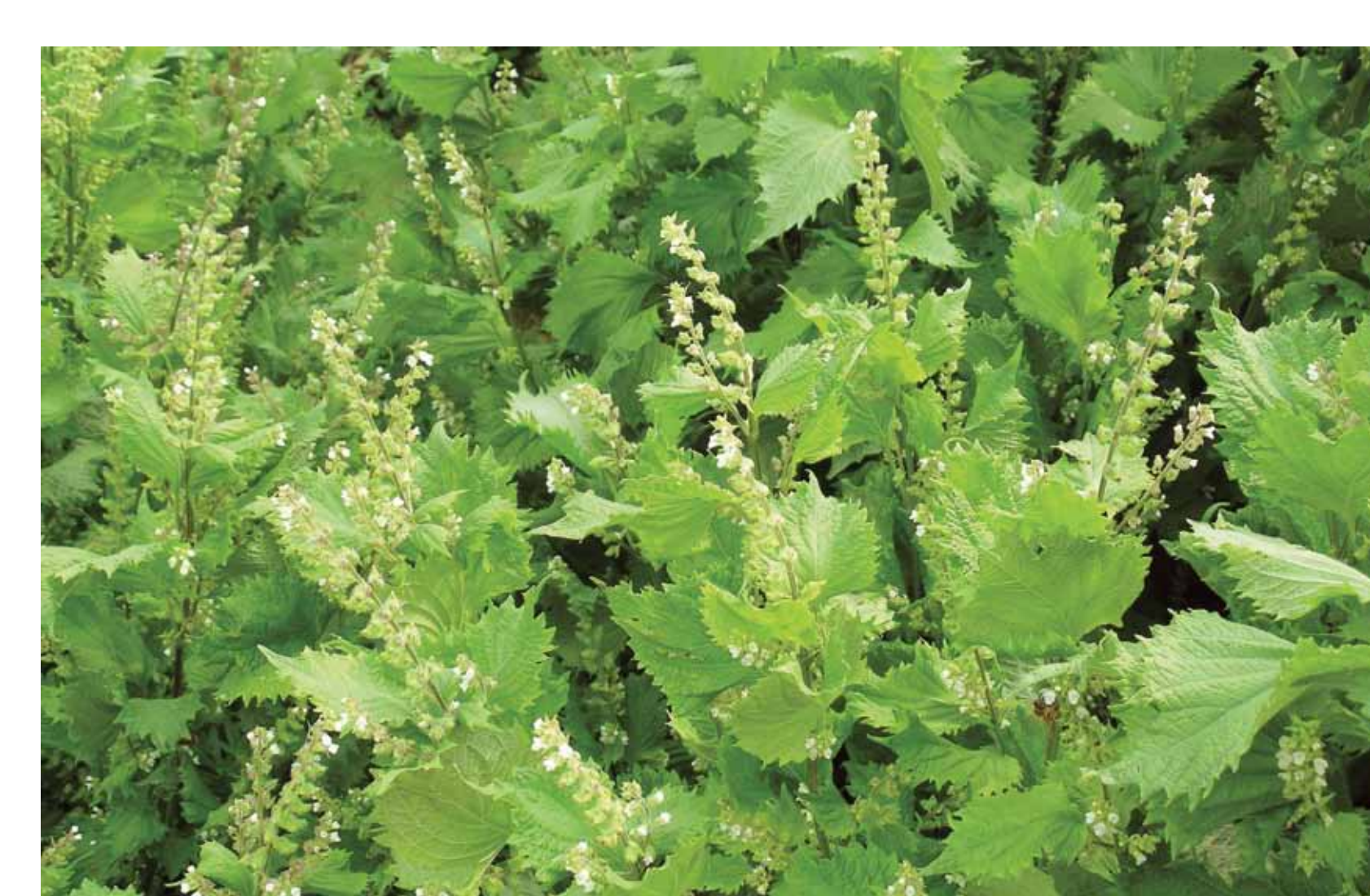
usi

Della perilla si possono utilizzare le foglie, i germogli, le cime fiorite, i semi. Trova numerose forme d'impiego come **pianta alimentare** (come ortaggio da foglia, per l'olio estratto dai semi, come aromatica), ma anche come pianta **cosmetica e medicinale**. Le cultivar a foglia rossa sono impiegabili anche come coloranti alimentari.



responsabile delle cosiddette sensazioni "**chemestetiche**" o "del trigemino". Questo recettore è attivato anche da altri composti contenuti in altre piante alimentari, come l'aglio, la cannella, la senape, il rafano, i broccoli ed altre crucifere, che hanno un importante effetto nel prevenire molte malattie.

- ▶ Considerate le notevoli differenze, è importante valutare i comportamenti varietali in relazione ai possibili utilizzi.
- ▶ È indispensabile mettere a punto le specifiche agrotecniche, in modo da massimizzare le rese dal punto di vista quanti-qualitativo e razionalizzare gli interventi colturali anche in un'ottica economica ed ambientale.
- ▶ La perilla, infine, risulta interessante per una diffusione in coltivazione anche in Italia, grazie alle elevate proprietà antiossidanti, al contenuto in **composti bioattivi** ed al particolare **aroma** che la caratterizza.



Le cultivar a foglia rossa sono particolarmente **ricche in antociani**. È ben noto che i composti antiossidanti sono **benefici per la salute umana**, poiché aiutano a prevenire le malattie tumorali, i danni conseguenti alla presenza di radicali liberi e le patologie associate all'invecchiamento ed allo stress. Inoltre, i semi della perilla contengono un olio ricco di **acidi grassi poliinsaturi** (soprattutto acido linolenico), notoriamente efficaci nel prevenire molte importanti malattie e nel trattamento delle allergie.

attività svolte

LUniversità degli Studi di Milano, in collaborazione con la **Fondazione Minoprio**, da alcuni anni conduce delle **prove sperimentali** finalizzate a valutare la possibilità di **coltivare la perilla in Italia**. L'attività svolta ha interessato i seguenti aspetti:

- ▶ propagazione di differenti cultivar di perilla in **serra** e coltivazione in pieno **campo** in pien'aria o in serra entro contenitori su substrato organico;
- ▶ determinazione delle **caratteristiche compositive** di diverse cultivar, con particolare riferimento al contenuto in fenoli, antociani, carotenoidi, clorofilla, nitrati, perillaldeide e perillachetone;
- ▶ valutazione delle **necessità nutritive** della perilla e determinazione delle asportazioni di azoto, fosforo e potassio al fine di ottimizzarne la concimazione;
- ▶ valutazione dell'attitudine della perilla ad essere **utilizzata come ortaggio baby leaf** per la quarta gamma;
- ▶ valutazione delle **proprietà insetticida** e nematocida della perilla.

