

HIGIENSKO RAVNANJE S SVEŽIM SADJEM IN ZELENJAVO



Sadje in zelenjava imata v vsakodnevni prehrani velik pomen. Vsebujeta veliko vode, minerale, vitamine, antioksidante, vlaknine, beljakovine, ogljikove hidrate... Svežost sadja in zelenjave ohranjamo s pravilnim shranjevanjem.

Do nedavnega je veljalo, da sta sadje in zelenjava najbolj varni skupini živil glede okužb in zastrupitev z živili pri ljudeh. Okužbe in zastrupitve pri ljudeh pa niso povezane le z uživanjem mesa, mlečnih izdelkov in drugih hitropokvarljivih živil. Tudi uživanje sadja in zelenjave lahko predstavlja vir tveganj za zdravje zlasti, ko gre za uživanje porcioniranega, predpakiranega in vnaprej pripravljenega sadja in zelenjave.

Surovo sadje in zelenjava se lahko onesaži že na polju in sadovnjaku, med pobiranjem pridelka, pri postopkih shranjevanja, transporta ali prodaje. Dejavniki tveganja so lahko: fizikalni, kemijski ali mikrobiološki.

Najpogostejši vzrok zastrupitev s sadjem/zelenjavo so mikrobiološki dejavniki tveganja (bakterije, virusi, paraziti).

Nekaj dejstev v zvezi z mikrobiološkimi dejavniki tveganja:

-Bakterijo iz vrste »Escherichia coli« sev O157:H7, ki lahko povzroča zelo hude črevesne okužbe, so našli v zeleni solati, brstičnem ohrovtu, špinači, jabolčnem soku,...

-Bakterija iz rodu »Salmonella« se lahko pojavi v lubenici, paradižniku, špinači, peteršilju, jagodi, brstičnem ohrovtu, zeleni, jabolčnem soku, pomarančnem soku...

-Bakterijo iz vrste »Listeria monocytogenes« so našli v paradižniku, krompirju, narezanem zelju, zeleni solati...

- V malinah so našli »Cryptosporidium parvum«..itd.

Najbolj pogosti vzroki za onesnaženje sadja/zelenjave z mikroorganizmi so:

- Onesnaženje s človeškimi ali živalskimi iztrebki in gnojili na polju in v sadovnjaku.
- V fazi rasti zalivanje sadja/zelenjave z onesnaženo vodo.
- Nehigiensko ravnanje zaposlenih s sadjem/zelenjavo.
- Pranje sadja/zelenjave z onesnaženo vodo.

Kemijski dejavniki tveganja v sadju/zelenjavi predstavljajo insekticidi, fungicidi, mikotoksini, sestavine umetnih gnojil, rastni hormoni, težke kovine... V primerjavi z mikrobiološkimi dejavniki tveganja so le-ti manjkrat vzrok akutnih zastrupitev, povzročajo pa lahko kronične bolezni oz. zastrupitve.

Fizikalni dejavniki tveganja so lahko delci kovine, steklo, insekti, kamenčki, zemlja in podobno. Povzročajo lahko poškodbe pri uživanju ali pa so tudi nosilci mikroorganizmov.

S pravilnim načinom rokovanja lahko zmanjšamo prisotnost vseh dejavnikov tveganja.

Priporočila za večjo varnost pri uživanju sadja/ zelenjave



1. Nakupovanje

- Poškodovanega, gnilega, plesnivega in uvelega sadja/zelenjave ne kupujemo.
- Narezano očiščeno sadje/zelenjavo (melona, pakirana solata..) kupujemo le, če je na pogled sveže in ustrezno glede roka trajanja označenega na označbi ter shranjeno v hladilniku.

2. Ločevanje

- Pri nakupovanju, transportu in shranjevanju doma v hladilniku sadje/zelenjavo ločujemo od ostalih živil (npr. mesa, ..) Glej: Nakup, transport, shranjevanje živil: <http://www.ivz.si/index.php?akcija=kategorija&k=29&stran=1>
- Doma za rezanje surove zelenjave/sadja uporabljamo deske namenjene le za rezanje sadja/zelenjave in jih ne uporabljamo za rezanje drugih živil.

3. Čiščenje

- Pred in po čiščenju sadja/zelenjave si temeljito umijemo roke. Glej: Umivanje rok: <http://www.ivz.si/index.php?akcija=kategorija&k=29&stran=1>.
- Pred in po čiščenju sadja/zelenjave temeljito očistimo uporabljen pribor in opremo.
- Sveže sadje/zelenjavo je treba oprati pod močnim curkom vode, tudi, ko ga nameravamo olupiti, sicer lahko z mikroorganizmi, ki se nahajajo na površini lupine kontaminiramo notranjost sadja/zelenjave.
- Lupino očistimo pod tekočo vodo tako, da jo čim bolj zdrgnemo. Jagodičasto sadje, zeleno solato in druge vrste sadja/zelenjave, ki jih ne moremo drgniti, operemo samo pod močnim curkom pitne vode, kar je bistveno bolj učinkovito od pranja z namakanjem.
- Po čiščenju z vodo, lahko sadje/zelenjavo, osušimo z uporabo čistih papirnatih brisač.

4. Kuhanje

- Kuhano sadje/ zelenjava ne sme priti v stik s termično neobdelanimi živili.

5. Hlajenje

- Kuhano ali narezano, olupljeno, očiščeno sadje/ zelenjavo shranjujemo v hladilniku ločeno od drugih živil. Glej: Nakup, transport in shranjevanje živil: <http://www.ivz.si/index.php?akcija=kategorija&k=29&stran=1>

Kadar si v dvomu zavrzi:

- sadje/zelenjavo dvomljive kakovosti (gnilo, nagnito, plesnivo, uvelo..)
- narezano sadje/zelenjavo namenjeno za uživanje surovo ali kuhano, ki ni bilo shranjeno v hladilniku več kot dve uri
- sadje/zelenjavo, ki je bilo v stiku s surovim mesom, piščančjim mesom ali ribami in se kasneje ne bo toplotno obdelalo

VIRI:

1. FDA/CFSAN-Safe Food Chart-Fruits, Vegetables, and Juices. Pridobljeno s spletne strani: <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/fttfruit.html>
2. FDA/CFSAN –Safe Handling of Raw Produce and Fresh-Squeezed Fruit and Vegetable Juices. Pridobljeno s spletne strani:

<http://www.cfsan.fda.gov/~dms/prodsafe.html>

3. Plant Health Progress-Recent Trends in Microbiological Safety of Fruits and Vegetables. Pridobljeno s spletne strani:

<http://www.plantmanagementnetwork.org/pub/php/review/2003/safety/>

4. Eat-Safe.com-Hazards of Fruits and Vegetables. Avoiding food poisoning. Pridobljeno s spletne strani:

<http://www.eat-safe.com/Templates/InsideTemplate.aspx?PostingId=48>

5. Fightbac.org: Partnership for Food Safety Education-Safe Handling of Fresh Produce. Pridobljeno s spletne strani:

<http://www.fightbac.org/content/view/203>

6. Konferenca »Future Challenges to Microbiological Safety« Nizozemska, Wolfheze 9-12.06.2008. Pridobljeno s spletne strani:

http://www.hah.hr/arhiva_vijesti.php

7. FAO/WHO 2008-Mikrobiological hazards in fresh fruits and vegetables.