

## **Valorizzazione dell'orzo nell'industria agroalimentare per lo sviluppo di alimenti funzionali ed innovativi.**

### ***RISULTATI***

Nel corso del 2006 si è proceduto alla moltiplicazione e alla valutazione agronomica delle 5 varietà di orzo (+ i 2 genotipi nudi) in esame (Aldebaran, Marjorie, Teco, Alamo e Priora + Rattan e Fibar).

E' stato ulteriormente ottimizzato il sistema di arricchimento in  $\beta$ -glucani per lo sfarinato di orzo, al fine di ottenere frazioni di farina di orzo ancora più ricche in  $\beta$ -glucani. Il sistema ha previsto prima la micronizzazione della granella e successivamente la turboseparazione della farina di orzo. Adottando questo sistema di arricchimento, si riesce a triplicare il contenuto in  $\beta$ -glucani nel caso della varietà Priora (da 5.0% a 15.0%) e più che duplicare nel caso del genotipo Alamo (da 7.7% a 17.6%).

Sono state condotte le prove di panificazione presso i laboratori di Progeo Molini S.p.a. ed è stato determinato l'Indice Glicemico (IG) dei pani prodotti per valutare l'effetto del consumo di un alimento ricco in  $\beta$ -glucani sulla glicemia. Da queste esperienze è emersa un'importante indicazione che suggerisce l'inadeguatezza degli orzi di tipo *waxy* per la preparazione di alimenti funzionali destinati alla riduzione dell'indice glicemico.

La Progeo Molini S.p.a. ha predisposto miscele frumento-orzo per la ditta Dolciaria Val D'Enza per le sperimentazioni riguardanti i prodotti da forno dolci al fine di produrre alimenti a base di cereali per una dieta a ridotto impatto glicemico grazie all'elevata presenza di fibra solubile ( $\beta$ -glucani) nell'orzo.

Infine, presso la Sezione di Foggia del C.R.A.- Istituto Sperimentale per la Cerealicoltura sono state scelte le varietà di frumento duro migliori per effettuare le prove di pastificazione utilizzando una miscela di semola con orzo arricchito in  $\beta$ -glucani; gli sfarinati di orzo sono stati forniti dal CRA - Istituto Sperimentale per la Cerealicoltura, sezione di Fiorenzuola D'Arda (per queste prove si aveva a disposizione Alamo al 14% di  $\beta$ -glucani e Priora al 9.6% di  $\beta$ -glucani). Le diverse analisi svolte sembrano evidenziare una buona attitudine alla pastificazione da parte di una miscela al 10% di frazione arricchita in  $\beta$ -glucani di orzo. La valutazione sensoriale è risultata sicuramente favorevole per la pasta con orzo rispetto al quella di solo grano duro, risultato di grande interesse per lo sviluppo di questo tipo di pasta.