

NICCHIE Fra Calabria e Basilicata riemerge una leguminosa interessante

di Luigi Gallo^(*)

Fagiolo Poverello...ma non troppo

L'ecotipo bianco è in grado di garantire marginalità di alcune migliaia di euro a ettaro in aree nelle quali fare reddito con l'agricoltura diventa sempre più complesso

Rese di 10-15 q/ha

La semina del fagiolo Poverello bianco si effettua entro la prima metà del mese di giugno. La raccolta dei baccelli secchi avviene manualmente nel mese di ottobre o all'inizio di novembre dipendendo la maturazione dall'andamento climatico oltre che dall'epoca di semina e dall'altitudine dei campi. Alla realizzazione della resa in granella contribuiscono la fertilità del terreno, l'epoca di semina e l'andamento climatico.

Si registrano abitualmente rese in granella secca che vanno da un minimo di 10 ad un massimo 15 q/ha.

La tecnica di coltivazione tradizionale prevede la preparazione del terreno mediante aratura con bivomere e successiva frangizollatura o fresatura per la preparazione del letto di semina che tradizionalmente avviene in postarelle (fossarelle) di forma quadrata con lato di circa 30-40 cm, deponendo in ognuna da 5-6 a 10-12 semi a seconda della dimensione e della distanza tra esse.

Le postarelle vengono disposte in file distanziate 60-80 cm una dall'altra e lungo la fila quasi contigue. Trattandosi di piante rampicanti, dopo la semina, o comunque, entro la prima settimana dall'emergenza delle piantine, si mettono i paletti, generalmente di castagno ricavati dai sottoprodotti del taglio del bosco ceduo.

Negli ultimi anni, in alternativa alla tecnica della postarella, anche su suggerimento del Ce.D.A. n. 2 dell'Arsac, si sta diffondendo la semina continua lungo file distanziate di circa 100-150 cm. Ciò facilita, in sostituzione dei paletti, l'adozione della rete di plastica sostenuta da pali più robusti. In questo caso per la semina si può utilizzare una comune seminatrice pneumatica di precisione utilizzata generalmente per la semina del mais e di altri tipi di fagioli.

Con questo metodo si risparmia manodopera e si agevolano le altre operazioni colturali alcune delle quali possono essere eseguite meccanicamente con mezzi di ridotte dimensioni come i comuni motocoltivatori.

Il fagiolo Poverello bianco è un ecotipo di *Phaseolus vulgaris* L. che si coltiva nel territorio del Parco Nazionale del Pollino, fra le province di Cosenza e Potenza.

Nonostante gli stessi aspetti morfologici, i due ecotipi di fagiolo hanno basi genetiche differenti. Dai ricordi degli agricoltori più anziani si stima che, oltre mezzo secolo fa, il fagiolo Poverello bianco, nella citata zona si coltivava su alcune decine di ettari per ridursi in un recente passato a pochissimi ettari. Grazie ad alcuni progetti realizzati dal Ce.D.A. n. 2 dell'Arsac di Castrovillari (Cs) in collaborazione con l'Istituto di Bioscienze e biorisorse del Cnr di Bari e il Crea-Centro Ricerca per l'Orticoltura di Pontecagnano (Sa) finalizzati al rilancio di questa coltura, nell'ultimo decennio si è registrato un maggior interesse da parte degli imprenditori con il conseguente aumento della superficie coltivata, che rimane comunque ancorata a qualche decina di ettari. Tra le caratteristiche peculiari osservate emerge che su questo ecotipo di fagiolo non sono stati riscontrati gli attacchi parassitari che, negli stessi ambienti, si verificano su altri tipi di fagioli,

aggiungendo ulteriore valore ambientale ad una specie che, come tutte le leguminose, con la fissazione dell'azoto atmosferico operata dalla simbiosi con i batteri del genere *Rhizobium* a livello radicale entra nelle rotazioni come coltura miglioratrici delle condizioni del terreno.

tab. 1 Fagiolo poverello bianco

Caratteristiche e composizione della granella

peso 100 semi (g)	52,45
presenza screziature	NO
colore del tegumento	Bianco
brillantezza del seme	Lucido
forma del seme	Ovale
tegumento (% su tal quale)	5,25
umidità (%)	12,9
contenuto proteico (% su sostanza secca)	26,6
ceneri (% su sostanza secca)	4,52
proteine solforate (% su sostanza secca)	0,87
inibitori della tripsina (TIU/mg di sostanza secca)	28,5
indice di idratazione (% a 3 ore)	60,1
tempo di cottura (minuti)	34



Granella di fagiolo Poverello bianco

I sistemi irrigui più usati sono quelli a scorrimento e per aspersione anche se si sta diffondendo l'uso dell'irrigazione a microportata di erogazione con manichette onde evitare la bagnatura della chioma.

L'eliminazione delle erbe infestanti avviene manualmente se si adotta il sistema tradizionale di semina a fossarelle ma può essere meccanizzata nel sistema di semina a file con rete verticale. Per quanto riguarda l'apporto nutrizionale attualmente non si prevedono concimazioni chimiche ma solo letamazioni con circa 200 q/ha di letame maturo distribuito in due tempi, prima dell'aratura e alla preparazione del terreno per la semina.

La qualità

Le analisi dell'Istituto di Bioscienze e Biorisorse del Cnr di Bari hanno messo in evidenza che la frazione proteica dei semi di fagiolo è in larga parte costituita da due gruppi di proteine: la faseolina e la fitoemoagglutina. Entrambe presentano una certa variabilità e vengono usate come marcatori biochimici. In particolare, attraverso i pattern di faseolina è possibile risalire all'origine andina o meso-americana del fagiolo che sono i due centri di domesticazione della specie.

Il profilo di tipo C della faseolina indica una origine andina del fagiolo Poverello bianco. Il profilo elettroforetico di estratti proteici da semi singoli è utilizzato per determinare l'omogeneità delle partite.

Nella tab.1 sono state riportate alcune caratteristiche dei semi. Il fagiolo Poverello bianco si caratterizza per il seme grosso (peso dei 100 semi > 40 g), di forma ovale con tegumento bianco privo di screziature.

I campioni analizzati hanno mostrato un contenuto in umidità più alto rispetto ai valori consueti, di solito oscillanti tra il 9 e l'11%; un elevato contenuto proteico che risulta mediamente del 26%, e alti valori di proteine solforate di cui le leguminose sono notoriamente carenti.

Molto alto è anche il contenuto in inibitori della tripsina. Va tuttavia ricordato che questa classe di inibitori si riduce notevolmente durante la cottura per cui non costituisce un problema per l'alimentazione umana. D'altro canto, alcuni studi hanno suggerito anche un ruolo attivo degli antitripsinici nei meccanismi di resistenza della granella ai parassiti di magazzino. Un'ulteriore caratteristica di pregio del Poverello bianco è la bassa percentuale di tegumento, un parametro interessante perché legato sia al tempo di cottura che alla gradevolezza del prodotto cotto. Interessanti sono anche la rapidità e l'uniformità di



1. Coltura di fagiolo Poverello bianco a file parallele con rete di plastica
2. Coltura di fagiolo Poverello bianco seminato, come nella tradizione, a postarelle, con un paletto per ogni postarella
3. Radici di fagiolo Poverello bianco con evidenti tubercoli di colore bianco, conseguenza del rapporto di simbiosi con i batteri del genere rhizobium



imbibizione dei semi come attestato da valori dell'indice d'idratazione pari o superiore al 50% dopo appena 3 ore. Infatti, il peso dei semi risulta quasi raddoppiato dopo 24 ore di imbibizione. Interessante è anche il ridotto tempo di cottura come pure la mancanza di semi rotti al termine della medesima. Rispetto ai campioni di Poverello bianco analizzati in precedenti studi, le maggiori discordanze sono state rilevate per il peso dei 100 semi, l'indice di idratazione e il tempo di cottura che sono fortemente influenzati dall'andamento climatico durante la fase di accrescimento e maturazione del prodotto.

Uno sguardo ai conti

I programmi di valorizzazione realizzati dall'Arsac sui prodotti tipici della zona hanno determinato l'aumento dei consumatori sia tra i residenti nel territorio del Parco Nazionale del Pollino che tra i non residenti anche stranieri. All'aumento della domanda di questo prodotto è corrisposto un incremento del prezzo che ha stimolato la produzione. Attualmente il fagiolo Poverello bianco si commercializza sia sfuso che in confezioni sottovuoto di 700 e 350 grammi.

Da un'analisi economica della coltivazione è emerso che potenzialmente da un ettaro è

possibile ottenere una produzione media di circa 13 quintali di granella secca che, a un prezzo medio di vendita pari a circa 10 €/kg, fornirebbe una produzione lorda vendibile di circa 13mila €.

Considerato che i costi espliciti sostenuti per un ciclo produttivo sono mediamente il 40% del valore della plv, quindi pari a circa 5.200 €, si deduce una possibilità marginalità lorda di poco inferiore a 8mila €/ha.

Valorizzazione necessaria

Dalle osservazioni fin qui condotte è risultato che il fagiolo Poverello bianco, oltre ad essere perfettamente inserito nelle condizioni pedo-ambientali dell'area del Parco Nazionale del Pollino, ha caratteristiche di pregio molto gradite dai consumatori.

Da qui la decisione da parte dei Comuni di Mormanno, Laino Castello e Laino Borgo della provincia di Cosenza di istituire un'unica Denominazione Comunale (De.Co.) per il Fagiolo Poverello bianco che ha stimolato la produzione e la creazione di associazioni di produttori anche formate da giovani agricoltori.

⁽¹⁾Azienda Regionale per lo Sviluppo dell'Agricoltura Calabrese (Arsac) - Ce.D.A. n.2 - Castrovillari (Cs)