

## FAVINO

### (*Vicia faba minor*, Beck.)

Negli allevamenti biologici, soprattutto del Centro Sud, il Favino sarà destinato a fornire l'integrazione proteica della razione alimentare zootecnica (Tab.1) facendosi apprezzare per semplicità di coltivazione, limitate esigenze nutrizionali, bassi costi di investimento, facilità di inserimento in rotazione e contributo PAC vicino a 600.000 lire.

In realtà le caratteristiche ora elencate giustificherebbero ampiamente l'inserimento del Favino nei piani colturali aziendali, al di là del nuovo mercato che si prospetta ma la scarsa attenzione per equilibrate rotazioni, preoccupante comune denominatore per molte aziende biologiche, gli ha fatto fino ad ora preferire colture agronomicamente più delicate ma accompagnate da alto contributo, quali il Girasole.

Il Favino ha anche notevole importanza come pianta per sovesci da utilizzare in purezza o, meglio, consociata a Cereali (Orzo e Avena).

La poca attenzione per questa coltura trova riscontri nelle scarse informazioni disponibili. Una ricerca bibliografica fatta per l'occasione, su *Informatore Agrario e Terra e Vita* dal 1990 ad oggi e sulla *Rivista di Agronomia* dal 1977 ad oggi ha rilevato un solo articolo tecnico su questa coltura.

#### • *Esigenze pedoclimatiche*

Il Favino può essere coltivato sia su terreni tenaci argillosi e argilloso calcarei, purché profondi e privi di ristagni sia su terreni sciolti. Nei terreni molto sciolti, può soffrire la deficienza idrica nella delicata fase di fioritura e granigione, essendo una coltura capace di consumare molta acqua. Per tale motivo semine primaverili al Centro Sud possono risultare rischiose.

Secondo Bonciarelli (1991) oltre ai terreni soggetti a ristagno sono da evitare terreni troppo ricchi in humus e da preferire quelli poveri in funzione del rischio di Botrytis. Secondo Raso e Scarpccini (1994), invece, la *Vicia faba* si avvantaggia della presenza di S.O. così come sostengono alcuni autori inglesi che rilevano un vantaggio produttivo quando l'approvvigionamento in Azoto è garantito per 2/3 dall'azotofissazione e per 1/3 da quello minerale liberato dal suolo.

E' una coltura che ha limitata resistenza al freddo, caratteristica che ne esclude la coltivazione al Nord se non in coltura primaverile, dove però è surclassata da coltivazioni più redditizie. Inghilterra, Francia e Spagna hanno però iscritto a registro varietà invernali di Favetta o Fava cavallina (*Vicia faba var. equina Pers.*).

Il massimo di resistenza, per la quasi totalità delle varietà coltivate, è stimato nella fase di 4/5° foglia, intorno ai meno 6 °C. Riscontrate però resistenze anche a temperature più basse.

Ampia la tolleranza alla reazione pH del terreno con un ottimale compreso tra 6,8 e 7,8 (L. Tombesi 77) Sensibilità elevata, invece alla salinità. Un lavoro dell'Istituto

Sperimentale per la Nutrizione delle piante del 1982, indica in 6,8 mmho/cm la conducibilità elettrica sufficiente ad abbattere del 50% la produzione potenziale. Anche se questi dati vanno interpretati criticamente poiché le prove sono state effettuate mettendo in soluzione Cloruri, ben più tossici dei Solfuri generalmente presenti, è indubbio che la salinità è una condizione sfavorevole alla coltura.

- ***Fertilizzazione e posto nella rotazione***

Fatti salvi i mai inutili richiami al bilancio unico della rotazione, per il Favino, come per tutte le leguminose, è molto importante prestare attenzione particolare alla disponibilità di Fosforo.

Nei terreni con marcata presenza di Calcare e/o Calcio e pH alcalino, caratteristici dell'areale di coltivazione del Favino, i prodotti ammessi dal disciplinare (Fosforiti e Scorie di desolforazione) devono essere somministrati insieme a S.O. per sfruttare l'attività microbiologica e la relativa emissione di CO<sub>2</sub> che ne aumenta la disponibilità. Quindi all'interramento dei residui della coltura che lo precede o insieme ad ammendanti. In commercio sono disponibili formulati che si basano su questo principio. Ottima, invece, la reattività dei fertilizzanti fosforici ammessi in terreni acidi e privi di Calcio.

In terreni che presentano una dotazione di Fosforo insufficiente, utilizzando prodotti con titolo di P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> di 12/14 Kg/ql, la fertilizzazione deve orientarsi almeno verso i 5/6 qli/Ha di prodotto tenendo presente però, che esperienze condotte in Italia sulla concimazione Fosforica della Fava, hanno evidenziato come dosi crescenti sopra i 100 Kg./Ha non abbiano mai dato risultati significativi sulla produzione.

La pianta ha maggiori capacità di assorbire ioni bivalenti (Ca<sup>++</sup>) piuttosto che monovalenti (K<sup>+</sup>) di questo va tenuto conto quando la coltura viene realizzata su terreni sciolti o in casi di manifesta carenza di Potassio e soprattutto con rotazioni che prevedono scarsi ritorni in residui colturali e investimenti in ammendanti.

Per l'Azoto il Favino è autosufficiente avendo radice fittonante ricca di tubercoli di notevole dimensione. La nodulazione avviene sin dalle prime settimane dello sviluppo dell'apparato radicale; l'attività del nodulo perdura fino alla fioritura dopo la quale inizia la lisi con rilascio di rizobi nel terreno. A fine ciclo, la coltura lascia disponibili 40/50 unità di Azoto. Inoltre la paglia di Favino è facilmente degradabile con buoni risultati in humus, avendo un rapporto C/N intorno a 25/30.

Ai fini del bilancio unico si può calcolare una resa in paglia con S.S. intorno all'87%, pari al 30-35% in più della resa in granella a cui vanno assommati i residui radicali.

Per questi motivi e per la chiusura del ciclo intorno alla metà di giugno, quindi con molto tempo per la preparazione del successivo letto di semina, precede bene i cereali così come li può succedere come miglioratrice.

Come per tutte le colture, una rotazione molto stretta può creare problemi soprattutto per il rischio di Orobanche che parassitizzano le radici.

L'abbondantissima produzione di fiori, solo un 20% allega formando il baccello, la rende interessante per l'uso di pronubi di cui si avvantaggia per le caratteristiche fisiche del fiore.

- ***Semina, preparazione del terreno e scelta varietale***

Per i climi ad inverno mite la semina è autunnale e va effettuata tra i primi di Ottobre e la prima quindicina di Novembre. Semine ritardate fino a Dicembre, al Sud, per sfuggire a eventuali residui di siccità estiva che comprometterebbero la germinazione. Le semine primaverili vanno effettuate entro la fine di Febbraio. Le dimensioni del seme consentono semine anche in terreni non perfettamente affinati negli strati superficiali. Importante, però, che l'affinamento, anche sommario raggiunga almeno i 5/6 cm, profondità alla quale il seme va posto. Semine più profonde sembrano utili per sfuggire alla presenza di orobanche.

Il peso di 1000 semi è molto variabile soprattutto in caso di ecotipi; generalmente si aggira intorno ai 400, 500 grammi. In questi casi l'obiettivo tecnico ottimale di 50/60 piante/m<sup>2</sup> si raggiunge con 250/300 Kg/Ha di seme. La quantità va aumentata proporzionalmente alla presenza di seme spezzato, facilmente ritrovabile soprattutto in caso di autoproduzione. Semine eccessivamente fitte indeboliscono la pianta con il rischio di allettamento.

La semina va fatta preferibilmente a righe anche se non è rara la semina a spacio con imbuto centrifugo che però facilita la rottura del seme. In bibliografia vengono riportate distanze tra le righe molto variabili. Nella coltivazione biologica conviene orientarsi verso semine a righe distanti 25 cm. per aumentare la competizione con le infestanti e favorire un'inserzione più alta del primo baccello con minori perdite alla trebbiatura.

In caso di erbai da sovescio la quantità di seme va aumentata leggermente se in purezza e limitata tra i 60 e i 120 Kg/Ha a seconda della/e coltura/e consociata/e.

Le varietà coltivate sono generalmente ecotipi di cui il più noto è il Romano. Ad oggi risultano iscritte al registro varietale otto tipi di Favino di cui cinque a semina autunnale: Polo, Vesuvio, Manfredini, Torrelama nero e bianco; tre a semina primaverile: Collameno, Sicania, Sikelia.

- ***Raccolta e conservazione della granella***

La trebbiatura è un vero e proprio momento critico per la coltura in quanto la maturazione scalare dei baccelli e la conseguente tendenza alla sgranatura di quelli più bassi, comporta notevoli perdite di prodotto proprio in questa fase. Le minori perdite si hanno intervenendo quando è completamente maturo l'80% dei baccelli e trebbiando nelle prime ore del giorno.

Alla naturale tendenza alla sgranatura, si aggiunge l'abitudine a trebbiare il Favino come fosse un cereale. In questi casi non è raro che la raccolta si trasformi in una risemina della coltura. Rispetto al cereale è necessario che si operi con velocità di avanzamento molto più bassa (4 Km/h), per limitare le perdite "di testata" e velocità del battitore dimezzata (450 giri/min). Le dimensioni del seme, poi, consigliano di adeguare i crivelli e la distanza tra battitore e controbattitore per limitare la quantità di seme spezzato.

La granella può essere soggetta ad attacchi di tonchio quindi i criteri di conservazione sono gli stessi del cereale: movimentazione e atmosfera controllata; sconsigliabili i trattamenti con piretro per gli effetti sugli animali.

- **Avversità**

Detto del freddo e della siccità, il principale problema per la coltura è rappresentato dall'Orobanche speciosa; una fanerogama capace di parassitizzare le radici e di produrre una moltitudine di semi che riescono a mantenere capacità germinativa per 10 e più anni che si esplica in presenza degli essudati di *Vicia faba*. Rotazioni strette ne sono la causa scatenante.

Anche problemi di ordine crittogamico, botrite e ruggine si controllano principalmente con avvicendamenti ampi e uso di seme puito.

## ***BIBLIOGRAFIA***

- Bonciarelli - Coltivazioni erbacee da pieno campo - ed. Edagricole 1991
- Ponti, F, Laffi - Malattie crittogamiche delle colture erbacee, schede fitopatologiche - ed. Informatore Agrario 1990.
- E.Raso, F.Scarpaccini - Leguminose da granella; Tecnologie in agricoltura - ARSIA Regione Toscana 1994.
- Romano, G, Murella - Guida pratica per il riconoscimento delle caratteristiche pedoagronomiche dei terreni - Istituto sperimentale per la nutrizione delle piante 1982.
- Sbaraglia, E. Lucci -Guida all'interpretazione delle analisi del terreno ed alla fertilizzazione - Studio Pedon 1994.
- Schillaci - Esperienze di raccolta meccanica di Favino - Informatore agrario n.45/90.
- Tombesi - Elementi di scienze del suolo e biologia vegetale - 1977.

*Tab. 1*

<b>FAVINO</b>	<b>UFL</b>	<b>UFC</b>	<b>Prot. G.</b>	<b>Prot. D.</b>
Fioccatto	122.4	122.4	30.66	26.06
Seme	117	117	30.34	25.18

Fonte: INRA

## SCHEDA TECNICA DEL FAVINO (*Vicia faba minor Beck.*)

- **Esigenze pedoclimatiche:**

Tutti i tipi di terreno purchè profondi e senza ristagni.

Reazione pH ottimale tra 6.8 e 7.8

Sensibile alla salinità (perdite del 50% sulla resa potenziale con 6.8 mmho/cm)

Soffre il freddo (resistenza nella fase di 5° foglia a -6 °C) e la carenza idrica.

- **Posto nella rotazione**

E' una coltura miglioratrice che lascia circa 40-50 unità di Azoto disponibili. Precede e segue i cereali o altre colture esigenti. Rotazioni quadriennali evitano la presenza di orobanche.

Lascia una quantità di paglia stimabile al 35% in più della resa in granella, con 87% di S.S. e C/N intorno a 25/30

- **Fertilizzazione**

Necessita essenzialmente di Fosforo fino a 70/80 Kg/Ha. La somministrazione contemporanea di ammendanti ne aumenta la disponibilità.

E' autosufficiente per l'Azoto.

Somministrazione di Potassio utile solo in caso di manifesta carenza

- **Semina**

In tutti i climi ad inverno mite è autunnale da ottobre a Novembre. Al Sud possibili semine ritardate a Dicembre soprattutto in caso di estate particolarmente siccitosa.

Semine primaverili entro Febbraio.

Obiettivo ottimale è un investimento di 50/60 p.te/m<sup>2</sup>. Con peso di 100 semi pari a 400/500 r. la quantità di seme è di 250/300 Kg/Ha alla profondità di 5/6 cm..

Con seminatrice a righe la distanza tra le file è di 24 cm.

- **Lavorazioni**

In terreni tenaci si giova sicuramente di una rippatura anche oltre i 50 cm.

Le dimensioni del seme consentono letti di semina anche non perfettamente affinati.

- **Varietà**

Generalmente vengono seminati ecotipi locali quali il Romano.

Le varietà selezionate sono: Polo, Vesuvio, Manfredini, Torrelama nero, Torrelama bianco a semina autunnale; Collameno, Sicania, Sikelia a semina primaverile.

- **Raccolta**

Generalmente a fine giugno. Necessita di adeguamenti sostanziali rispetto alla trebbiatura dei cereali: Velocità di avanzamento dimezzata, velocità del battitore intorno ai 450 giri/min, modifica della distanza tra battitore e controbattitore e dimensione dei crivelli.

- **Avversità**

Oltre a gelate e siccità, le Orobanche sono il principale problema conseguente a rotazioni strette. In caso di attacco la coltura va sospesa per molti anni.



## **FAVINO (*Vicia faba minor*)**

### **CENNI STORICI :**

Il centro d'origine e il processo di domesticazione (risalente ad oltre 5000 anni fa) della fava è stato identificato nell'area mediterranea ed in quella medio - orientale. I progenitori di questa specie, però, non sono ancora stati individuati con sicurezza.

La diffusione della coltivazione della fava si è verificata per quattro diverse strade : 1) dal Medio Oriente attraverso l'Anatolia, alla Grecia, alla costa Illirica e all'Italia. Dalle regioni mediterranee essa potrebbe essere passata poi al resto dell'Europa ; 2) dal delta del Nilo, verso ovest, lungo la costa mediterranea dell'Africa, al Magreb ed alla penisola iberica ; 3) dal delta del Nilo, lungo il fiume, fino all'Abissinia ; 4) dalla Mesopotamia verso est fino all'India.

### **CARATTERISTICHE :**

Specie di piante erbacee perenni della famiglia delle Leguminose, con semi piccoli, rotondeggianti e di colore scuro che viene utilizzata per colture da erbaio.

E' una pianta a radice fittonante, molto rustica, buona valorizzazione dei terreni argillosi ma poco resistenti al freddo. La sua diffusione in semina autunnale si è sviluppata quindi nelle sole regioni centro - meridionali, mentre nei comprensori settentrionali, e più a nord nell' Europa, essa è una coltura primaverile.

Può essere impiegata sia in coltura pura sia in miscuglio con avena o anche con grano. In ogni caso l'utilizzazione può avvenire o come foraggio verde o come foraggio raccolto in maturazione cerosa ed insilato.

L'erbaio di fava è molto produttivo, facilmente meccanizzabile e con un foraggio di buona qualità e ben appetito dal bestiame anche se il grado di maturazione è piuttosto avanzato.

## **FAVINO (*Vicia faba minor*)**

### **CENNI STORICI :**

Non disponibili.

### **DATI REGIONALI NEL 1994 :**

Non disponibili.

### **DATI RELATIVI ALLE MARCHE NEL 1994 :**



Non disponibili.

#### CARATTERISTICHE :

Specie di piante erbacee perenni della famiglia delle Leguminose, con semi piccoli, rotondeggianti e di colore scuro che viene utilizzata per colture da erbaio.

E' una pianta a radice fittonante, molto rustica, buona valorizzazione dei terreni argillosi ma poco resistenti al freddo. La sua diffusione in semina autunnale si è sviluppata quindi nelle sole regioni centro - meridionali, mentre nei comprensori settentrionali, e più a nord nell'Europa, essa è una coltura primaverile.

In Italia è diffuso il *favino romano* molto apprezzato per la ricca produzione di foraggio verde, tenero e nutritivo, che è capace di fornire in consociazione con l'Avena e con la Veccia.