

# ESPORTAZIONE DI FORMAGGI IN RUSSIA: L'IZSPLV IN CAMPO.

## ***EXPORT OF CHEESE IN RUSSIA: THE ROLE OF IZSPLV***

Pellegrino M., Brizio P., Gallina S., Tarasco R., Gavinelli S., Palmegiano P., Fioravanti F., Benedetto A., Squadrone S., Gallo G., Abete M.C.

Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, Torino

### **SUMMARY**

Contaminants like heavy metals could remain in milk and its by-products if forage used for ruminant nutrition is contaminated with high levels of these elements. In EU maximum levels (LMR) are established only for lead in milk. In Russia limits have been fixed for different heavy metals in milk and dairy products; for this reason exporting countries, including Italy, have to demonstrate the conformity of their products to the expected limits. IZSPLV analysed 18 cheese samples to research lead, cadmium, arsenic and mercury. All samples were negative and could be exported to Russia.

### **KEYWORDS**

Russia, milk, heavy metals

Tenori elevati di metalli pesanti in un alimento non solo possono influire negativamente sulla qualità dello stesso ma possono anche implicare un rischio per la salute dei consumatori. Infatti la presenza di metalli nel suolo in seguito a contaminazione dell'ambiente può comportare un accumulo nel foraggio utilizzato per l'alimentazione dei ruminanti e quindi nel latte degli stessi. In Italia l'unico elemento per il quale esistono limiti massimi residuali nel latte è il Pb, con una concentrazione massima tollerata di 0,020mg/kg.

Nel 2009, in seguito ad una esplicita richiesta da parte della Russia, gli enti preposti ai controlli ufficiali sono stati incaricati di verificare i quantitativi di metalli presenti nei prodotti lattiero-caseari destinati all'esportazione in questo Paese.

I limiti massimi consentiti per i formaggi sono riportati nella tabella 1.

Tabella 1: limiti massimi consentiti in Russia per i formaggi.

METALLO	CONCENTRAZIONE
ARSENICO	0,3 mg/Kg
CADMIO	0,2 mg/Kg
MERCURIO	0,03 mg/Kg
PIOMBO	0,5 mg/Kg

Il laboratorio Contaminanti Ambientali dell'I-

stituto Zooprofilattico del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, in qualità di ente preposto per la ricerca di metalli pesanti nel latte e derivati, ha provveduto ad analizzare n. 18 campioni di formaggio pervenutigli.

I tenori di As, Cd e Pb sono stati determinati mediante spettrofotometria di assorbimento atomico con riscaldamento trasversale e correzione di fondo con effetto Zeeman longitudinale. La ricerca del Hg è stata eseguita utilizzando l'analizzatore diretto TDA-AAS (Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrophotometry).

Tutti i campioni analizzati nel biennio 2009/2010 sono risultati conformi ai limiti imposti dalla Russia e quindi idonei all'esportazione. Da segnalare comunque che, per quanto riguarda il Pb, sono stati rilevati tenori prossimi al limite russo.

Sarebbe quindi interessante incrementare il numero dei campioni sottoposti ad analisi in modo da poter valutare in maniera più accurata la presenza di metalli pesanti in queste tipologie di formaggi.

### **BIBLIOGRAFIA**

1. Järup L.. Hazards of heavy metal contamination. *British Med. Bull.*, 68: 167-182, (2003).

2. Regolamento (CE) N. 1881/2006 della Commissione del 19 dicembre 2006 che definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari.
3. Addendum 3 to the Federal Law on "Technical Regulations for Milk Products".