

SCHEDE COLTURALE:

METODO DI PRODUZIONE BIOLOGICO NELLA COLTIVAZIONE DEL **ORZO**

ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE: Si adatta abbastanza bene in tutte le situazioni , anche le meno favorevoli. Ha scarse esigenze idriche e pedologiche.

ROTAZIONE : Indicativamente occorre fare rotazioni più lunghe e articolate possibili. Normalmente l'orzo, più rustica e meno esigente del frumento chiude la rotazione; anche se ovviamente come tutti i cereali risente positivamente della precessione di un erbaio. Classica rotazione è erbaio (meglio se più anni) colture piuttosto esigenti (mais, girasole, patate, soia ecc.) e quindi l'orzo. La successione a una leguminosa è sconsigliata nel caso in cui la destinazione dell'orzo è per la produzione di birra poiché ci sarebbero elevati ed indesiderati livelli di proteine nella granella. Possibile consociazione è quella tra Trifoglio e altre leguminose da foraggio e Orzo.

SEMINA: Il ritardo della semina favorisce l'eliminazione delle erbe infestanti (lavorazioni superficiali del terreno in presemina). Anche se essendo la coltura particolarmente sensibile al freddo occorre di evitare ritardi eccessivi (molto dipende dall'area di coltivazione)

Nei terreni con elevata presenza di erbe infestanti è consigliata la semina a file binate per poter intervenire con lavorazioni meccaniche nell'interfilare. ulteriore alternativa è quella di file semplici distanziate come nel sistema a bine utilizzando la stessa quantità di seme (maggiore competizione sulla fila). Limiti per l'utilizzo di queste tecniche nei terreni non pianeggianti per imprecisione nella semina.

Quantità impiegate: 150-180 kg/Ha.

FERTILIZZAZIONE:

Il programma di gestione della fertilità del suolo prevede:

- adeguata rotazione colturale (evitare di coltivare cereali per oltre due anni);
- sovescio;
- tecniche di lavorazione del suolo;
- apporto di sostanze ammendanti e/o concimi.

In linea generale occorre limitare al massimo gli input energetici esterni all'azienda.

Rotazioni e sovesci impostati secondo efficienti criteri agronomici potrebbero essere sufficienti se opportunamente pianificate considerando le peculiarità territoriali.

In casi di reale necessità si può fare ricorso ad ammendanti e concimi come previsto dagli allegati al 2092/91 e successive deliberazioni.

Inserito in una buona rotazione l'orzo ha basse esigenze nutrizionali.

Qualora non fosse disponibile del letame compostato, potrebbe essere sufficiente l'apporto di altro composto animale ben preparato (indicativamente 10-15 q.li/Ha) associato se necessario e a secondo del tipo di terreno alla distribuzione in presemina di fosforo. In terreni con ph non elevato possono essere utilizzati fosforiti (2-4 q.li Ha) in presemina o scorie di thomas.



Alternativa sono le polline (6-8 Q.li/Ha) particolarmente dotata di fosforo.
Valore residui culturali

Le lavorazioni del suolo occorre evitare di effettuarle a profondità superiori ai 20-25 cm. Le lavorazioni profonde oltre ad essere inutili sono dannose per una serie di motivi: peggioramento della struttura; trasporto in superficie degli orizzonti più poveri; rallentamento dei processi di umificazione; costipamento; aumento dell'erosione e spreco di energia. Limitarle alla preparazione del letto di semina oltre, se necessario, a quanto previsto per il controllo delle infestanti. Evitare i ristagni di umidità a cui è particolarmente sensibile.

DIFESA: La coltura non ha grossi problemi se opportunamente gestita nel suo complesso. Le principali problematiche emergono in conseguenza alla cosiddetta stanchezza del terreno. Pertanto, una adeguata rotazione è sufficiente sia per evitare lo sviluppo di parassiti che di infestanti.

GESTIONE DELLE INFESTANTI: Il migliore controllo delle infestanti si ottiene attraverso una corretta gestione dell'azienda. Una bilanciata concimazione, adeguate lavorazioni al terreno e, soprattutto una buona rotazione colturale riduce notevolmente il problema. Se necessario, l'unico intervento possibile è quello del diserbo meccanico. La tecnica più diffusa è quella della falsa semina. Si lavora il terreno come se si dovesse seminare così da favorire la nascita delle infestanti e successivamente si interviene con erpici ed estirpatori. Nell'epoca tra febbraio e marzo (fino alla terza-quarta foglia) è consigliabile intervenire con un erpice strigliatore che oltre ad eliminare le infestanti, favorisce l'ossigenazione del terreno migliorando l'accestimento dell'orzo. In situazioni molto critiche si consiglia la semina a file binate.

SCELTA VARIETALE: In linea generale valgono le stesse considerazioni fatte per il convenzionale eccetto una maggiore propensione verso varietà più "rustiche". Tuttavia ottimi risultati sono stati ottenuti con le seguenti varietà: Indicativamente per i distici l'Arda, per i polistici destinati alla zootecnia il Robur e l'Etrusco per gli erbai il Vetulio, ottimo per i climi caldo-aridi.

RACCOLTA : La raccolta va effettuata quando l'umidità della granella non supera il 13-14% per evitare problemi nella conservazione. Il periodo migliore è alla maturazione cerosa. Un eccessivo anticipo potrebbe compromettere la qualità in quanto si avrebbe una elevata percentuale di cariossidi vetrose. L'orzo da birra viene raccolto più tardi in corrispondenza dell'inizio della piena maturazione.

CONDIZIONAMENTO: Nel caso di piccole produzioni può essere conservato in locali preventivamente trattati con calce idrata ed eventualmente piretro. Per produzioni maggiori è necessario ricorrere ad appositi silos dotati di un sistema meccanico per la ventilazione e la periodica agitazione dei cereali nonché per il controllo della temperatura. Ovviamente, è vietato l'utilizzo di qualsiasi prodotto chimico di sintesi anche per il post-raccolta.



QUALITÀ' MERCEOLOGICA: Gli orzi da foraggio sono caratterizzati da un elevato contenuto di proteine e poco amido. Quelli da birra appartengono alle forme distiche, proteine tra il 10.5 e il 9.5 %s.s., peso Hl Kg 67-71, colore paglierino giallo, elevato rapporto azoto-caroidrati, malto non inferiore all'80% s.s.

ORZO (*Hordeum vulgare*)

CENNI STORICI :

L'orzo coltivato (*Hordeum vulgare*) sembra essere derivato da una ancestrale selvatico originario del Medio Oriente, oppure, secondo altri autori dal Tibet. E' probabile che tipi differenti d'orzo abbiano origine diversa. In Etiopia e nel Tibet si trovano molte specie spontanee.

Sembra sia stato il primo cereale conosciuto e coltivato: tipi politistici sono stati utilizzati in Mesopotamia nella preistoria, mentre risulta sia stato coltivato in Svizzera nell'Età della pietra. Fino al XV sec. era tra i cereali più utilizzati per la panificazione.

CARATTERISTICHE :

Cereale appartenente alla famiglia delle Graminacee, genere *Hordeum*.

Rappresenta la principale fonte alimentare per un gran numero di popolazioni che vivono in zone fredde o semiaride dove il frumento non si adatta.

L'orzo si adatta a diverse condizioni climatiche, ma è piuttosto esigente in fatto di terreni, essendo preferibili quelli di medio impasto o comunque non acidi.

La granella è utilizzata per l'alimentazione umana e del bestiame, per la produzione di malto e nell'industria della torrefazione; la pianta d'orzo può essere anche raccolta verde e utilizzata come foraggio.

ORZO (*Hordeum vulgare*)

CENNI STORICI :

L'orzo coltivato (*Hordeum vulgare*) sembra essere derivato da una ancestrale selvatico originario del Medio Oriente, oppure, secondo altri autori dal Tibet. E' probabile che tipi differenti d'orzo abbiano origine diversa. In Etiopia e nel Tibet si trovano molte specie spontanee.

Sembra sia stato il primo cereale conosciuto e coltivato: tipi politistici sono stati utilizzati in Mesopotamia nella preistoria, mentre risulta sia stato coltivato in Svizzera nell'Età della pietra. Fino al XV sec. era tra i cereali più utilizzati per la panificazione.

DATI REGIONALI NEL 1994 :

| | SUPERFICIE (in ettari) | PRODUZIONE (in quintali) | | |
|-------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|
| | | Per ha | Totale | Raccolta |
| Piemonte | 25.796 | 48,0 | 1.239.389 | 1.221.165 |
| Valle d'Aosta | 7 | 28,0 | 196 | 187 |
| Lombardia | 40.968 | 52,5 | 2.151.925 | 2.144.844 |
| Trentino - Alto Adige | 270 | 28,3 | 7.645 | 7.645 |
| Bolzano - Bozen | 270 | 28,3 | 7.645 | 7.645 |
| Veneto | 25.768 | 52,8 | 1.360.642 | 1.350.304 |
| Friuli - Venezia Giulia | 10.255 | 45,2 | 463.400 | 463.400 |
| Liguria | 196 | 27,0 | 5.290 | 5.281 |
| Emilia - Romagna | 30.120 | 51,8 | 1.560.192 | 1.560.106 |
| Toscana | 31.415 | 35,0 | 1.099.054 | 1.059.438 |
| Umbria | 13.102 | 40,6 | 531.476 | 531.476 |
| Marche | 28.452 | 43,9 | 1.248.995 | 1.218.220 |
| Lazio | 17.873 | 31,4 | 560.773 | 553.531 |
| Abruzzo | 21.220 | 36,4 | 771.820 | 771.820 |
| Molise | 6.900 | 28,3 | 194.940 | 194.940 |
| Campania | 13.150 | 31,6 | 415.240 | 415.169 |
| Puglia | 35.595 | 32,1 | 1.143.175 | 1.098.237 |
| Basilicata | 39.500 | 26,1 | 1.030.720 | 1.030.720 |
| Calabria | 7.718 | 23,7 | 182.718 | 182.718 |
| Sicilia | 13.413 | 20,7 | 277.973 | 274.362 |
| Sardegna | 30.780 | 19,2 | 590.221 | 590.221 |
| ITALIA | 392.498 | 37,8 | 14.835.784 | 14.673.784 |
| Nord - centro | 224.222 | 45,6 | 10.228.977 | 10.115.597 |
| Mezzogiorno | 168.276 | 27,4 | 4.606.807 | 4.558.187 |

DATI RELATIVI ALLE MARCHE NEL 1994 :

| | SUPERFICIE (in ettari) | PRODUZIONE (in quintali) | | |
|-----------------|---------------------------|--------------------------|-----------|-----------|
| | | Per ha | Totale | Raccolta |
| Pesaro e Urbino | 8.000 | 45,2 | 361.200 | 353.976 |
| Ancona | 5.808 | 45,4 | 263.483 | 257.697 |
| Macerata | 9.160 | 41,9 | 384.080 | 368.717 |
| Ascoli Piceno | 5.484 | 43,8 | 240.232 | 237.830 |
| MARCHE | 28.452 | 43,9 | 1.248.995 | 1.218.220 |
| Montagna | 6.281 | 38,5 | 241.785 | 235.723 |
| Collina | 22.171 | 45,4 | 1.007.210 | 982.497 |

CARATTERISTICHE :

Cereale appartenente alla famiglia delle Graminacee, genere *Hordeum*.

Rappresenta la principale fonte alimentare per un gran numero di popolazioni che vivono in zone fredde o semiaride dove il frumento non si adatta.

L'orzo si adatta a diverse condizioni climatiche, ma è piuttosto esigente in fatto di terreni, essendo preferibili quelli di medio impasto o comunque non acidi.

L'orzo ha un alto potere nutritivo, è ricco di calcio, fosforo, magnesio e potassio ed è particolarmente digeribile.

La granella è utilizzata per l'alimentazione umana e del bestiame, per la produzione di malto e nell'industria della torrefazione ; la pianta d'orzo può essere anche raccolta verde e utilizzata come foraggio.

I maggiori produttori di orzo sono attualmente : URSS, Cina, Canada, USA e diversi paesi europei tra cui Francia, Gran Bretagna, Germania, Danimarca.