La coltura dei kaki

La stagione frutticola volge al termine con i frutti autunnali e fra questi troviamo le nespole, i fichi, i kiwi e da ultimo i kaki.
Per i lettori dell'Agricoltore Ticinese proponiamo alcuni interessanti spunti emersi nel IV Simposio internazionale sui kaki tenutosi nel 2008.

Il kaki, *Diospyros kaki,* è originario dall'Est Asiatico, dove viene denominato "Mela d'Oriente", ed è molto diffuso in Cina, Giappone e Corea. Grazie alla sua rusticità e ai costi colturali assai contenuti è tuttora coltivato in più parti del mondo. Fa parte della famiglia delle ebenacee per il colore del legno, che essiccato diventa nero come l'ebano.
Si pensa che in Italia il primo albero sia stato piantato a Firenze nel 1871, invece in Spagna questa specie era presente già dalla fine del XVI secolo. La diffusione attorno al bacino Mediterraneo è stata importante solo a partire dall'inizio del XX secolo. Il suo miglioramento genetico è stato ottenuto sia attraverso la libera impollinazione, sia per mutazioni

gemmarie. Oggigiorno la ricerca è basata sulla selezione di varietà sempre meno astringenti. Grazie alle conoscenze acquisite con le nuove tecniche di conservazione della frutta, si sa che l'etilene favorisce la maturazione, mentre con l'utilizzo dell'anidride carbonica si riduce l'astringenza, evitando che la polpa diventi molle.

Il frutto che si riscontra più comunemente nei negozi è il "kaki Tipo" e la varietà "Rojo Brillante"; a questi tipi sono affiancati i frutti delle varietà kaki cioccolatino, kaki-mela e kaki-vaniglia, che possono essere gustati già al momento della raccolta, meglio ancora dopo alcuni giorni. Secondo la letteratura, gli alberi di questi ultimi hanno fiori ermafroditi (provvisti di organi maschili e femminili), per cui la fecondazione avviene per autoimpollinazione. Le piante fruttificano abbondantemente e per favorire una migliore pezzatura si consiglia il diradamento dei frutticini, lasciando 3-4 frutti per rametto. La raccolta va eseguita in diverse tappe, prelevando dapprima quelli più colorati. Di pezzatura medio-piccoli, sono coltivati localmente e non sono astringenti. Unico neo: hanno sovente dei semi nella polpa. Queste varietà potrebbero essere coltivate anche nelle regioni più calde del Ticino.

Nel Kaki-Tipo i frutti sono esenti da semi perché si fecondano per partenocarpia (sviluppo dei frutti in assenza della fecondazione). Ciò malgrado, all'interno della polpa si possono notare alcuni grossi semi.

La maggior parte delle varietà sono innestate su *Diospyros lotus,* "zanzuin", che produce dei piccoli frutti. In Ticino lo troviamo soprattutto nel Sottoceneri e nel Locarnese. Anche per i kaki non sempre le varietà hanno una buona affinità con *Diospyros lotus*, per cui si utilizza pure *Diospyros kaki* (franco = da seme). Per i terreni pesanti ed umidi, si deve utilizzare il *Diospyros virginiana,* che dà una forte vigoria vegetativa all'albero.

Il kaki vegeta in climi temperati e caldi fino al limite settentrionale della vite, ma produce i frutti migliori negli ambienti più caldi. Resiste bene alle basse temperature invernali fino a -15°, ma si adatta anche bene nei climi semi-aridi. Non necessita di terreni particolarmente fertili. Sono da escludere impianti in suoli troppo argillosi e umidi.

Nei nostri giardini la forma d'allevamento più diffusa è il vaso o la piramide; per contro, negli impianti intensivi si predilige il filare con la forma d'allevamento a palmetta, struttura che facilita i lavori colturali. Per un singolo albero la distanza d'impianto ideale è m 7x7, mentre negli impianti a filare si intensifica l'impianto fino a m 4.5-5 sulla riga e altrettanto tra le file.
L'albero ha la facoltà di autoregolare la produzione in funzione dell'equilibrio vegetativo-produttivo. La cascola può raggiungere il 35-40% dei fiori e dei piccoli frutti. Altri fattori che possono accentuare questo fenomeno sono: l'eccessivo ombreggiamento fogliare, gli stress idrici o gli squilibri nutrizionali.

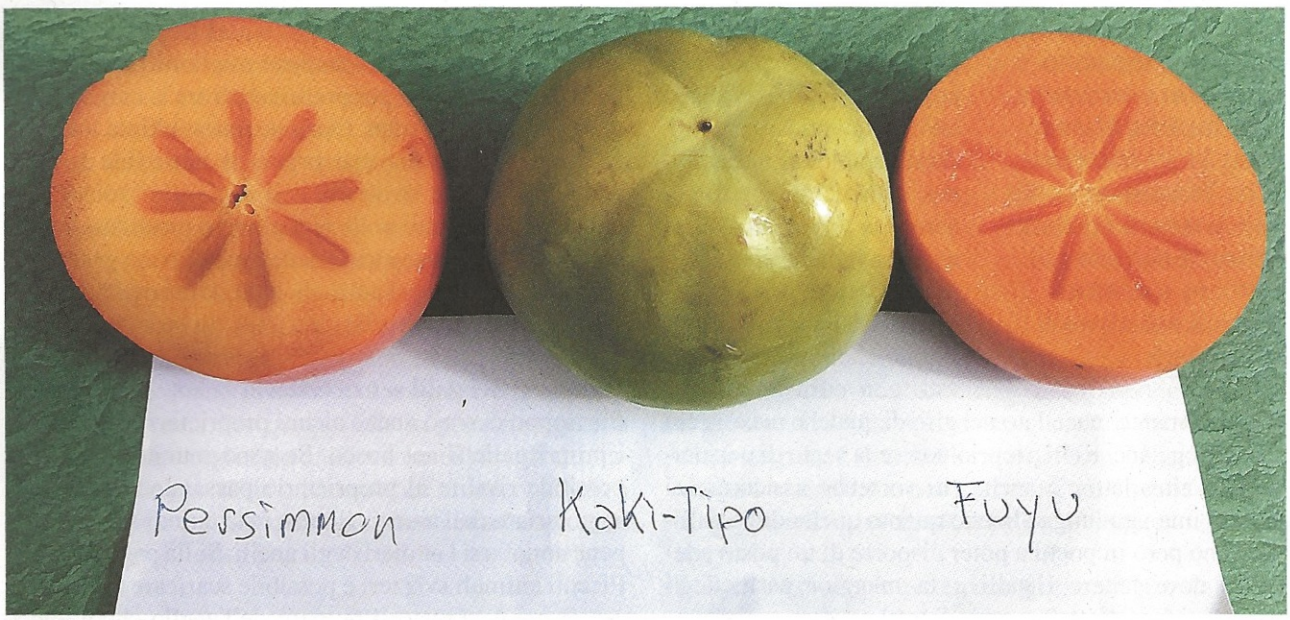

Foto: Alberto Sassella.

Come per le altre specie fruttifere anche il kaki è sensibile soprattutto al marciume radicale dato dal fungo dell'Armillaria, che può causare la morte dell'albero. Il tronco e i rami possono essere attaccati dalla cocciniglia del gelso, riconoscibile dagli scudetti bianchi. I frutti possono essere colpiti da infezioni fungine, come la *Botrytis* e l'*Alternaria*. Queste patologie e le altre avversità fitosanitarie non colpiscono i Kaki del Ticino, per cui la loro produzione può essere considerata biologica.

La raccolta dei frutti avviene al momento del completo cambio di colorazione dal giallo all'arancione, e non sono eduli (ancora duri, non maturi per il consumo). L'epoca dello stacco può influenzare il livello d'astringenza dei frutti.
Per conseguire una giusta maturazione di consumo (ammezzimento), i frutti sono depositati in locali a temperatura ambiente. I frutti del kaki non sopportano il gelo; per questo motivo vanno raccolti quando l'albero ha ancora le foglie. Contrariamente, subiranno degli attacchi fungini che ne deprezzano l'aspetto e ne pregiudicano la conservazione.
Per la raccolta dei frutti è necessario munirsi di una forbice per il taglio del peduncolo. In seguito i frutti vanno posati nei contenitori dalla parte del peduncolo.
Per accelerare la maturazione si possono inserire alcune mele in modo che l'etilene rilasciata da queste ultime attivi il processo di maturazione.
Nei detti popolari, gli anziani dicevano che il frutto doveva subire le prime gelate. Si riteneva che questa pratica avrebbe favorito la perdita dell'astringenza dei frutti. Verosimilmente le varietà coltivate in quell'epoca erano diverse, più piccole e molto più astringenti.
Durante la raccolta e la potatura, bisogna prestare particolare attenzione nel salire sugli alberi, in quanto i rami sono fragilissimi e si rompono facilmente.

Il kaki ha pure un ruolo ornamentale; può raggiungere i 10 metri d'altezza, ha delle foglie verdi lucenti e in autunno sono attraenti per la loro colorazione, dando la sembianza di albero di natale. Svariati turisti scambiano quest'albero per delle piante d'arancio.
I frutti che rimangono sull'albero sono apprezzati dagli uccelli in un periodo dell'anno povero di nutrimento. La chioma è l'habitat ideale per diversi insetti, favorendo nel contempo la biodiversità.

I benefici che il frutto del kaki apporta alla salute sono molteplici: è ricco in antiossidanti, polifenoli e carotenoidi. Questi contenuti possono variare in funzione della varietà. Diversi ricercatori asseriscono che i kaki possono ridurre il rischio di malattie cardiovascolari con l'effetto di abbassare la pressione sanguigna. Le prove eseguite sui topi hanno dimostrato delle proprietà anti-diabetiche, anti-tumorali e anti-invecchiamento. Prevengono e rallentano pure il verificarsi di scariche epilettiche nei cervelli dei topi.Alla luce di questi promettenti risultati, gli studiosi propongono di approfondire la ricerca, in quanto i benefici salutistici e medicinali del kaki sono considerevoli. Alcune varietà astringenti, a seconda del loro sviluppo, presentano attività antiossidanti molto elevate, comparabili a quelle della fragola e del mirtillo.

Fatto curioso, il kaki ha un'insolita proprietà, in quanto sembra modificare il metabolismo e ridurre il tasso di assorbimento dell'alcool, contenendo così i sintomi dell'ubriachezza.
A causa delle pessime condizioni climatiche (gelate, siccità estiva) quest'anno in Italia la produzione sarà inferiore del 40% rispetto al 2020. Purtroppo anche la Spagna è stata colpita dalla grandine come pure da attacchi di cocciniglia cotonosa per cui si prevede una perdita di 70-80'000 tonnellate.