

BAKTERIJE IN PODGANE, TUDI LJUDJE?

Ekološka hrana razoroži smrtonosen strup

Afere s hrano, kot je zadnja s poljskim mesom, nas spomnijo, da se vprašamo, kakšno hrano jemo in kako to vpliva na našo vitalnost in zdravje. Nekateri strokovnjaki trdijo, da se zadnjih 70 let kakovost naše hrane slabša in da sodobna hrana ni več tako vitalna. To pa pomeni, da ni sposobna tudi pod hudimi pritiski podpreti in okrepiti življenjskih procesov v našem telesu enako uspešno kot v času naših mam ali babic. A kako to dokazati?

Danski raziskovalec dr. Jens Otto Andersen že več kot 20 let išče odgovore na vprašanja, kaj odloča o kakovosti hrane ter kaj daje rastlinam in ljudem, ki se z njimi hranimo, vitalnost. Skupaj s sodelavci iz Danske, Nemčije in Nizozemske je razvil metodo biokristalizacije, s katero ocenjujejo življenjsko moč v hrani. Pred kratkim jo je predstavil na Centru Grm Novo mesto, ki namerava v sodelovanju z danskim strokovnjakom in šentjernejkim podjetjem Iskra Pio postaviti laboratorij za to metodo preverjanja vitalnosti hrane tudi na Sevnem.

VEČ OD KEMIJSKE SESTAVE

Raziskave Andersenove ekipe kažejo, da kakovost hrane ni odvisna le od kemijske sestave, tj. vsebnosti beljakovin, vitaminov, ogljikovih hidratov, maščob in mineralov, temveč v največji meri od strukture teh sestavin. »Za vse bolj pogosto sladkorno bolezen zdravniki večinoma iščejo rešitve v zdravih in gibanju, manj pa v hrani. »V raziskavi na naši univerzi je skupina diabetikov vsak dan pojedla 600 g običajne zelenjave iz supermarketov in že po nekaj mesecih so neodvisni zdravniki ugotovili, da so imeli za 30 odst. manj simptomov. Druga skupina je jedla enako količino zelenjave, ki pa je bila taka, kot so jo gojili v času naših mam in babic. Težko je verjeti, a neodvisni zdravniki so ugotovili, da kar 7 od 10 ljudi sploh ni imelo več simptomov, zaradi katerih so jih razglasili za diabetike,« razlaga profesor.

Velik vpliv hrane na krvni sladkor, imunski sistem, alergije in najbrž tudi na padec plodnosti potrjujejo tudi druge raziskave. »Na Danskem se je v zadnjih 30 letih za polovico zmanjšala kakovost moške sperme – o tem bi morali danes govoriti v parlamentu! Raziskovalce bi morali spodbujati, naj preverjajo vitalnost hrane, saj gre za enostaven postopek in ne za vesoljsko tehnologijo,« pravi profesor o metodi kristalizacije, ki se uporablja že vsaj 50 let.



Profesor dr. Jens Otto Andersen na predavanju v Novem mestu

ZA KAJ GRE?

V laboratoriju pridejo do biokristalizacijske slike, ki pokaže strukturo celic. Kot pojasnjuje dr. Andersen, ima večina ekoloških in biodinamičnih pridelkov v primerjavi s konvencionalnimi bolj koordinirano oz. enakomerno strukturo, ki kaže fiziologijo rastline in potek življenjskih procesov v celici. Trdi, da tako živilo krepi tudi naše življenjske procese. Po drugi strani pa je bilo kar 95 odst. analiziranih konvencionalnih živil (mleka, zelenjave, sadja, žit) po strukturi neuravnoteženo. »Menimo, da zato, ker za rastline uporabljamo preveč dušikovih gnojil in kravam dajemo preveč beljakovin, da dobimo čim več mleka, kar povzroča stres pri rastlinah in živalih,« pojasnjuje dr. Andersen.

PODGANE NISO UMRLE

Na vitalnost hrane vpliva še več drugih dejavnikov, med njimi pa so tudi postopki obdelave in predelave. Ko so primerjali jabolčni sok iz koncentrata z ne-

posredno stisnjem in pastereziranim, sta imela različno vsebnost vitamina C. Pri izdelavi koncentrata se ga izgubi med 60 in 70 odst.

Zanimivi so izsledki testov na podganah, ki so jim dajali močan strup, zaradi katerega je bilo pričakovati, da bodo vse poginile. A izkazalo se je, da so podgane, ki so prejemale ekološko hrano, v veliko večjem številu preživele. Enako se je dogajalo s kolonijami bakterij, ki so jim dodajali mutogene kemikalije, ki povzročijo veliko razdejanje na molekuli DNK in resno poškodujejo njeno strukturo. Pri bakterijah, ki so jih hranili z ekološkim sokom, so encimi regenerirali strukturo in so imele bistveno več preživelih kolonij kot tiste, ki so živele na konvencionalnih sokovih. »Kako se to zgodi, ne vemo. Poudarjam pa, da raziskovalci niso bili kakšni podporniki ekološke pridelave, ampak običajni mikrobiologi in zdravniki,« je pojasnil dr. Andersen. Nanizal je tudi izsledke proučevanja vitalnosti mleka, v okviru katerega so delali kemične analize, teste vsebnosti in raziskave o zdravju. Vzorci surovega mleka iz klasične in ekološke pridelave so se zelo razlikovali po razmerju esencialnih maščobnih kislin. Pokazalo se je, da so rezultati odvisni od tega, kako hranijo živali – s senom, travno silažo in lastnimi žiti ali pa s koruzo in uvoženo sojo.

Ugotovili so tudi, da ima ekološko mleko več encimov, ki so sposobni uničiti bakterije in mikrobe, v mleku pa so zato, ker s tem krava zaščiti telička. »Krava na konvencionalni fermi v mleku nima toliko encimov. To je cena za proizvodnjo 10 do 12 tisoč kilogramov mleka na leto po kravi,« opozarja predavatelj.

UNIČUJOČA OBDELAVA

Poskus na univerzi v Utrechtu je pokazal, da pregrevanje mleka nad 60 stopinj Celzija in predelava povzročita močne alergične reakcije pri človeku. Pri surovem nepasteriziranem in nekondenziranem ekološkem mleku reakcij sploh ni bilo, medtem ko so pri ljudeh ugotovili močne reakcije pri konvencionalno pridelanem mleku, ki je bilo tudi pasterezirano in kondenzirano.

V nemški kliniki, kamor prihajajo otro-



Odvisno, kako gledamo – po delčkih ...



... ali celoto. (Foto: ilustracija predavanja)

ci z alergijami, so raziskovali alergije na mleko. Enajstim otrokom so teden dni dajali le konvencionalno mleko iz trgovine, drugi teden samo surovo biodinamično mleko in tretji teden kontrolno riževno mleko. Kot pravi dr. Andersen, so testi po pitju konvencionalnega mleka pri sedmih otrocih pokazali imunski odgovor (alergijo), medtem ko na preostali dve vrsti mleka ni bilo reakcij.

»NERAZVITOST« KOT SREČA

»K sreči je v Sloveniji še veliko kmetij, kjer se krave pasejo, imajo manj mleka (pod 6000 kg na leto) in pozimi jedo seno. Takih na Danskem sploh ni! Poleg tega tu ne uporabljate toliko dušika, s katerim so preobremenjene rastline iz konvencionalne pridelave,« je ob obisku naše države ugotavljal dr. Andersen. Opozoril je še na razliko med kakovostjo surove in kuhane hrane, kar so že davno ugotovile najbolj uveljavljene klinike po svetu, ki zdravijo raka in zato vztrajajo na surovi hrani. »Kuhana hrana izgublja vitalnost; škoduje ji hlajenje, segrevanje, centrifugiranje ... Ugotovili pa smo tudi, da imajo visoko vitalnost tudi stare sorte rastlin.«

Prepričan je torej, da pospešeno izgubljamo vitalnost hrane, zato tudi ni čudno, da ima danes v vsakem vrtcu eden od treh otrok neko vrsto netolerance na hrano ali alergije, saj je njihov imunski sistem slab.

Na vprašanje o tem, ali so rezultati raziskav sprejeti med drugimi raziskovalci, dr. Andersen odgovarja, da rezultate sprejemajo, ne pa tudi njihovih razlag. »Moja razlaga je, da krava, ki ni sposobna proizvesti dovolj encimov, ni vitalna,« trdi.

KUMARA SE JE ZLEPILA

Ekipa dr. Andersenja je raziskovala tudi vitalnost pri danskih, poljskih, španskih, nizozemskih in slovenskih kumarah. V raziskavi, pri kateri je sodelovala tudi Vesna Čuček, kmetijska svetovalka iz Celja, so uporabili 300 kumar iz konvencionalne (hidroponske), ekološke in biodinamične pridelave. Razrezali so jih na 2 cm široke kolobarje, jih ponovno zložili skupaj, ovili v folijo in pustili na sobni temperaturi.

Del kumar, med njimi jih je bila večina iz konvencionalne pridelave, je v 14 dneh razpadel in zgnil, kumare v drugi skupini so delno izgubile barvo in so bile delno napadene (tu so bile kumare iz vseh treh skupin), medtem ko je tretja skupina kumar ostala zelena. In ne le to – koščki so se zarastli. V tej skupini je bil daleč največji delež ekoloških in biodinamičnih kumar in le zelo redki vzorci iz konvencionalne pridelave.

OSNOVA SO ZDRAVA TLA

Nekatere razrezane kumare so v foliji ostale vitalne še dva meseca, najdlje, kar devet tednov, pa je zdržala prav slovenska ekološka kumara. »Jasno je, da zdrava tla dajejo zdrave rastline in zdrave živali ter na koncu zdrave ljudi. Taka kumara lahko bolje podpre naše življenjske funkcije, kar sicer ni znanstveno dokazano, vendar nam to govori zdrava pamet. Imamo posredne dokaze, kot v postopkih na sodišču. Kako se bo odzvala porota?« se sprašuje profesor dr. Jens Otto Andersen.

Besedilo in fotografije: Breda Dušič Gornik

Poskus s kumarami

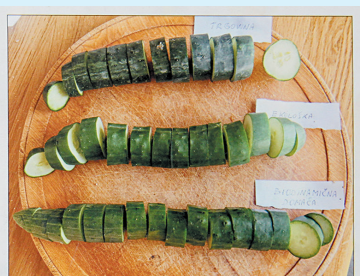
Zvone Černelič: »Na naši kmetiji v Dečnem selu smo pred dvema letoma po zgledu Vesne Čuček in dr. Andersenja naredili poskus s kumarami, nato pa nas je profesor tudi obiskal. Vzeli smo svežo kumaro iz Hoferja, slovenskega porekla, kumaro z ekološke in kumaro z biodinamične kmetije. Zadnji dve sta zrasli iz enakega semena in sta bili obrani celo ob isti uri istega dne. Razrezane kumare sem zložil in zavil v folijo ter postavil na sobno temperaturo. Po 12 dnevih je

konvencionalno pridelana kumara zgnila, ekološka je malo porumenela, biodinamična pa je ostala vitalna in kolobarji so zarastli skupaj, tako sem kumaro lahko prijel na enem koncu in jo dvignil. Kumare iz poskusa sem nato še tri mesece hranil v kleti in pustil, da bi jih

pojedle miši. Kumaro iz biodinamične pridelave so pojedle, ekološko so načele, konvencionalne se sploh niso dotaknile. Kdor ne verjame, lahko sam poskusi in mišim nastavi močno škropljena in neškropljena jabolka. Boste videli, kako se bo odločila miš.«



29.9.2016



29.9.2016



10.10.2016



10.10.2016

Poskus s kumarami na biodinamični kmetiji Černelič v Dečnem selu pri Artičah



Zvone Černelič

Laboratorij tudi na Centru Grm

Center biotehnike in turizma Grm Novo mesto sicer premore eno največjih slovenskih kmetij, ki pa v prvi vrsti služi učenju, saj je center šolska ustanova. Zadnja leta se vse bolj ozira v ekološko smer in želi tudi dijake in študente izobraževati zanjo. »Za ekološko ali biodinamično pridelavo je potrebno bistveno več znanja in treba si je upati odločiti,« pravi direktor Centra Grm Tone Hrovat.

Dr. Jens Otto Andersen ni po vključju gostoval prav na tem šolskem centru, kajti šola se je odločila, da bo tudi sama postavila laboratorije, s katerimi bo analizirala kristalno strukturo oz. energetsko vrednost posameznega pridelka ali živila. Kot je pojasnil Hrovat, so že poslali svoje profesorje na izobraževanje na Dansko, skupaj dr. Andersenom pa so obiskali tudi šentjernejško podjetje Iskra Pio, s katerim so se dogovorili, da bo izdelalo laboratorij. Kot so potrdili v podjetju, bodo po pogovoru s profesorjem enostavnejši del laboratorija, ki bo služil šoli, naredili že v dveh mesecih. Podjetje v tem vidi tudi nov izziv in je laboratorij pripra-



Tone Hrovat

vljeno tudi izpopolniti in narediti boljšega, kot ga ima dr. Andersen, s še več in bolj nadzorovanimi parametri ter z minimalnimi napakami, zaradi česar bodo rezultati še veliko bolj točni. Po Hrovatovih besedah bodo v laboratoriju učili dijake in študente, ko bo izpopolnjen, pa bodo omogočili storitev pridelovalcem, da bodo z metodo biokristalizacije dobili vpogled v energetsko vrednost živila: mleka, mesa, sadja, zelenjave.