

Ricerca: l'orzo germina anche dopo l'allagamento grazie alla genomica

In un contesto agricolo sempre più segnato dagli effetti dei cambiamenti climatici, comprendere come le colture possano adattarsi agli eventi estremi è una sfida cruciale. Uno studio coordinato dalla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, in collaborazione con la Scuola Normale Superiore e pubblicato sulla rivista *Plant Physiology*, ha individuato una regione del genoma dell'orzo potenzialmente coinvolta nella capacità di germinare anche dopo precipitazioni intense e allagamenti dei terreni.

La ricerca evidenzia come sia possibile identificare accessioni di orzo naturalmente più tolleranti agli eventi estremi analizzando i regimi di precipitazione delle aree di coltivazione. "Questo risultato apre nuove possibilità per selezionare varietà più resilienti", spiega Chiara Pucciariello, professoressa associata all'Istituto di Scienze delle Piante della Sant'Anna e coordinatrice dello studio.

La prima autrice, Eva María Gómez Álvarez, ha analizzato una vasta collezione di varietà locali provenienti da Europa, Asia e Africa, integrando dati genomici e informazioni storiche sulle precipitazioni. Grazie anche alla collaborazione con il Nest Laboratory della Scuola Normale Superiore, è stato possibile individuare geni legati alla struttura del seme e alla dormienza, processi chiave per una germinazione efficace dopo l'allagamento. Una scoperta che contribuisce a chiarire le basi molecolari della tolleranza dell'orzo alle condizioni ambientali avverse.