

CONTENUTO DI NITRATI E RESIDUI DI AGROFARMACI NELLE ACQUE DI USO AGRICOLO

Giovanni Lacertosa ¹, Vincenzo Castoro ², Lorenzo Gurnari ³,
Francesco Cufari ³, Achille Palma¹

¹Metapontum Agrobios, S.S. 06 Km 448,2 I-75010 Metaponto (MT)

²Ufficio Fitosanitario Regione Basilicata, Via A. M. Di Francia, 40 I-75100 Matera

³Osservatorio Malattie delle piante Regione Calabria

Viale De Filippis, 85 I-88100 Catanzaro

E mail: g.lacertosa@agrobios.it

Riassunto

All'interno del Programma inter-regionale "Controllo dell'impiego dei fitofarmaci in agricoltura" sono state campionate acque a prevalente uso agricolo in diverse Regioni d'Italia (Abruzzo, Basilicata, Calabria, Lazio, Liguria, Marche, Piemonte e Sardegna). Dal 2003 al 2005 sono stati analizzati 1.213 campioni, prelevando sia acque di scorrimento (canali e fiumi), sia acque ferme di superficie e sotterranee (bacini, laghi e pozzi aziendali). Le analisi effettuate hanno riguardato il contenuto in nitrati ed i residui degli agrofarmaci prevalentemente impiegati nelle diverse zone agricole monitorate (insetticidi fosforati, piretroidi, carbammati e cloroderivati, diserbanti e fungicidi). Il contenuto di nitrati nelle acque è ridotto, pari mediamente a 25 mg l⁻¹.

Pur tuttavia nelle aree ad elevata intensità agricola l'inquinamento dei pozzi (valori di nitrati superiori a 50 mg l⁻¹) varia notevolmente sulla base delle diverse condizioni pedoclimatiche e colturali, con situazioni limite che richiedono una attenta gestione ed interventi per ridurre le fonti di inquinamento. I residui di agrofarmaci sono risultati sempre in regola con il limite massimo ammesso per le acque sotterranee. Pur tuttavia nel 3,6% dei casi è stato rilevato un residuo di sostanza attiva, appartenente soprattutto alla categoria dei diserbanti, mentre solo in pochi casi sono state rilevate tracce di insetticidi.

Parole chiave: Monitoraggio, Nitrati, Agrofarmaci, Acque.

Summary

Nitrate and pesticide content of agricultural watersheds

In the National Monitoring Project, products all over the country, samples of
controlling pesticide residues on crop water, from predominantly agricultural

watersheds, were collected in Italian Regions (Abruzzo, Basilicata, Calabria, Lazio, Liguria, Marche, Piemonte e Sardegna). 1.213 samples were analyzed, in the period 2003-2005, sampling both moving and quiet waters (rivers, canals, lakes and wells) to evaluate nitrate and pesticide contamination (organophosphorous, chlorinated, pyrtetroid, carbammati, herbicides and fungicides).

The mean nitrate content was about 25 mg l⁻¹, with higher values in rural areas with a prominence of agricultural management. Pesticide contents showed the occasionally presence above all of herbicides in less than 3,6% of the monitored waters.

Key words: Monitoring system, Nitrates, Pesticides, Water.