



FAKTORY PÔSOBIACE NA AKUMULÁCIU DUSIČANOV V RASTLINNÝCH PRODUKTOCH

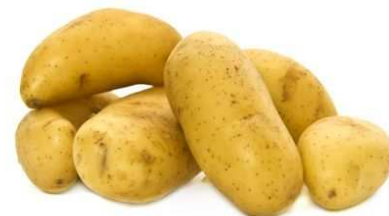
1. Druh a kultivar

Schopnosť rastlín akumulovať dusičnany je do veľkej miery druhovou a čiastočne aj kultivarovou vlastnosťou. Z tohto hľadiska môžeme napríklad jednotlivé druhy zelenín rozdeliť do 3 skupín:

- nitrofilné zeleniny - špenát, šalát hlávkový, červená repa, reďkovka, reďkev, kaleráb, mrkva



- zeleniny so strednou schopnosťou hromadiť dusičnany - kapusta, kel, zemiaky



- zeleniny so slabou schopnosťou hromadiť dusičnany - rajčiaky, paprika, uhorky, hrášok, cibuľa



Aj rozdelenie dusičnanov v rôznych častiach rastliny nie je rovnaké. Najvyššia koncentrácia býva v žilkách listov, v stopkách, stonkách, hlúboch, šupkách a povrchových vrstvách plodov. Nižšia koncentrácia býva v listových čepeliach a plodoch.

2. Agrotechnické podmienky pestovania

Koncentrácia dusičnanov sa zvyšuje u rastlín pestovaných na pôdach prehnojených dusíkom, pri slabom osvetlení a v chladnejších podmienkach. Dozrievaním sa obsah dusičnanov znižuje.

3. Spôsob uskladňovania a spracovania rastlín

Viacere výskumy dokázali, že veľký podiel na vzniku dusitanov v rastlinách majú podmienky uskladnenia a spracovania rastlinných produktov po ich zbere a počas kuchynskej úpravy. Pri nedodržaní správnych podmienok skladovania, konzervovania a spracovania rastlinných produktov dochádza k výraznej redukcii dusičnanov na dusitany.

Počas skladovania rastlinných surovín sa dusičnany redukujú na dusitany intermolekulovou respiráciou a pri vyššej teplote aktivitou mikroorganizmov. Nebezpečenstvo zvýšeného obsahu dusitanov nastáva nielen pri nesprávnom skladovaní čerstvých, ale aj mrazených rastlinných produktov a varených zeleninových jedál. Je známe, že pri máčaní zeleniny vo vode a jej varení prechádzajú rozpustné soli do vody. V prípade dusičnanov možno tento fakt využiť a zeleninu pred kuchynskou úpravou dôkladne umyť vodou. Napr. pri úprave kuchynského špenátu sa odporúča tento chvíľu blanšírovať a vodu potom vyliat'. Pôvodný obsah dusičnanov sa takto zníži o 40 až 60 %. V zelenine sa tak obsah dusičnanov zníži, ale do výluhu sa však dostávajú aj cenné zložky.