

Recupero e caratterizzazione di vecchi ecotipi autoctoni piemontesi di fagiolo da granella

Riferimenti

Acronimo

F.A.G.RE.

Rilevatore

Perissinotto Andrea

Regione

Piemonte

Scala territoriale

Regionale

Titolo del programma

Programma regionale di ricerca, sperimentazione e dimostrazione 2007-2010

Informazioni Strutturali

Capofila

Di.Va.P.R.A - Genetica Agraria

Periodo

01/04/2008 - 31/03/2011

Durata

36 mesi

Partner (n.)

2

Costo totale

€78.842,00

Contributo concesso

€ 63.052,00 (79,97 %)

Risorse proprie

€ 15.790,00 (20,03 %)

Stato del progetto

Concluso

Abstract

La ricerca si è svolta nel triennio 2008/2010 con i seguenti obiettivi: il recupero e la caratterizzazione di vecchi ecotipi locali di fagiolo da granella, non più reperibili in coltivazione, ed attualmente conservati presso la Banca del Germoplasma del DiVaPRA settore Genetica Agraria dell'Università di Torino. La caratterizzazione, a livello molecolare, di tutto il materiale di *Phaseolus vulgaris* disponibile, allo scopo di valutarne le relazioni filogenetiche per costituire una 'core collection' di genotipi per avere una fonte di geni per futuri programmi di miglioramento. La valutazione dell'effetto della selezione operata dagli agricoltori sull'evoluzione genetica di due ecotipi locali ancora in coltivazione: 'Lamon' e 'Bianco di Bagnasco' confrontandola con il materiale conservato. Tra 26 ecotipi locali di fagiolo comune acquisiti dalla Banca nel periodo 1978-1986 ne sono stati scelti 9 con cui sono state allestite prove comparative in campi sperimentali del CreSO confrontandole con cultivars attualmente diffuse sul territorio, per valutarne il potenziale produttivo, sia in termini di quantità che di qualità della granella. Nel complesso gli ecotipi delle tipologie di fagiolo 'Regina' e 'Borlotto' hanno ottenuto rese produttive elevate, superiori e/o prossime a quelle dei materiali commerciali. Si è dimostrato che con il tempo la selezione dei materiali in campo ha determinato una indubbia erosione genetica e portato alla fissazione di alleli diversi rispetto a quelli presenti nei materiali conservati; tuttavia, non ha ristretto la base genetica dei materiali coltivati, confermando l'importanza dell'attuazione di programmi di raccolta e conservazione del germoplasma allo scopo di evitare che materiali/genotipi d'interesse possano andare irrimediabilmente perduti e per conservare nuovi genotipi che evolvono dall'intervento di selezione operato dagli agricoltori e dall'adattamento al progressivo variare delle condizioni ambientali..

Obiettivi

1) Recupero e caratterizzazione di vecchi ecotipi locali di fagiolo da granella non più reperibili in coltivazione; 2) Caratterizzazione a livello molecolare di tutto il materiale di *Phaseolus vulgaris* attualmente in conservazione; 3) Valutare l'effetto della selezione operata dagli agricoltori sull'evoluzione genetica di due ecotipi locali ancora diffusi in coltivazione: "Lamon" e "Bianco di Bagnasco"

Classificazione

Tipologia di ricerca

Sperimentazione

Area disciplinare

6.4 Prodotti vegetali

Area problema

404 Nuovi e migliorati prodotti alimentari derivati dalle produzioni di pieno campo

Ambiti di studio

2.2.2. Leguminose e produzioni derivate

7.1.1. Caratterizzazione e valutazione vegetali

Parole chiave

fagiolo

liste varietali

Ambito territoriale

Regionale

Zona altimetrica

Pianura

Destinatari dei risultati

Produttori agricoli

Associazioni di produttori, cooperative, consorzi, ecc.

Beneficiari indiretti dei risultati

Consumatori

Distretto produttivo

Risultati Attesi

Reintroduzione in coltivazione di vecchi ecotipi piemontesi di fagiolo da granella conservati presso Banca del Germoplasma del DiVaPRA Genetica Agraria

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Genetiche

Forma di presentazione del prodotto

Protocolli e disciplinari

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Salute consumatori

Caratterizzazione morfologico-produttiva e molecolare degli ecotipi reintrodotti in coltivazione

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Genetiche

Forma di presentazione del prodotto

Protocolli e disciplinari

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Salute consumatori

Fingerprinting molecolare di 38 accessioni di ecotipi piemontesi di fagiolo da granella, messe in conservazione presso la Banca del Germoplasma del DiVaPRA Genetica Agraria nel periodo 1978-1985

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Genetiche

Forma di presentazione del prodotto

Protocolli e disciplinari

Rapporti e manuali

Identificazione della accessioni più rappresentative nell'ambito di quelle in conservazione e costituzione di una 'core collection' quale fonte di 'geni' per l'applicazione di futuri programmi di miglioramenti genetico di *Phaseolus vulgaris*

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Genetiche

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

Valutazione, mediante approccio molecolare, dell'erosione genetica subita da due ecotipi di fagiolo 'Lamon' e 'Bianco di Bagnasco' a seguito dei criteri di selezione operati dagli agricoltori negli ultimi 25 anni

Natura dell'innovazione
Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione
Genetiche

Forma di presentazione del prodotto
Rapporti e manuali
Pubblicazioni

Formulazione di strategie di campionamento del seme e di conservazione in situ/on farm per evitare l'erosione genetica nell'ambito di ecotipi attualmente in coltivazione

Natura dell'innovazione
Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione
Genetiche

Forma di presentazione del prodotto
Rapporti e manuali
Pubblicazioni

Risultati Realizzati

Reintroduzione in coltivazione di vecchi ecotipi piemontesi di fagiolo da granella conservati presso Banca del Germoplasma del DiVaPRA Genetica Agraria

Natura dell'innovazione
Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione
Genetiche

Forma di presentazione del prodotto
Protocolli e disciplinari

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo
Sì

Produzione unitaria
Aumento

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione
Salute consumatori

Caratterizzazione morfologico-produttiva e molecolare degli ecotipi reintrodotti in coltivazione

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Genetiche

Forma di presentazione del prodotto

Protocolli e disciplinari

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo

Si

Produzione unitaria

Aumento

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Salute consumatori

Fingerprinting molecolare di 38 accessioni di ecotipi piemontesi di fagiolo da granella, messe in conservazione presso la Banca del Germoplasma del DiVaPRA Genetica Agraria nel periodo 1978-1985

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Genetiche

Forma di presentazione del prodotto

Protocolli e disciplinari

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo

Si

Produzione unitaria

Aumento

Identificazione della accessioni più rappresentative nell'ambito di quelle in conservazione e costituzione di una 'core collection' quale fonte di 'geni' per l'applicazione di futuri programmi di miglioramenti genetico di *Phaseolus vulgaris*

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione
Genetiche

Forma di presentazione del prodotto
Protocolli e disciplinari

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo
Sì

Valutazione, mediante approccio molecolare, dell'erosione genetica subita da due ecotipi di fagiolo 'Lamon' e 'Bianco di Bagnasco' a seguito dei criteri di selezione operati dagli agricoltori negli ultimi 25 anni

Forma di presentazione del prodotto
Protocolli e disciplinari

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo
Sì

Formulazione di strategie di campionamento del seme e di conservazione in situ/on farm per evitare l'erosione genetica nell'ambito di ecotipi attualmente in coltivazione

Natura dell'innovazione
Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione
Genetiche

Forma di presentazione del prodotto
Rapporti e manuali
Pubblicazioni

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo
Sì

Partenariato
Ruolo

Capofila

Nome
Di.Va.P.R.A - Genetica Agraria
Responsabile
Sergio Lanteri

Recupero e caratterizzazione di vecchi ecotipi autoctoni piemontesi di fagiolo da granella

7/7

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/recupero-e-caratterizzazione-di-vecchi-ecotipi-autoctoni-piemontesi-di>

sergio.lanteri@unito.it

Dettagli

Ruolo

Partner

Nome

Consorzio Ricerca e Sperimentazione per l'Ortofrutticoltura Piemontese (CReSO)

Responsabile

Michele Baudino

Dettagli
