Attenzione ai nitrati

L'azoto, il macroelemento principale indispensabile alle piante per la sintesi di proteine necessarie alla loro crescita, è assimilato come azoto ammoniacale NH3 o come azoto elementare *N2* per simbiosi dai batteri azoto fissatori; è, pertanto, presente nel terreno o viene integrato con le concimazioni intensive dei suoli coltivati. In quest'ultimo caso **l'uso dei fertilizzanti azotati deve essere ridotto al minimo** e, comunque, è preferibile l'impiego di concimi contenenti nitrato ammonico o combinazioni di nitrato di calcio e solfato di ammonio.

Per quanto riguarda la distribuzione dei concimi **non bisognerebbe mai dimenticare che il basso contenuto di nitrati negli ortaggi deve essere considerato un fattore più apprezzabile di altri**, quali ad esempio dimensione, colore, sapidità e fragranza.

Parte dei nitrati somministrati con le fertilizzazioni si accumula nelle parti eduli delle piante, particolarmente negli ortaggi da radice, da bulbo, da tubero e da frutto, in quantità tali da provocare danni alla salute: **nell'organismo umano i nitrati vengono convertiti in nitriti e nitrosammine, composti cancerogeni che, legandosi all'emoglobina del sangue ostacolano l'ossigenazione.**

A tal proposito, a conferma dell'impegno per la tutela dei consumatori e dei produttori italiani vengono effettuati periodicamente controlli sempre più mirati ed efficienti. Nel 2013, con la collaborazione dell'Assessorato Regionale Agricoltura e Foreste, il Laboratorio Agroalimentare Ambientale di Catania dell'Ente di Sviluppo Agricolo ha pilotato un semestre di attività sulle analisi del contenuto di nitrati su ortaggi a foglia larga, attraverso sofisticati sistemi di analisi che prevedevano molteplici controlli intermedi dei campioni di basilico, bietola, cavolo rapa, cicoria, indivia, lattuga nelle varietà Batavia, Canasta, Iceberg, Romana e Trocadero, prezzemolo, rucola, sedano, senape, spinaci e verza sia delle aziende produttrici, sia direttamente nei punti di grande, media e piccola distribuzione, nonchè presso i mercati generali MAAS di Catania con i quali era stata stipulata un'apposita convenzione.

*Dalla relazione dei tecnici (*Marchese Orazio, Longo Angela, Longhitano Rita, Prestianni Biagio) si rileva che *"Confrontando i risultati ottenuti con i dati riportati nel regolamento U.E. n. 1258/2011con le più recenti modifiche ai limiti massimi di nitrati ammessi in alcune specie orticole*, sia le medie che i singoli valori, in contenuto di nitrati, trovati nelle specie analizzate *e riportate nel Regolamento UE (spinaci freschi, lattuga e rucola), si trovano al di sotto dei limiti ammessi. Anche il singolo dato più elevato riscontrato per la rucola (6460,24 mg/kg) rientra perfettamente nei limiti previsti in quanto tale valore è relativo ad un campione prelevato ad una data che coincide con il periodo di raccolta relativo il limite più alto ammesso per questa specie. I valori di nitrati rilevati nelle specie non previste nel Regolamento UE, rientrano comunque nei valori medi rilevabili in letteratura per le singole specie".*

Per evitare carenze nelle colture, si consiglia di effettuare in autunno una concimazione azotata solubile come quella apportata da stallatico e pollina in pellet; inoltre in inverno è opportuno pacciamare il terreno per evitare che l'azoto evapori in forma ammoniacale o venga dilavato dalle piogge.

Razionalizzando la concimazione azotata si eviterà, inoltre, un eccessivo lussureggiamento e sviluppo delle piante, una ridotta lignificazione dei tessuti con conseguente diminuzione della resistenza meccanica dei tessuti e maggiore suscettibilità alle malattie e agli agenti atmosferici.

E' preferibile apportare compost maturo, humus di lombrico, ma si raccomanda di praticare il sovescio con un misto di colture di copertura insieme a senape bianca e la

rotazione colturale con leguminose che arricchiscono e rivitalizzano al terreno, favorendo lo sviluppo di ortaggi qualitativamente più nutrienti e sani.

L'elevata intensità luminosa riduce l'accumulo di nitrati nelle foglie, per cui è utile facilitare l'intercettazione della luce aumentando la distanza tra le file e sulla fila e orientando le coltivazioni in direzione N-S.

L'accumulo di questa sostanza è nettamente maggiore negli ortaggi prodotti in serra rispetto a quelli coltivati in pieno campo e, se raccolti dopo il tramonto, contengono meno nitrati rispetto a quelli raccolti di mattina. Maggiore concentrazione si ha nelle colture autunno-vernine per le diminuite ore di luce solare.

Inoltre alcuni ortaggi come **spinaci, cavolo bianco, lattuga cappuccina, bietola da costa**, accumulano maggiormente nitrati nelle parti eduli (con concentrazioni più elevate nella scorza, negli steli, nelle costole e nelle foglie), rispetto a cavolfiore, broccolo, cicoria, piselli, asparagi, sedano, cipolla, patata, carota, peperone.

Per questo motivo bisogna gettate via l'acqua di cottura di ortive come per esempio gli spinaci, evitare di riscaldarle e conservarle in caldo poiché anche il calore accresce la formazione di nitriti, ma una breve bollitura elimina i batteri che trasformano i nitrati in nitriti.

Si raccomanda di non somministrate verdura fresca ad alto contenuto di nitrati ai neonati sotto i sei mesi.

Dott.ssa Agr. Brigida Spataro

FOTO:

https://www.google.it/search?q=spinaci+pianta&tbm=isch&ved=2ahUKEwihgfPcl9jlAhUt7uAKHVFGAj0Q2-cCegQIABAA&oq=spinaci+pianta&gs_l=img.3..0j0i8i30l4.20819.22703..23605...0.0..0.193.613.6j1.....0....1..gws-wiz-img.....0i67.r4B20FASVkY&ei=VhnEXaH-EK3cgwfRjInoAw&bih=651&biw=1024#imgrc=nwrkehjyKklIyM

https://www.google.it/search?biw=1024&bih=651&tbm=isch&sa=1&ei=xkbFXYeZIdaCjLsPotyX-AE&q=pacciamare&oq=pacciamare&gs_l=img.3..0j0i24l9.417098.419978..422286...0.0..0.401.1275.7j1j1j0j1.....0....1..gws-wiz-img.....0i67.bGH_GUEbIi4&ved=0ahUKEwiHlMyZt9rlAhVWAWMBHSLuBR8Q4dUDCAY&uact=5#imgdii=EBAMijQJh4yuHM:&imgrc=W9hE3w6J9-XnaM:

https://www.google.it/search?q=miscugli+per+sovescio&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi_me6Tt9rlAhWEqaQKHQYiCYsQ_AUIESgB&biw=1024&bih=651#imgrc=Og5ZRJijUuSoDM: