

Titolo

Protocollo diagnostico per *Erwinia amylovora* da materiale asintomatico

Descrizione estesa del risultato

Erwinia amylovora è un batterio da quarantena presente nella lista A2 dell'EPPPO. Lo stato di quarantena richiede che la diagnosi dei rispettivi patogeni rispetti parametri adeguati di specificità, sensibilità, ripetibilità e riproducibilità. Questo studio ha prodotto i dati di validazione di vari metodi di diagnosi (isolamento, immunofluorescenza, PCR specifica e fingerprinting molecolare) sulla base dei quali è stata elaborata una procedura di rilevamento ed identificazione del patogeno. E' emersa la difficoltà oggettiva nella procedura di isolamento del batterio, mentre le analisi molecolari e l'immunofluorescenza sono risultate maggiormente affidabili per lo screening preliminare del materiale di pero.

Il risultato è stato conseguito presso il Centro di Ricerca per la Patologia Vegetale di Roma (CRA-PAV). La procedura di diagnosi è reperibile on-line nel sito STRATECO (www.strateco.it), pertanto il risultato si può ritenere immediatamente trasferibile. Per ulteriori riferimenti al presente risultato si faccia riferimento al referente delle scheda dott.ssa Stefania Loreti.

Responsabile del risultato

STEFANIA LORETI

Via C.G. Bertero 22, 00156 – ROMA ()

Tel.: +39-06-820701

E-mail: stefania.loreti@crea.gov.it

Anno

2014

Classificazione del risultato

Comparto produttivo: Produzioni vegetali fresche e trasformate
COMPARTO FRUTTICOLO
Frutticole comuni e produzioni derivate

Particolari categorie di prodotti/comparti produttivi: COMPARTO VIVAISTICO/SEMENTIERO
Comparto vivaistico/sementiero

Categorie di ambiti di ricerca: METODI E STRUMENTI DELLA RICERCA
Metodi e strumenti della ricerca (metodi di analisi, modelli, sistemi, strumentazione, ecc.)
METODI E STRUMENTI DELLA RICERCA

Parole chiave

batteri/malattie batteriche

Trasferibilità del risultato

Si, trasferibilità immediata

Natura del risultato

di prodotto

Aree interessate

Aree a clima continentale

Aree a clima mediterraneo

Impatto dal punto di vista tecnico

miglioramento qualità e salubrità dei prodotti

aumento della risposta produttiva

altro

Impatto dal punto di vista socioeconomico

miglioramento qualitativo

aumento competitività

Impatto dal punto di vista ambientale

tutela biodiversità

sostenibilità ambientale delle produzioni

altro

Presupposti di contesto

impianti/attrezzatura/laboratori specifici

personale specializzato

Soggetti istituzionali da coinvolgere

Servizi Fitosanitari Regionali

Ditte vivaistiche

Laboratori di analisi

Enti di ricerca

Potenziali utilizzatori

Laboratori di analisi

Servizi Fitosanitari Regionali
Enti di ricerca
altro

Modalità di diffusione

Sito web/internet
altro

Pubblicazioni

Non sono presenti Pubblicazioni collegate al risultato

Progetto / Ricerca di riferimento

Titolo del progetto

Armonizzazione della diagnosi e valutazione del rischio di patogeni da quarantena e nocivi ai vegetali e ai prodotti vegetali - ARNADIA-ARON

Coordinatore del progetto

MARINA BARBA
Via C.G. Bertero 22, 00156 – ROMA ()
Tel.: +39-06-820701
E-mail: marina.barba@crea.gov.it

Ente finanziatore

DISR 5 - Servizio fitosanitario centrale, produzioni vegetali

Breve descrizione del progetto e dei suoi obiettivi

Il Progetto si articola in due sottoprogetti come di seguito indicato:

1. Sottoprogetto ARNADIA

Questo sottoprogetto si propone di definire ed armonizzare protocolli di diagnosi per la identificazione dei principali patogeni vegetali agenti di malattie economicamente rilevanti e/o coperti da norme fitosanitarie attraverso la cooperazione tra diverse Istituzioni scientifiche nazionali.

Per ogni patogeno preso in considerazione tre Istituzioni scientifiche nazionali notoriamente competenti sull'argomento verranno coinvolte nelle attività. Una struttura scientifica coordinerà la messa a punto del protocollo diagnostico, che verrà verificato attraverso l'effettuazione di un ringtest finale nei laboratori delle tre istituzioni scientifiche e, quando possibile, verrà validato su un numero molto elevato di isolati da parte di uno dei laboratori coinvolti o da parte di un laboratorio accreditato per la diagnosi fitosanitaria.

Per alcuni dei patogeni presi in considerazione verranno provati e validati protocolli già disponibili

a livello europeo sugli isolati rinvenuti nel territorio nazionale ed eventuali punti critici verranno implementati e ottimizzati. Ciò consentirà di ottenere proposte di aggiornamento per l'adeguamento dei protocolli alla luce delle nuove conoscenze scientifiche acquisite.

Per altri patogeni sarà invece necessaria la messa a punto di nuovi protocolli che tengano conto della variabilità molecolare del patogeno stesso e delle più recenti tecnologie riportate nella diagnostica. Il protocollo scelto dovrà infatti rispondere ai requisiti di: sensibilità, riproducibilità, facilità e brevità di esecuzione ma, soprattutto, alla specificità nell'individuare tutte le varianti. Ciò allo scopo di evitare la diffusione di ceppi particolarmente virulenti o di introdurre nuove varianti, che possono avere un impatto negativo nel nuovo ambiente di introduzione.

2. Sottoprogetto ARON

Il Sottoprogetto ARON si occuperà degli aspetti epidemiologici e di impatto economico di:

- organismi nocivi di recente segnalazione ed introduzione nel territorio nazionale, e per questo denominati emergenti;
- ceppi particolarmente aggressivi di patogeni già presenti sul nostro territorio, selezionatisi nell'arco degli anni e che stanno, attualmente, compromettendo alcune colture importanti e per questo denominati riemergenti;
- ceppi ricombinanti di alcuni patogeni le cui proprietà biologiche hanno subito modifiche per interazioni genetiche naturali (ricombinazione genetica) a seguito della coesistenza di specie o ceppi diversi sullo stesso ospite, definiti varianti emergenti
- organismi già noti dei quali è sempre più evidente e consistente l'attività nociva, a causa di nuove condizioni che scaturiscono da alterati andamenti climatici o dalla presenza di ospiti o di tecniche colturali di recente introduzione.

U.O. / Partner coinvolti nella realizzazione del risultato

Non sono presenti Unità operative collegate al risultato

Referenti istituzionali già coinvolti nella ricerca

Non sono presenti Referenti già coinvolti per il risultato