

## HALAL I ORGANSKA PROIZVODNJA HRANE

<sup>1</sup>Orhan Jašić, <sup>2</sup>Meho Bašić, <sup>3</sup>Damir Alihodžić,

<sup>1</sup>*Gimnazija Meša Selimović* <sup>2</sup>*Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli*, <sup>3</sup>*Agencija za certificiranje halal kvalitete*,

### 1. UVOD

Halal hrana je hrana koja je dozvoljena po šerijatskim propisima u isharni muslimana. Halal je tržišno diferencirani proizvod<sup>1</sup>. U skladu s tim, halal organski proizvod je viši stepen tržišne diferencijacije proizvoda, jer je obilježen sa dva atributa (halal i organski) koja ga razlikuju od ostalih proizvoda. Ova dodatna vrijednost stvara uvjete za postizanje veće tržišne cijene.

Hranu definiramo kao organsku po načinu njenog uzgoja i obrade. Organska hrana nije podvrgnuta nikakvim hemijskim sredstvima u toku svog uzgoja, proizvodnje, tvorničke obrade kao ni skladištenja. Organsko voće i povrće je uzgojeno bez upotrebe pesticida, umjetnog gnojiva i konzervanasa na bilo kojem nivou obrade. U stočarstvu i peradarstvu se također poštuju principi prirodnog uzgoja bez upotrebe veterinarskih, a mora biti omogućeno slobodno kretanje u prirodnom ambijentu.

Prema definiciji IFOAM<sup>2</sup> organska poljoprivreda je sistem proizvodnje koji održava zdravlje tla, ekosistema i ljudi. Ona se oslanja na ekološke procese, bioraznolikost i cikluse prilagođene lokalnim uvjetima. Iako je kod nas usvojen naziv Organska poljoprivreda, samim tim i organska proizvodnja i organski proizvod, u većini zemalja sa koriste i termini kao što su: biološka, ekološka proizvodnja i bio i eko proizvod. Poseban stepen ekološke i organske proizvodnje je biodinamička proizvodnja koju prakticira Demetra<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> K.Hodžić: *Halal tržišno diferencirani proizvod, predavanje u organizaciji Agencije za certificiranje halal kvalitete, Tuzla, maj 2009*

<sup>2</sup> *International Federation of Organic Agriculture Movements- Svjetsko udruženje organskih proizvođača*

<sup>3</sup> *Demetra, utemeljio Rudolf Steiner u Njemačkoj*

Halal hrana i proizvodi bazirani su na ukupnosti karakteristika proizvoda ili usluga koje su u skladu s islamskim propisima i ispunjavaju attribute halal kvalitete, te su kao takvi dopušteni muslimanima za korištenje ili konzumiranje. Atributi halal kvalitete definirani su šerijatskim propisima, a često izdvojeni u formu standarda i njima sličnih dokumenata kojima se potonje objašnjavaju.

Holistički pristup je prisutan u proizvodnji, preradi i prometu organske hrane ali isto tako i halal hrane.

Halal hrana dozvoljava primjenu konvencionalnih tehnologija kao i korištenje u dozvoljenim količinama hemijskih sredstava za zaštitu biljaka, veterinarskih lijekova, sredstava za pranje i dezinfekciju, aditiva i sl. Ova konvencionalna sredstva se ne smiju koristiti u proizvodnji organske hrane, ali su uglavnom dozvoljena u proizvodnji halal hrane. Međutim brojni šerijatski izvori daju prednost hrani proizvedenoj na organski način. Isto kao i organska proizvodnja, halal ne dozvoljava primjenu određenih postupaka iz područja biotehnologija kao što je hrana dobijena od genetski modificiranih organizama i hrana dobijena od kloniranih bića.

Organski proizvedena hrana koja zadovoljava zahtjeve halala može biti prepoznata od strane potrošača i može stvoriti nove poslovne šanse za poduzetnike.

## **2. ORGANSKA PROIZVODNJA I HALAL HRANA**

### **2.1. Osnove standardizacije organske i halal proizvodnje**

**Organski proizvodi.** Regionalne skupine proizvođača organske hrane i zagovarača organske hrane počele su razvijati organske standarde već u 1940. Trenutno postoje stotine privatnih organskih standarda širom svijeta, i pored toga, organski standardi su kodirani u tehničkim propisima u više od 60 zemalja.

Da bi se na jednom području zasnovala organska poljoprivredna proizvodnja, ono mora ispunjavati precizno definisane uslove. To su izolovanost zemljišnih parcela, stočarskih farmi i prerađivačkih kapaciteta od mogućih izvora zagađenja, zatim odgovarajući kvalitet vode za navodnjavanje, te usklađen razvoj biljne i stočarske proizvodnje i osposobljenosti stručnjaka i proizvođača za organsku poljoprivredu uz obavezu stalnog inoviranja znanja.

Organska poljoprivreda je kao i sve ostale oblasti poljoprivrede regulisana propisima kojima se definišu pravila ovakvog načina proizvodnje. Legislative o organskoj proizvodnji hrane definiše način na koji način i pod kojim uslovima i kriterijima se može vršiti organska proizvodnja. Osnovne standarde za organsku poljoprivredu prva je donijela IFOAM. Evropska Unija je donijela propise 1991. godine kada je usvojena Regulativa EEC 2092/91 o organskoj poljoprivredi, koji se neprekidno inoviraju i usavršavaju.



*Slika 1. Oznake za organske proizvode*

Neophodni uslovi za početak organske poljoprivrede su:

- izolovanost zemljišnih parcela, stočarskih farmi i prerađivačkih kapaciteta od mogućih izvora zagađenja,
- odgovarajući kvalitet vode za navodnjavanje,
- usklađen razvoj biljne i stočarske proizvodnje,
- osposobljenost stručnjaka i proizvođača za organsku poljoprivredu

Zemljište na kojem se uzgaja organska hrana mora biti najmanje tri protekle godine bez tretiranja hemijskim sredstvima te mora imati i jasne granice, tako da biljke na njoj ne

bi dolazile u dodir sa hemikalijama sa susjedne njive. Zabranjen je genetski inženjering i sve mora biti u skladu sa prirodom. Problemi sa štetočinama rješavaju se prirodnim putem - postavljanjem zamki i mamaca, korišćenjem životinjskih vrsta koje su prirodni neprijatelji konkretnih štetočina. Kada je riječ o organskoj hrani životinjskog porijekla u ishrani životinja ne smiju se koristiti hormoni koji vještački pospješuju rast kao i veterinarski lijekovi i ostala vještačka sredstva.

**Halal proizvodi.** S obzirom na sve veću potražnju halal proizvoda na tržištu i sve masovniju međunarodnu trgovinu takvim proizvodima nameće se potreba za dokazivanjem halal statusa hrane. Zbog toga su i institucije UN-a prepoznale potrebu zaštite interesa potrošača islamske vjere i donijele standarde i direktive o upotrebi termina „halal“. Na temelju „Osnovnih direktiva za upotrebu termina halal“(CAC/GL 24-19971) koje je izdao sekretarijat zajedničkog FAO/GL Programa standarda namirnica (1999), halal hrana se definira kao hrana dozvoljena po islamskim zakonima i mora ispunjavati sljedeće uslove:

- da se ne sastoji od bilo čega što je zabranjeno islamskim propisima;
- da takva hrana nije pripremljena, obrađena, prevezena ili uskladištena korištenjem bilo kakvih postrojenja i sredstava koje imaju bilo šta nedozvoljeno po islamskim propisima;
- da takva hrana ne smije doći u dodir sa bilo kakvim namirnicama koje ne ispunjavaju šerijatske uslove u procesu pripreme, proizvodnje, transporta i skladištenja.

Neke države kao što su BiH i Malezija uspostavile su i regulisale na nacionalnom nivou halal standarde<sup>4</sup>. Halal standardima definisani su zahtjevi koje neophodno sprovesti prilikom proizvodnje prerade, skladištenja da bi hrana bila halal. U toku je izrada i registracija jedinstvenog halal standarda na nivou OIC<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Bosanskohercegovački Halal standard BAS 1049:2007- Halal hrana - Zahtjevi i mjere, Malezijski Halal standard, MS 1500:2004 Halal Food - Production, Preparation, Handling and Storage - General Guidelines (First Revision)

<sup>5</sup> OIC – Organization of the Islamic Conference – Organizacija Islamske Konferencije



*Slika 2. Oznake za halal proizvode Bosne i Hercegovine i Malezije*

## **2.2. Sličnosti i razlike**

Različiti su prehrambeni običaji u različitim dijelovima svijeta. U skladu s tim običajima mogu se proizvesti različiti organski proizvodi. Halal izričito i nedvojbeno zabranjuje konzumiranje haram hrane koja je sastavni dio prehrambenih običaja mnogih naroda. Na primjer u Jugoistočnoj Aziji i Kini jedu se gotovo sve vrste životinja pa se tako i uzgajaju. U kineskim mesnicama možete kupiti različite dijelove psa, magarca majmuna, a nerijetko se u ruralnim područjima jede meso paukova, škorpija, zmija i različitih insekata. Zanimljivo je da neki dijelovi kineske populacije imaju razvijen enzim trehalazu. Radi pojašnjenja, insekti sadrže jedan ugljikohidrat-šećer, trehalozu koji se uz pomoć enzima trehalaza razlaže na dvije molekule glukoze. To ukazuje na fenotipizaciju karakterističnu za određene ekološke uslove života pa i ishrane. Tradicionalno u Europi francuzi i španjolci konzumiraju konjsko meso, italijanu jedu žablje meso, a posebni specijaliteti su žablji bataci. Kod većine naroda izuzev muslimana i jevreja konzumira se svinjsko meso, a alkohol je striktno zabranjen samo kod muslimana. U većini zemalja se ne konzumira meso divljih životinja mesojeda kao što su lavovi i tigrovi ali meso i pršut od medvjeda se konzumira u mnogim europskim zemljama, a naročito u ruralnim djelovima sjevernih zemalja.

Izričite i dobro poznata zabrana je konzumiranje svinjskog mesa i alkohola kod muslimana. Svinjsko meso kao prerađevine svinjskog mesa mogu da budu proizvedene

na organski način, a isto tako i većina alkoholnih pića. U tom pogledu postoji stroga razlika između organske i halal hrane.

Koncept organske proizvodnje hrane baziran je na jedinstvu čovjeka i prirode. Ako pogledamo Kur'anske ajete biće očigledno da časni Kur'an preporučuje održanje jedinstva čovjeka i prirode.

***„I ne stvarajte nered na zemlji nakon što je ona dovedena u red...”<sup>6</sup>***

***I čista zemlja daje da iznikne (čisto) zelenilo sa dozvolom Gospodara njenog; a nečista ne da da iziđe išta osim korova. Tako Mi na različit način objašnjavamo znakove ljudima koji su zahvalni.<sup>7</sup>***

Koncept jedinstva čovjeka i prirode duboko se nalazi i u filozofiji Kanta. Ovo jedinstvo je prisutno u filozofiji ali i većini religija. Tako je organska proizvodnja danas često predmet djelatnosti u okviru različitih religijskih institucija. Dobar primjer je „Demetra“ iz Darmštata koja je uspostavila i holistički pristup u organskoj proizvodnji, sa puno strožijim zahtjevima nego što su to zahtjevi IFOAM i zahtjevi europske regulative kad je u pitanju organska proizvodnja.

Organski proizvodi također mogu biti lijekovi proizvedeni čije su aktivne ili pomoćne supstance porijeklom od biljaka ili životinja, a koji mogu imati i halal i haram status po svom sastavu. Kod lijekova često je izričit zahtjev zabrana korištenja hemijskih sredstava u proizvodnji sirovina iz kojih se oni dobivaju.

---

<sup>6</sup> sura AL-A'RAF 57. ajet

<sup>7</sup> sura AL-A'RAF 59. ajet

*Tabela 1. Neke sličnosti i razlike Halala i organskih Standarda*

<b>Mogućnosti</b>	<b>Halal</b>	<b>Organski standardi</b>
Genetska modifikacija i kloniranje	Nije dozvoljen	Nije dozvoljen
Postupanje sa životinjama	Lijepo postupanje sa životinjama	Dobrobit prema životinjama
Ishrana životinja	Životinje se moraju hraniti isključivo biljnom i dozvoljenom hranom bez upotrebe GMO hrane	Životinje se moraju hraniti isključivo biljnom organskom hranom, bez upotrebe GMO hrane i bez u hemijskih sredstava
Prerada i rukovanje	Halal proizvodi se ne smiju miješati sa haram proizvodima	Organski proizvodi se neće miješati s ne konvencionalnim proizvodima
Sastojci	Svi sastojci i sirovine u proizvodu moraju imati halal status	Svi sastojci korišteni u organski prerađenim proizvodima moraju biti organski proizvedeni
Označavanje	Halal proizvodi se označavaju halal znakom	“certificirano organski” sadrži najmanje 95% organske hrane
Upotreba Aditiva i pomoćnih sredstava za proizvodnju	Aditivi moraju imati halal status	mogu se koristiti samo odbreni aditivi
Primarni poljoprivredni proizvodi	Halal ima striktna ograničenja konzumiranja	Organski dozvoljava konzumiranje svinjskog mesa, alkoholnih pića i dr. po halalu zabranjenih životinja

U ekološkoj proizvodnji je zabranjena upotreba genetski izmijenjenih organizama (GMO<sup>8</sup>). Do sada nisu zabilježeni slučajevi štetnog utjecaja komercijalnih prehrambenih proizvoda porijeklom od GMO na zdravlje potrošača. S druge strane, postoji opasnost

<sup>8</sup> GMO skraćenica od genetski modifikovani organizmi.

po pitanju sigurnosti hrane porijeklom od GMO, a uslijed, teoretski mogućih genetskih i imunoloških štetnih posljedica rekombinacije i nestabilnosti genetskog materijala. Prema halal standardu, genetski modificovani organizmi se smatraju mešbuhom (sumnjivim) i kao takvi nisu dozvoljeni u halal hrani.

Tokom prijevoza i klanja, životinjama treba osigurati uvjete u kojima će pojava stresa biti svedena na najmanju mogu u moguću mjeru. U skladu sa EU politikom, životinje ne smiju biti izložene bolu i patnji (dobrobit). Istraživanja su pokazala da životinje, ukoliko su dobro tretirane i potaknute na prirodno ponašanje, daju bolji kvalitet mesa. Organski standardi, a i halal zahtjevaju human odnos prema životinjama od samog početka uzgoja do klanja. Kod organske proizvodnje životinje se moraju hraniti isključivo hranom proizvedenom na organski način. Proizvođači organske hrane često ističu da je hrana za životinje bila uzrok: kravljeg ludila, prisustva dioksina u hrani, trovanja sa salmonelom, bolesti plavog jezika. Tretman veterinarskim lijekovima je „okrivljen“ za stvaranje rezistentnosti na antibiotike, te je prepoznat kao potencijalna opasnost po zdravlje ljudi.

S druge strane, konvencionalno proizvedena hranu uz upotrebu agrotehničkih mjera u primarnoj proizvodnji kao i različitih tehnologija u preradi hrane je halal ukoliko su zadovoljeni ostali halal zahtjevi<sup>9</sup>. Suprotno tome organska proizvodnja isključuje primjenu hemijskih sredstava u svim procesima, a zahtjeva također posebnu pripremu zemljišta i po potrebi i primjenu organskih pesticida, kao i organskih sredstava za poboljšanje ukusa hrane i njene održivosti.

Izuzetno je važna činjenica da organska hrana zahtjeva i neke sociološke i duhovne aspekte kao što su principi pravednosti, principi zaštite ekologije i principi zdravlja, što je u krajnjem i zahtjev halala.

---

<sup>9</sup> Pogledati *Standard, BAS 1049:2007- Halal hrana – zahtjevi i mjere*



Prilikom pakovanja halal proizvod ne smije sadržavati haram ni mešbuh sirovine i druge pomoćne supstance u proizvodnji. Halal proizvod se označava znakom koji sadrži riječ halal. Prema organskim standardima ako je najmanje 95% sastojaka organskog porijekla, proizvod može nositi oznaku za organski proizvod. Kada je manje od 95%, ali ne manje od 70% sastojaka organskog porijekla, proizvod se ne može zvati "organski" ali se može koristiti u izjavama kao "proizvedeno s organskim sastojcima".

## **Zaključci**

1. Certificirani organski i halal proizvod je viši stepen tržišne diferencijacije proizvoda. To podrazumjeva viši stepen kvalitete i zahtjeva potrošača kao i specifični oblik tražnje proizvoda.
2. Integralno osiguranje kvaliteta hrane sa aspekta organske proizvodnje i halala tek je u začetku u svijetu.
3. Halal i organska proizvodnja imaju brojne slične zahtjeve u pogledu primarne proizvodnje, prerade i distribucije. Organski halal proizvod isključuje moguće haram proizvode (kao što je proizvodnja organskog svinjskog mesa, alkoholnih pića i dr.).
4. Standardima i legislativom jasno je definisana organska proizvodnja u primarnoj poljoprivrednoj proizvodnji, a manje su uspostavljeni standardi koji se odnose na preradu i distribuciju. Halal zahtjevi su jasno definisani islamskim propisima kad je u pitanju proizvodnja i distribucija.

## Literatura

1. The IFOAM norms for organic production and processing version 2005, IFOAM, February 2006 Corrected version, Die Deutsche Bibliothek – CIP Cataloguing-in-Publication-Data, January 2009,
2. Production standards for the use of demeter, biodynamic and related trademarks as of June 2009.
3. Organska kontrola, OK Standardi za organsku proizvodnju i preradu Decembar, 2006.
4. M. Veladžić, F. Čaklovica, N. Fejzić, Organska proizvodnja hrane Sarajevo, 2003.
5. Standard, BAS 1049:2007- Halal hrana – zahtjevi i mjere, Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine, Glasnik, godina I, broj 1-2, Juli 2007.
6. M.Jašić, Tehnologija voća i povrća I, Tehnološki fakultet i Tempus ,Tuzla 2007.
7. R. Živković, Hranom do zdravlja, Medicinska naklada d.o.o. Zagreb, 2000.
8. Alagić, D., M. Smajlović, F. Čaklovica, Genetski modificirani organizmi (GMO) u prehrani ljudi, Časopis MESO, Vol. VII (2005) rujan - listopad br. 5.
9. <http://www.centar-zdravlja.net> (ažurirano 12.01.2009.)
10. <http://www.ifoam.org>