КАК ДА ПРЕДПАЗИМ КЪРМАЧЕТАТА И МАЛКИТЕ ДЕЦА?

- не използвайте води от кладенци, местни чешми и други нерегламентирани водоизточници;
- използването на трапезни бутилирани води, както и на екологично чисти продукти за приготвяне на кърмачески храни и спазването на сроковете им за употреба и съхранение след отваряне, биха предпазили кърмачетата от тежки инциденти, особено в райони със съдържание на нитрати в питейните води над 100 мг/л.

КАК ДА ПРЕДПАЗИМ ВОДИТЕ ОТ ЗАМЪРСЯВАНЕ С НИТРАТИ?

- сеитбооборот и засаждане на терените на вододайни зони около водоизточниците с култури, изискващи по-малки количества азотни торове (пшеница, люцерна, многогодишни растения);
- около водоизточниците да не се оставят угари;
- най-ефикасен начин за подобряване на качествата на води с високи стойности на нитрати е залесяването на вододайните зони;
- стриктно спазване на технологичните норми за дозиране на азотните торове според нуждите на растенията и качествата на почвите.

ПОМНЕТЕ, че разпръснатите на нивите излишни количества скъпи азотни торове няма да бъдат от полза, а само ще замърсяват питейните води с нитрати!

Издава: Отдел "Профилактика на болестите и промоция на здравето", РЗИ-гр.Шумен в изпълнение на дейностите по Национална програма за действие по околна среда и здраве 2008-2013г.
2012г.

НИТРАТИТЕ И ПИТЕЙНАТА ВОДА



МИНЕРАЛНИТЕ ТОРОВЕ - ОСНОВНА ПРИЧИНА ЗА ПОВИШЕНОТО СЪДЪРЖАНИЕ НА НИТРАТИ В ПРИРОДНИТЕ ВОДИ

Един от глобалните проблеми на последните десетилетия, породен от прекомерното използване на азотни торове в земеделието, е повишеното съдържание на нитрати в природните води, включително питейните. В България изключително популярни и широко използвани са амониевата селитра и карбамидът (урея). Тези торове в почвата се превръщат в нитрати, 50% от които се усвояват от растенията, а останалите мигрират от почвата към подземните води.

У нас най-засегнати са малките водоснабдителни системи за отделни села, ползващи подземни води в районите на интензивно земеделие. В Област Шумен 5-10% от населението ползва вода със съдържанието на нитрати над 50 мг/л.

Нитратите не са трайно свързани с почвените частици, поради което част от тях се увличат от падналите валежи или течащите води. При равни други условия миграцията на нитрати е относително най-малка върху залесени терени. Особено висока е степента на извличане на нитрати от т.н. "угари" - обработени, но незасети площи.

Видът, структурата и дълбочината на почвения слой, равнището на подпочвените води, видът на засетите култури, валежите и изкуственото напояване, сезоните и температурата имат съществено значение за миграцията на нитратите.

Замръзването на почвения слой през зимата блокира движението на водата и прекратява миграцията. При продължителни летни горещини и температура над 28 градуса намалява усвоеното количество нитрати от растенията, нитратната концентрация в почвата остава висока и създава риск за последваща миграция по време на есенните валежи.

Нитратният проблем днес е свързан преди всичко с азотното торене при интензивно земеделие за увеличаване на почвеното плодородие. Ако азотните торове се прилагат дозирано, съобразно потребностите на растенията и при съчетание с необходимите агротехнически, метеорологични, сезонни и др. условия, не се натрупва излишен нитратен азот в почвата и няма опасност от повишена миграция на нитрати в подземните води.

ЗДРАВНО ЗНАЧЕНИЕ НА НИТРАТИТЕ

Около 70% от нитратите постъпват в човешкия организъм чрез зеленчуците, 21% с питейната вода, 6% с месото и месните изделия и около 3% от други източници.

Токсичното действие на нитратите се обяснява с превръщането им в нитрити в организма на животните и хората. Нитритният йон се свързва с желязото от хемоглобина на кръвта и го превръща в метхемоглобин. Той не притежава способността да пренася кислорода до клетките на тялото и организма страда от кислороден глад (хипоксия). Основни признаци на заболяването са: главоболие, отпадналост, понижена работоспособност, сърцебиене, посиняване на кожата (цианоза), загуба на съзнание.

Превръщане на нитрати в нитрити се извършва и в организма на болни от хроничен атрофичен гастрит, при който се променя нормалната реакция на стомаха от кисела към алкална. Такава реакция се наблюдава и при възпаление на пикочния мехур.

Рискова група са кърмачетата, особено до три месечна възраст, защото при тях киселинността на стомаха е по-слаба. Малкото дете поема повече течности и храна отнесени към единица тегло (килограм телесна маса), което увеличава възможността от отравяне.

При обикновен хранителен режим и съдържание на нитрати в питейната вода до 50 мг/л по-голямата част от постъпващите в организма нитрати е за сметка на хранителните продукти. От тях най-богати на нитрати са зеленчуците и консервираните меса, а най-бедни прясното мляко, млечните продукти и рибата. Някои зеленчуци: спанак, маруля, зелен лук, моркови, репички, тиквички и др. натрупват около и над 100 мг/кг нитрати. Зеленчуците отглеждани при парникови условия и на ограничен светлинен режим съдържат повече нитрати.