



REGIONE  
PUGLIA



PSR Puglia 2014-020

Misura 16 Cooperazione – Sottomisura 16.2 “Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie”



**PROGETTO BE^2R**

*Dal campo al boccale*

## IL CEREALE - ORZO

Per fare una birra occorrono quattro ingredienti fondamentali: il cereale, l'acqua, il lievito ed il luppolo.



L'orzo è una delle principali materie prime nella produzione della birra ed il suo utilizzo, rispetto ad altri cereali, è giustificato da diversi fattori, tra i quali il seme protetto dalle glumelle (vestito), la sua adattabilità a climi molto differenti, il suo minore costo rispetto ad altri cereali.

Per la produzione delle nostre birre artigianali abbiamo utilizzato la varietà **Fortuna**, è un orzo la cui spiga è costituito da due sole file di spighette (distico) con grani più grandi e contenuti di acidi fenolici maggiori di altre varietà, inoltre, rappresenta la cultivar più richiesta per la produzione di malto da orzo distico presentando ottime qualità produttive e capacità di adattamento ai nostri areali.

Combinazione di procacità e stabilità nelle rese

Lungo periodo di riempimento del chicco

Spigatura precoce

Alte rese in condizioni climatiche eterogenee



**REGIONE  
PUGLIA**



- Elevata resistenza all'oidio
- Buona robustezza del chicco
- Elevato calibro > 2,5 mm
- Contenuto proteico stabilmente basso

Accestimento	Epoca spigatura	Epoca maturazione	Alternatività	Peso specifico	Peso 1000 semi	Calibro del seme	% Proteine	Semina	Densità di semina
Buono	Precoce	Precoce	Primaverile	Elevato	Elevato	Grande	Molto bassa	Autunnale-Primaverile	300/330 semi germinabili/mq

L'orzo per la produzione della birra non viene utilizzato tal quale ma viene sottoposto ad una serie di processi per trasformarlo in malto.



Parametri qualitativi Malto	Valori di riferimento
Peso di 1000 semi (g)	**
Umidità %	3 – 4 %
Friabilità %	> 80 al friabilometro
Proteine ed indice di Kolbach (proteine solubili % / proteine totali (EBC))	37 – 43 % malti

Quindi è il malto di orzo che con i suoi enzimi amilasici, attivati durante la germinazione permette la trasformazione dell'amido contenuto al suo interno in zuccheri fermentabili dai lieviti.

Il malto di orzo durante l'infusione in acqua (mashing) apporta al mosto di birra un insieme di sostanze utili dal punto di vista funzionale come le fibre solubili ( $\beta$ -glucani) le quali per la loro natura solubile e la loro struttura chimica determinano effetti funzionali molto importanti, come la riduzione del colesterolo, delle lipoproteine nel plasma, e del picco glicemico post-prandiale. Studi recenti hanno dimostrato che l'orzo oltre ad essere una fonte molto importante di vitamina E, contiene un'ampia gamma di fitochimici con capacità antiossidanti riscontrati anche dalle nostre analisi di caratterizzazione qualitativa dei cereali selezionati per le nostre birre.