



**Sant'Anna**  
Scuola Universitaria Superiore Pisa

*Studio dell'Istituto di Scienze della Vita conferma la presenza di ferro e zinco in percentuali superiori rispetto alle varietà moderne*



Pisa, 25 gennaio 2018 - Le vecchie varietà locali di frumento tenero iscritte al repertorio di conservazione della Regione Toscana presentano caratteristiche nutrizionali superiori rispetto alle varietà moderne e, addirittura, sono caratterizzate da aspetti nutraceutici di sicuro interesse, grazie a minerali e oligoelementi che garantiscono il mantenimento di un buono stato di salute complessivo.

La conferma è arrivata da un recente studio eseguito presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa dal gruppo "Plant-soil interactions" dell'Istituto di Scienze della Vita, che ha dimostrato come vecchi genotipi (ovvero l'insieme dei geni che compongono il DNA) di frumento presentino non soltanto contenuti in ferro e zinco superiori alle varietà moderne di confronto per circa il 40 per cento, ma vantino anche un contenuto in polifenoli e flavonoidi totali e in acido lipoico in media superiori. Questi composti possono essere in grado di attivare sistemi di protezione contro l'accumulo di composti dannosi per la salute umana e hanno funzioni antitumorali, antinfiammatorie, immunosoppressive, cardiovascolari, antiossidanti e antivirali.

La ricerca ha inoltre dimostrato che questi caratteri sono migliorabili tramite tecniche agronomiche: biofertilizzazione con funghi micorrizici arbuscolari (funghi che instaurano un rapporto simbiotico con le radici delle piante, aiutandole ad assorbire dal suolo elementi nutritivi e acqua e ricevendo in cambio zuccheri) e biofortificazione (una tecnica di arricchimento fogliare di micronutrienti) delle colture con ferro e zinco.

Il consumo di pane biofortificato integrale potrebbe fornire circa 3 milligrammi di zinco al giorno, quantità che rappresenta oltre il 40 per cento della dose giornaliera raccomandata, mentre il consumo di pane bianco ne fornisce soltanto il 10 per cento.

La Regione Toscana ha creato un sistema di tutela che oggi risulta costituito da circa 200 agricoltori custodi (che conservano cioè le risorse genetiche vegetali "in situ") e di cui 11 incaricati di conservare le vecchie varietà locali di frumento tenero e 9 sezioni della "Banca del germoplasma", che conservano

invece le risorse genetiche “ex situ”. Gli agricoltori custodi possono cedere gratuitamente una “modica quantità di seme” agli iscritti alla Rete di conservazione e sicurezza e ciò permette una rapida diffusione dei vecchi genotipi sul territorio.

*(foto: Istituto di Scienze della Vita della Scuola Superiore Sant’Anna)*