

## **Caratterizzazione fenologica e qualitativa di genotipi locali di fagiolo coltivati in diversi ambienti veneti**

**Nicoletto C., Galvão A.C., Cavallin R., Zanin G., Sambo P.**

carlo.nicoletto@unipd.it

*Dipartimento di Agronomia Alimenti Risorse naturali Animali e Ambiente - Università degli Studi di Padova – Viale dell'Università 16, 35020 Legnaro (PD)*

I legumi fanno parte della dieta umana da più di 10000 anni e, in Italia, rappresentano un aspetto importante della tradizione gastronomica che si è nuovamente rafforzato negli ultimi anni. In un contesto di cambiamenti climatici e aumento delle possibili fonti di stress per le colture appare utile individuare genotipi in grado di tollerare e adattarsi a condizioni sfavorevoli. È quindi necessario reperire genotipi adatti alle nuove condizioni anche nell'ottica di un possibile impiego in agricoltura biologica caratterizzata, come noto, da minori input e spesso localizzata in aree marginali. Questo lavoro ha caratterizzato genotipi locali di fagiolo, soprattutto veneti, con l'obiettivo di evidenziare le varietà dotate di adattabilità ai cambiamenti climatici, produttività e qualità. Sono stati considerati 27 genotipi, 8 nani e 19 rampicanti, in due ambienti di coltivazione, pianura e montagna. Sui diversi parametri agronomici e qualitativi si è stato verificato l'effetto dei fattori genotipo e ambiente. Sono state effettuate delle osservazioni fenologiche (utilizzando la scala BBCH) e la granella ottenuta è stata analizzata per diversi parametri fisici, quali resa unitaria, densità, dimensioni, capacità di imbibizione, consistenza del tegumento e dei semi interi. Dal punto di vista chimico-composizionale sono stati analizzati i fenoli totali, la capacità antiossidante totale e il profilo amminoacidico. In pianura si è osservata una maggior durata della fase riproduttiva e un anticipo dell'indurimento dei semi. L'ambiente di coltivazione montano si è dimostrato maggiormente vocato per la coltivazione dei genotipi locali di fagiolo, avendo fornito una resa migliore, con fagioli di dimensioni e densità maggiori. Inoltre il ciclo colturale nel ambiente di montagna è stato più corto rispetto a quello di pianura. Tuttavia, per alcuni parametri fisici (es. consistenza) e la composizione chimica i fagioli coltivati in montagna non hanno mostrato caratteristiche migliori. Solamente nei genotipi nani si è osservato un aumento dei fenoli con l'altitudine, mentre il contenuto di alcuni amminoacidi è risultato globalmente maggiore in pianura. Considerando i contenuti di amminoacidi essenziali nei diversi genotipi, si è potuta osservare una sostanziale omogeneità, anche se sono stati riscontrati contenuti leggermente superiori in alcuni genotipi, ad esempio nel caso del genotipo 1, con treonina e metionina, e del 32, con fenilalanina e valina, pur non differenziandosi significativamente da altri genotipi.

**Parole chiave:** biodiversità, texture, antiossidanti, amminoacidi.