

## PRC2020008

### Abstract

Gli alcaloidi dell'ergot sono tossine prodotte da funghi del genere *Claviceps spp*, in particolare *Claviceps purpurea*, che parassitano i semi sulle spighe di grano e si presentano come grossi sclerozi dal colore scuro ("ergot"). La contaminazione dei prodotti alimentari destinati al consumo umano o animale, riguarda prevalentemente: segale, frumento, orzo, miglio e avena.

Dal 2002, la legislazione dell'UE (direttiva 2002/32/CE e s.m.) stabilisce il contenuto massimo di segale cornuta (sclerozi) in tutti i mangimi contenenti cereali non macinati, ma la determinazione del tasso di contaminazione per mezzo di metodi fisici è spesso poco accurata e quindi risulta importante affiancare a tali controlli analisi chimiche, così come richiesto dalla Raccomandazione della Commissione 2012/154/UE.

Il gruppo di esperti scientifici dell'EFSA sui contaminanti alimentari ha concluso che l'analisi chimica dovrebbe concentrarsi principalmente su i seguenti EA: ergometrina, ergotamina, ergosina, ergocristina, ergocriptina (miscela di isomeri  $\alpha$  e  $\beta$ ) ed ergocornina, insieme ai corrispondenti epimeri (forme -inine). Il grado di variabilità della miscela di tali alcaloidi in relazione a ceppo fungino, distribuzione geografica e pianta ospite è tuttora sconosciuto.

A seguito della Raccomandazione 2012/154/UE e della Lettera del Ministero della Salute del 23/12/2016 (N. prot. 48574), tale progetto si propone di sviluppare e validare una metodica analitica in LC-MS/MS per la ricerca degli alcaloidi della *Claviceps spp*, al fine di poter effettuare le analisi necessarie al monitoraggio di tali sostanze nei prodotti a base di cereali (farine e prodotti finiti compresi i baby foods) sul territorio nazionale. La validazione dovrà rispettare le performances richieste dalla normativa vigente in materia di Micotossine.

I dati prodotti al termine di tale progetto potranno essere utilizzati nella rendicontazione alle Autorità Competenti (Ministero Salute) e quindi ad EFSA per la raccolta dei dati europei di contaminazione e di valutazione del rischio.

Inoltre, la trasferibilità e la diffusione dei risultati ottenuti potrà avvenire attraverso pubblicazioni scientifiche sull'argomento in riviste specializzate o attraverso la partecipazione a forum nazionali e internazionali.

Tale progetto prevede il coinvolgimento dell'ISS in quanto LNR per le Micotossine sia nella parte di stesura della metodica analitica sia nella parte finale di elaborazione e divulgazione dei dati raccolti.