

PROSPETTIVE DI SVILUPPO DI SPECIE LEGNOSE PER LE ZONE ARIDE E SEMI-ARIDE DEL MERIDIONE E NUOVI CRITERI DI UTILIZZO

IL CAPPERO

La consistenza delle zone aride e semi-aride nei paesi mediterranei appartenenti alla Cee è valutata in circa 20 milioni di ettari. Di questi la parte preponderante si ritrova nella Spagna centro-meridionale e meridionale (80% ca.), mentre le restanti superfici si riscontrano principalmente in Grecia ed in Italia. Nel nostro Paese ricadono, secondo alcune stime, circa 8.000 kmq di zone nelle quali le precipitazioni risultano inferiori ai 500 mm annui (4).

La dislocazione di tali aree in Italia è ovviamente in prevalenza meridionale ed insulare (Puglia, Basilicata, Sardegna, Sicilia ed Isole minori).

In queste zone la ridotta o scarsa piovosità e la irregolare distribuzione delle piogge durante il corso dell'anno fanno sì che il periodo secco si protragga per un arco di tempo di ca. 5 mesi.

Altra caratteristica propria di queste zone è rappresentata dagli elevati valori termici che si registrano durante il periodo asciutto. Essi concorrono, assieme a fenomeni ventosi ricorrenti (scirocco), al raggiungimento di notevoli valori di deficit idrico.

Nei mesi piovosi, per contro, la violenza che spesso caratterizza le precipitazioni accentua i già gravi fenomeni di dissesto idrogeologico.

In tali condizioni, estensibili peraltro a ben più vaste aree genericamente definibili come marginali o svantaggiate, le uniche colture legnose di interesse agrario praticate tradizionalmente hanno avuto carattere di estrema frugalità e/o precieue doti di aridoresistenza. Specie quali il mandorlo e l'olivo hanno dominato la scena agricola di vasti comprensori meridionali finché, anche per essi, al di là di recenti tentativi di rilancio, le crisi ri-

correnti o l'aggravarsi di situazioni congiunturali hanno decretato il ridimensionamento delle possibilità di sviluppo. Parallelamente altre specie tradizionali quali pistacchio, carrubo e ficodindia sono al centro di un rinnovato interesse sia per l'elevato valore del germoplasma disponibile sia per la molteplicità delle potenziali utilizzazioni alternative.

Inoltre sembrano poter offrire interessanti prospettive alcune specie legnose per produzioni energetiche o industriali (2) quali ad es. la *jojoba* o il *sommacco*, nel quadro generale di diversificazione cui l'arboricoltura nel suo complesso deve orientarsi in questi anni (7).

D'altra parte alcune produzioni frut-

In alto: confezioni di *capperi al sale*. Il prodotto trova svariati impieghi in gastronomia (foto G. Bounous)

Sotto: il *cappero* è pianta longeva che viene potata annualmente lasciando numerosi speroni. La produzione (bottoni fiorali) è scalare e si ottiene sue germogli, da maggio ad agosto

ticole, in queste aree particolarmente deboli o svantaggiate sia fisicamente sia economicamente, dovranno essere necessariamente abbandonate con preoccupanti risvolti di natura sociale ed ambientale. Per queste aree diventa quindi imprescindibile l'individua-



Classica consociazione (vite, capperi, ortaggi) a Pantelleria (foto G. Bounous)

zione di « colture alternative non eccedentarie ».

In quest'ottica vengono esaminate le prospettive offerte dalla coltura specializzata del capperi, una specie che, sperimentata già da anni in alcune isole minori siciliane, e più di recente anche in Spagna, sembra prestarsi egregiamente per quelle aree a clima arido o semi-arido dove precaria risulta la prosecuzione e la diffusione di colture più esigenti e/o eccedentarie.

Il capperi è un arbusto suffruticoso a foglia caduca tipico della flora mediterranea dove è diffuso con due specie, *Capparis spinosa* L. e *Capparis ovata* Desf., che differiscono tra loro per la morfologia fogliare e lo sviluppo delle spine.

La prima, *C. spinosa*, è presente con due varietà botaniche: la « aculeata » e la « inermis »; a quest'ultima appartengono i tipi coltivati (benché siano possibili ibridazioni).

Entrambe presentano fiori isolati, portati all'ascella delle foglie, ermafroditi, grandi 4-6 cm, con stami lunghi e numerosi, con 4 petali e 4 sepali bianchi. Il frutto è una bacca, carnosa internamente, di ca 5 cm di Ø, ovale, che a maturità lascia fuoriuscire numerosi semi piccoli (2-3 mm), reniformi.

La radice, mediamente ramificata, è grossa, forte e raggiunge notevoli profondità (anche 10 m). Questa, assieme ad altre caratteristiche dà ragione della notevole aridoresistenza di cui essa è dotata e le consente di vivere allo stato spontaneo anche in ambienti con appena 150-200 mm/annui di pioggia.

Negli ultimi quindici anni, col sorgere di impianti specializzati soprattutto a Pantelleria e nelle Eolie, ha accresciuto la propria importanza economica.

Secondo un'indagine del 1984 la produzione italiana, stimata in circa 1.500 tonnellate (a fronte di una produzione mondiale tra 5.000 e 8.000 tonn.), proviene in larga parte dall'isola di Pantelleria (1.200 tonn.) mentre la rimanente quota viene prodotta per il 90% nell'isola di Salina (1).

Il capperi coltivato essenzialmente per la produzione dei bottoni fiorali che troviamo come condimento di svariate pietanze, possiede anche altre utilizzazioni potenziali in farmacologia e nella preparazione di cosmetici. Entra spesso a far parte di paté alimentari (*tapenade*) assieme ad olive, acciughe ed altri ingredienti.

Per quanto riguarda le varietà coltivate, da una recente indagine è emerso che i principali biotipi diffusi in coltura sono la « Nocellara » a Pantelleria e il « Nocciolo » a Salina così nominati entrambi per la forma dei bottoni fiorali. Altre entità di minor pregio e diffusione sono « Ciavulara », « Spinoso » e « Testa di lucertola » (3).

In Spagna sono coltivate sostanzialmente due entità varietali che prendono il nome di « Mallorquina » e « del Pais », presenti nelle principali zone di coltura delle Baleari e di Murcia, Almeria e Granada (6).

La prima è senz'altro più produttiva oltre che di più facile moltiplicazione.

PROPAGAZIONE

I criteri seguiti sono differenti a seconda delle zone di coltura: a Pantelleria è diffusa la semina diretta in semenzaio e la messa a dimora dei semenzali di 10-15 cm di sviluppo; a Salina il materiale adoperato è rappresentato da talee radicate. Quest'ultimo metodo, anche se reso problematico a volte dalla bassa percentuale di

radicazione (50% max.), offre il vantaggio di assicurare una maggiore uniformità degli impianti.

Promettente, per ottenere alte percentuali di radicazione, sembra essere la tecnica del riscaldamento basale.

Alcune prove di radicazione condotte in Spagna indicano come i migliori risultati si ottengano con talee trattate con NAA, piuttosto che con IBA, a dosi comprese tra 2 e 4 per mille.

IMPIANTO E CURE COLTURALI

Per il capperi si preferiscono terreni tendenzialmente sciolti, ben drenati, anche calcarei.

Non essendo ancora disponibili vere e proprie cultivar è consigliabile scartare materiale di incerta provenienza, dando la preferenza a quei biotipi che negli ambienti di origine hanno dato i migliori risultati.

L'impianto viene effettuato con distanze tra le piante di 2-2.5 m con un investimento ad ettaro di 1.600-2.500 piante.

In Spagna vengono adottate distanze leggermente superiori ed inoltre è frequente la consociazione con altre specie arboree quali ad es. il mandarino.

Dopo un anno dall'impianto si ottengono le prime, pur minime produzioni. Al terzo-quarto anno le piante entrano in piena produzione (1-1.5 fino a 4 kg/pianta). La vita economica si prolunga sino al ventesimo anno di età.

La potatura viene effettuata in inverno lasciando un numero variabile di corti speroni; la produzione infatti avviene sui germogli dell'anno. Si può effettuare inoltre una potatura verde di sfoltimento che prevede l'eliminazione dei germogli meno vigorosi.

Le lavorazioni, considerata l'ubicazione dei capperi in areali a ridotta piovosità, hanno lo scopo di conservare l'umidità del suolo. L'uso di erbicidi in pre o postemergenza è possibile purché si abbia cura di preservare le piante.

Le concimazioni, in impianti già in piena produzione, consistono nell'apporto, in linea generale, di 150-200 kg/ha di solfato ammonico e integrazioni con concimi fosfopotassici.

RACCOLTA

A causa della scalarità di emissione dei bottoni fiorali la raccolta avviene in più riprese a partire dalla fine di maggio sino agli ultimi giorni di agosto, e rappresenta, per l'onerosità, il punto debole di questa coltura.

In condizioni medie un operatore

riesce a raccogliere fino a 15 kg di capperi per giornata lavorativa.

Il prodotto una volta raccolto viene posto in salamoia prima di venire commercializzato. Nei centri di lavorazione i capperi vengono selezionati in base al calibro. I calibri ammessi al commercio vanno dai 7 ai 14 mm cui corrisponde un numero approssimativo di capperi per chilo compreso tra 4.000 e 800. Il valore del prodotto è maggiore per i calibri più piccoli.

Anche i frutti, comunemente chiamati « cetriolini », vengono commercializzati ed il loro utilizzo è simile a quello dei capperi.

In Spagna vengono preparati in salamoia anche i giovani germogli, detti « tallos » provenienti dalle potature verdi. La composizione ed il valore alimentare dei bottoni fiorali del capero si possono desumere dalla seguente tabella tratta da Gorini (1981):

| Componente | % |
|---------------|------|
| Acqua | 88.9 |
| Lipidi | 0.5 |
| Protidi | 3.2 |
| Glucidi | 5.4 |
| Ceneri | 2.0 |

AVVERSITÀ

Tra le avversità segnalate a Pantelleria si ricordano essenzialmente i deperimenti dovuti alle gallerie scavate nelle parti legnose della pianta dalle larve del coleottero curculionide *Acalles barbarus*, mentre in Spagna vengono riportati danni da defogliazioni imputabili all'attività dell'emittero *Eurydema ornatum*. In questo caso vengono consigliati trattamenti con insetticidi fosfororganici a bassa persistenza (Malathion-Dimetoato).

Infine possibili gravi danneggiamenti in vivaio si possono verificare per attacchi fungini (*Pythium*, *Fusarium*, *Verticillium*) nella zona del colletto delle giovani piantine. La lotta contro queste malattie si basa sostanzialmente sulla disinfezione del suolo.

CONCLUSIONI

Nella realizzazione di nuovi impianti, considerato che dalla Spagna, maggior produttore mondiale di capperi, cominciano a pervenire i primi preoccupanti segnali di saturazione del mercato, è necessario valutare attentamente la convenienza economica anche con riguardo alle opportunità messe a disposizione dalla Cee per il ritiro di terre coltivate (*set aside*).

Inoltre pur non esistendo, come si è visto, reali ostacoli agronomici per la coltura specializzata del capero in aree vocate, va tenuto conto che la



Bottoni fiorali di diverso calibro subito dopo la raccolta e pronti per il trattamento in salamoia. Il prodotto di maggior pregio è rappresentato dai calibri più piccoli. Insacchettamento meccanico presso la cooperativa agricola produttori Capperi di Scauri a Pantelleria (TP) (foto G. Bounous)

particolare onerosità della raccolta costituisce a tutt'oggi un serio limite alla sua diffusione.

Gli obiettivi da perseguire riguardano la costituzione di vere e proprie cultivar che riassumano in sé caratteristiche di pregio: elevata produttività, capperi tendenzialmente piccoli a forma arrotondata, di colore verde intenso, che permangano sulla pianta senza sbocciare per lungo periodo e che non si sfaldino in salamoia, assenza totale di spine sui rami e facilità di distacco dei bottoni fiorali alla raccolta, facilità di moltiplicazione e resistenza alle comuni fitopatie.

Per queste finalità occorre attivare un piano organico di selezione e miglioramento del materiale vegetale autoctono che già, seppure in maniera dispersa, presenta tali caratteri di pregio. Un tale programma, del resto, risulta già avviato, in altri paesi come

la Spagna che pur non dispongono di un germoplasma così ricco e promettente come il nostro.

La coltura specializzata del capero, che si propone come valida alternativa ad altre più esigenti e/o eccedentarie in zone a ridotta pluviometria, ha raggiunto in pochi anni un sufficiente livello tecnico.

Nonostante ciò, maggiori conoscenze su alcuni aspetti dell'habitus vegeto-produttivo dei principali biotipi di capero attualmente in coltura, assieme al miglioramento genetico delle varietà esistenti, si rendono necessarie per pervenire ad un ulteriore progresso della cappericoltura italiana.

**GIANCARLO BOUNOUS
ETTORE BARONE**

Istituto culture legnose agrarie e forestali
Università degli Studi di Reggio Calabria

BIBLIOGRAFIA

- (1) BARBERA G., DI LORENZO R., 1984 - *The Caper culture in Italy*. Acta Horticulturæ 144.
- (2) BARBERA G., 1987 - *Frutticoltura alternativa e produzioni arboree non alimentari per il Mezzogiorno*. Frutticoltura n. 12.
- (3) BARBERA G., DI LORENZO R., BARONE E., 1989 - *Indagine sul patrimonio varietale del Capero* (in corso di stampa).
- (4) CORREAL E., SANCHEZ GOMEZ P., ALCA-RAZ F., 1988 - *Woody species of multiple value for the arid and semi-arid zones of Northern Mediterranean Eec countries*. Progr. Agrimed. Recueil des communications, Saragosse.
- (5) GORINI F., 1981 - *Il capero*. Inf. Ortoflorofrutt. n. 6.
- (6) LUNA F., PEREZ M., 1985 - *La tapenera o alcaparra*. Pub. de exsten. Agr. Madrid.
- (7) SANSAVINI S., 1988 - *Parola d'ordine: diversificazione*. Frutticoltura n. 10.