

Lettera di interesse

Aumento della produzione areica del girasole mediante interventi genetici e agrotecnici

Descrizione sommaria del progetto. Durante il periodo 1990-2007, il rendimento produttivo del girasole nell'UE è variato da 1,16 a 1,84 t/ha (FAO STAT, 2008). Queste rese sono molto basse rispetto al rendimento potenziale della pianta. Inoltre, nel periodo 2007-2011 non vi è stata alcuna tendenza all'aumento. Questo può essere in parte spiegato con la progressiva diminuzione della superficie coltivata a girasole nella EU a 25. L'olio di girasole alto oleico è l'olio di alta qualità che può essere utilizzato per produrre olio alimentare premium o per usi industriali (biodiesel e chimica verde). I problemi principali della coltura del girasole nel mondo sono dati dalla bassa resa causata dalla mancanza di resistenza alle principali malattie e il conseguente alto costo di produzione e basso profitto per gli agricoltori. La selezione di nuove linee "inbred" o mutagenizzate di girasole alto oleico molto produttive e resistenti o tolleranti alle malattie ed alla siccità permetterà di ridurre il costo di produzione del girasole alto oleico.

Obiettivi. Il progetto intende sviluppare nuove ibridi di girasole alto oleico, tolleranti alla siccità e a importanti patogeni quali *Sclerotinia sclerotiorum* e *Plasmopara halstedii* con oltre il 90% di contenuto in acido oleico e alto contenuto di olio nel seme 50%.

Macroarea di riferimento **Agricoltura, sicurezza alimentare, sostenibilità e cambiamento climatico**

In passato dal 1970 al 1992 il miglioramento genetico ha permesso un aumento della resa del girasole pari a oltre l'1% all'anno negli Stati Uniti (Fick, 1985), 1,17% in Romania (Vranceanu et al., 1988), e 1,25% in Francia (Vannozzi et al., 1992). Questo aumento produttivo è stato soprattutto dovuto ai progressi fatti dalla ricerca pubblica che è stata in grado di selezionare linee più produttive e tolleranti o resistenti alle principali malattie. La migliore media produttiva nell'EU nel 1992 era di 2,5 t/ha e nel 2010 è stata 2,5 t/ha. Il potenziale per rendimenti più elevati esiste, ed è probabile che il miglioramento genetico possa permettere di raggiungere l'obiettivo di 3,5 t/ha come media nazionale in Italia di 2,5 t/ha in Argentina. Occorre ricordare che dal 1993 mancano specifici progetti EU sul miglioramento genetico del girasole. Il girasole alto

oleico fornisce un olio che si presta a applicazioni industriali.

Eventuali collegamenti con i temi della ricerca UE (p.es. VII° Programma Quadro) WORK PROGRAMME 2012 COOPERATION THEME 2 FOOD, AGRICULTURE AND FISHERIES, AND BIOTECHNOLOGY Area 2.1.2 Increased sustainability of all production systems (agriculture...); plant health and crop protection.....

Esporre le ragioni per cui si ritiene che possa raccogliere l'attenzione dei 2 Paesi e del CUIA

Il girasole (*Helianthus annuus* L.) è una coltura importante dal punto di vista agronomico poiché è tollerante alla siccità, lascia abbondanti residui organici nel terreno, favorisce la biodiversità e produce un olio di ottima qualità. In Argentina, quasi i tre quarti dell'olio consumato per uso alimentare è di girasole. E' anche economicamente importante, e le esportazioni di seme, olio e pannello di estrazione e di biodiesel forniscono un importante reddito in valuta estera. L'Italia non è autosufficiente per l'olio di girasole e importa olio o semi da Argentina, Romania, Ungheria, Ucraina e Russia. Negli ultimi anni la superficie coltivata a girasole in Argentina è scesa drammaticamente da 4.243.800/ha nel 1998 a 1.976.120/ha nel 2010. Lo stesso vale per l'Italia, dove la coltura del girasole è diminuita da 300.000/ha del 2000 a 110.000 ettari nel 2010. Ciò è dovuto alla bassa redditività economica della coltura. In Argentina la coltura non è competitiva rispetto alla soia geneticamente modificata. In Italia il girasole non è competitivo rispetto al grano duro. La nostra ricerca ha l'obiettivo di aumentare la produzione ad ettaro del girasole al fine di aumentare i profitti per gli agricoltori e dare loro una possibilità di guadagno.

Il progetto è stato condiviso dai Prof. Gian Paolo Vannozzi Università di Udine, Prof. Elio Alba Università della Basilicata, Antonio Blanco Università di Bari, Prof. Fernando Castano Università di Mar del Plata e Prof. Miguel-Bochi Cantamutto Università Nacional del Sur

DATA 31/08/2011

FIRMA

