



MINISTARSTVO
POLJOPRIVREDE

VODIČ ZA OZNAČAVANJE ROKA TRAJANJA HRANE

1. IZDANJE

LIPANJ, 2023. GODINE



MINISTARSTVO
POLJOPRIVREDE

VODIČ ZA OZNAČAVANJE ROKA TRAJANJA HRANE

1. IZDANJE

LIPANJ, 2023. GODINE

Sadržaj

1. Uvod.	3
2. Koja je svrha vodiča	5
3. Definicije	6
4. Zakonodavni okvir.	8
5. Označavanje roka trajanja hrane	10
5.1. Označavanje roka trajanja na pretpakiranoj hrani	10
5.2. Označavanje roka trajanja na nepretpakiranoj hrani.	14
6. Kako odrediti rok trajanja hrane	15
7. Savjeti o čuvanju hrane	21
8. Zamrzavanje hrane	22
9. Odgovornost	25
10. Prilozi	26
11. Literatura	31

1.

Uvod

Cilj informacija o hrani je osigurati potrošaču mogućnost sigurnog izbora hrane prikladne za konzumaciju kroz čitav njezin rok trajanja. Subjekti u poslovanju s hranom moraju osigurati prisutnost i točnost informacija o hrani u skladu s primjenjivim propisima o informacijama o hrani i zahtjevima odgovarajućih nacionalnih propisa.

Pružanjem jasnih informacija o roku trajanja i načinu čuvanja hrane te pravilnim razumijevanjem istih od strane potrošača značajno se može smanjiti količina otpada od hrane.

Rok trajanja hrane je vremensko razdoblje tijekom kojeg hrana zadržava svoju sigurnost za upotrebu i/ili kvalitetu u uvjetima pravilnog transporta, skladištenja i upotrebe. Rok trajanja hrane otpočinje s trenutkom njene proizvodnje i/ili pakiranja.

Određivanje roka trajanja hrane znači praćenje i dokumentiranje svakog podatka koji upućuje na određeni rok trajanja na kraju kojeg će ta hrana još uvijek biti sigurna za upotrebu i/ili zadržati svoju kvalitetu.

Glavna odgovornost za sigurnost i kvalitetu hrane leži na subjektu u poslovanju s hranom i ne postoje propisana pravila kako odrediti rok trajanja hrane. Razlog tome je što čitav niz različitih čimbenika mogu utjecati na sigurnost i kvalitetu hrane. Stoga ovaj Vodič za označavanje roka trajanja hrane (u daljnjem tekstu: Vodič) daje subjektima u poslovanju s hranom primjere i smjernice kako pravilno odrediti rok trajanja pojedinog proizvoda.

Izuzetno je važno da subjekti u poslovanju s hranom ispravno odrede i navedu rok trajanja hrane kao i da ga potrošači razumiju na ispravan način.



2.

Koja je svrha vodiča

Vodič je izrađen u svrhu boljeg razumijevanja i pravilnog navođenja obveznog podatka na hrani: datuma minimalne trajnosti ili „Upotrijebiti do...” datuma, a u skladu s Uredbom (EU) br. 1169/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2011. o informiranju potrošača o hrani (SL L 304, 22. 11. 2011.) i Pravilnikom o informiranju potrošača o nepretpakiranoj hrani (Narodne novine, br. 144/14, 64/20 i 144/20).

Namijenjen je dionicima koji utječu na sadržaj informacija na hrani kao i potrošačima koji donose odluke o kupnji na osnovu tih informacija.

Izuzetno je važno da subjekti u poslovanju s hranom ispravno odrede i navedu rok trajanja hrane kao i da ga potrošači razumiju na ispravan način. Nerazumijevanje i nerazlikovanje značenja navedenog datuma minimalne trajnosti (“Najbolje upotrijebiti do...” ili “Najbolje upotrijebiti do kraja...”) ili „Upotrijebiti do...” datuma može dovesti do povećanja rizika od nesigurne konzumacije hrane i povećanog bacanja hrane.

Ovim Vodičem želimo subjektima u poslovanju s hranom dati preporuke kako, u okviru zakonskih propisa, mogu ispravno odrediti i ispravno navoditi rok trajanja hrane, čime se postiže potpuno informiranje potrošača prilikom odabira hrane koju kupuju.

Vodič sam po sebi nije obvezujući u njemu se navode primjeri koji opisuju načine kako subjekti u poslovanju s hranom mogu ispravno odrediti rok trajanja hrane te kako tu informaciju ispravno pružiti potrošačima.

3.

Definicije

Definicije korištene u ovom Vodiču u skladu su s definicijama iz:

- Uredbe (EZ) br. 178/2002 Europskog parlamenta i Vijeća od 28. siječnja 2002. o utvrđivanju općih načela i uvjeta zakona o hrani, osnivanju Europske agencije za sigurnost hrane te utvrđivanju postupaka u područjima sigurnosti hrane (SL L 31, 1. 2. 2002.):
 - „maloprodaja“ znači postupanje s hranom i/ili njezina prerada i njeno skladištenje na mjestu prodaje ili isporuke krajnjem potrošaču, a uključuje distribucijske terminale, opskrbu pripremljenom hranom, tvorničke kantine, opskrbu hranom u institucijama, restorane i slične objekte u kojima se poslužuje hrana, prodavaonice, supermarkete i veleprodajne trgovine
 - „subjekt u poslovanju s hranom (SPH)“ znači fizičku ili pravnu osobu odgovornu za osiguranje ispunjavanja zahtjeva propisa o hrani unutar poduzeća za poslovanje s hranom koji ona nadzire i
 - „stavljanje na tržište“ znači držanje hrane s ciljem prodaje, uključujući ponudu za prodaju ili svaki drugi oblik prijenosa, bez obzira na to je li besplatan ili nije, te prodaju, distribuciju i druge oblike prijenosa kao takve.
- Uredbe (EZ) br. 2073/2005 od 15. studenoga 2005. o mikrobiološkim kriterijima za hranu (Tekst značajan za EGP) (SL L 338, 22. 12. 2005.):
 - „gotova hrana“ (RTE - Ready to eat food) je hrana koju je proizvođač namijenio izravnoj prehrani ljudi bez potrebe za kuhanjem ili nekom drugom obradom učinkovitom za uklanjanje ili smanjivanje na prihvatljivu razinu mikroorganizama od interesa.
- Uredbe (EZ) br. 852/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o higijeni hrane (SL L 139, 30. 4. 2004.), kako je posljednji put izmijenjena Uredbom Komisije (EU) 2021/382 od 3. ožujka 2021. o izmjeni priloga Uredbi (EZ) br. 852/2004 Europskog parlamenta i Vijeća o higijeni hrane u pogledu upravljanja alergenima u hrani, preraspodjele hrane i kulture sigurnosti hrane (Tekst značajan za EGP) (SL L 74, 4. 3. 2021.):
 - „prerada“ je svako djelovanje koje bitno mijenja proizvod te uključuje zagrijavanje, dimljenje, soljenje, dozrijevanje, sušenje, mariniranje, ekstrahiranje, prešanje i kombinaciju tih procesa

- „neprerađeni proizvod“ podrazumijeva hranu koja nije podvrgnuta preradi, uključujući proizvode koji su podijeljeni, razdvojeni, odrezani, rezani na kriške, očišćeni od kostiju, kosani, oguljeni, usitnjeni, isjeckani, očišćeni, narezani, oljušteni, samljeveni, rashlađeni, zamrznuti, duboko zamrznuti ili odmrznuti i
- „prerađeni proizvod“ podrazumijeva hranu koja nastaje preradom neprerađenih proizvoda.

Također, definicije korištene u ovom Vodiču u skladu su s definicijama iz propisa navedenih u točki 4. ovoga Vodiča.



4.

Zakonodavni okvir

- Uredba (EU) br. 1169/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2011. o informiranju potrošača o hrani, izmjeni uredbi (EZ) br. 1924/2006 i (EZ) br. 1925/2006 Europskog parlamenta i Vijeća te o stavljanju izvan snage Direktive Komisije 87/250/EEZ, Direktive Vijeća 90/496/EEZ, Direktive Komisije 1999/10/EZ, Direktive 2000/13/EZ Europskog parlamenta i Vijeća, direktiva Komisije 2002/67/EZ i 2008/5/EZ i Uredbe Komisije (EZ) br. 608/2004 (Tekst značajan za EGP) (SL L 304, 22. 11. 2011.)
- Uredba (EZ) br. 178/2002 Europskog parlamenta i Vijeća od 28. siječnja 2002. o utvrđivanju općih načela i uvjeta zakona o hrani, osnivanju Europske agencije za sigurnost hrane te utvrđivanju postupaka u područjima sigurnosti hrane (SL L 31, 1.2.2002.)
- Uredbe (EZ) br. 852/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o higijeni hrane (SL L 139, 30. 4. 2004.), kako je posljednji put izmijenjena Uredbom Komisije (EU) 2021/382 od 3. ožujka 2021. o izmjeni priloga Uredbi (EZ) br. 852/2004 Europskog parlamenta i Vijeća o higijeni hrane u pogledu upravljanja alergenima u hrani, preraspodjele hrane i kulture sigurnosti hrane (Tekst značajan za EGP) (SL L 74, 4. 3. 2021.)
- Uredba (EZ) br. 853/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o utvrđivanju određenih higijenskih pravila za hranu životinjskog podrijetla (SL L 139, 30. 4. 2004.), kako je posljednji put izmijenjena Uredbom (EU) 2021/1756 Europskog parlamenta i Vijeća od 6. listopada 2021. o izmjeni Uredbe (EU) 2017/625 u pogledu službenih kontrola životinja i proizvoda životinjskog podrijetla koji se izvoze iz trećih zemalja u Uniju kako bi se osiguralo poštovanje zabrane određenih primjena antimikrobnih sredstava i Uredbe (EZ) br. 853/2004 u pogledu izravne opskrbe mesom peradi i dvojzubaca (Tekst značajan za EGP) (SL L 357, 8. 10. 2021.)
- Uredba Komisije (EZ) br. 2073/2005 od 15. studenoga 2005. o mikrobiološkim kriterijima za hranu (Tekst značajan za EGP) (SL L 338, 22. 12. 2005.), kako je posljednji put izmijenjena Uredbom Komisije (EU) 2020/205 od 14. veljače 2020. o izmjeni Uredbe (EZ) br. 2073/2005 u vezi sa salmonelom u mesu gmazova (Tekst značajan za EGP) (SL L 43, 17. 2. 2020.)

- Uredba Komisije (EZ) br. 543/2008 od 16. lipnja 2008. o utvrđivanju detaljnih pravila za primjenu Uredbe Vijeća (EZ) br. 1234/2007 u pogledu tržišnih standarda za meso peradi (SL L 157, 17.06.2008.) kako je posljednji put izmijenjena Uredbom Komisije (EU) br. 519/2013 od 21. veljače 2013. o prilagodbi određenih uredbi i odluka u području slobode kretanja robe, slobode kretanja osoba, prava poslovnog nastana i slobode pružanja usluga, prava trgovačkih društava, politike tržišnog natjecanja, poljoprivrede, sigurnosti hrane, veterinarske i fitosanitarne politike, ribarstva, prometne politike, energetike, oporezivanja, statistike, socijalne politike i zapošljavanja, zaštite okoliša, carinske unije, vanjskih odnosa te vanjske, sigurnosne i obrambene politike zbog pristupanja Hrvatske (SL L 158, 10. 6. 2013.)
- Zakon o informiranju potrošača o hrani (Narodne novine, br. 56/13, 14/14, 56/156 i 32/19)
- Pravilnik o informiranju potrošača o nepretpakiranoj hrani (Narodne novine, br. 144/14, 64/20 i 144/20)
- Pravilnik o oznakama ili znakovima koji određuju seriju ili lot kojem hrana pripada (Narodne novine, broj 26/13)
- Zakon o hrani (Narodne novine, broj 18/23)
- Zakon o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu (Narodne novine, br. 81/13, 115/18 i 83/22)
- Pravilnik o pravilima uspostave sustava i postupaka temeljenih na načelima HACCP sustava (Narodne novine, broj 68/15) kojima je osigurana provedba Uredbe (EZ) br. 852/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o higijeni hrane (SL L 139, 30. 4. 2004.)



5.

Označavanje roka trajanja hrane

5.1. Označavanje roka trajanja na pretpakiranoj hrani

U skladu s člankom 9. stavkom 1. točkom (f) Uredbe (EU) br. 1169/2011 na hrani se rok trajanja mora navesti kao datum minimalne trajnosti ili kao „Upotrijebiti do...” datum.

Članak 9. stavak 1. točka (f) Uredbe (EU) br. 1169/2011.

5.1.1. Datum minimalne trajnosti

Navodi

Sukladno Prilogu X. Uredbe (EU) br. 1169/2011 datum minimalne trajnosti se navodi kao „Najbolje upotrijebiti do...” kada datum uključuje oznaku dana ili „Najbolje upotrijebiti do kraja...” u ostalim slučajevima.

Iza navoda „Najbolje upotrijebiti do...” ili „Najbolje upotrijebiti do kraja...” navodi se datum ili podatak gdje se na ambalaži datum nalazi.

Oznaka datuma

Oznaka datuma se navodi kao dan, mjesec i, po mogućnosti, godina, tim redoslijedom i u nekodiranom obliku. Oblik označavanja je fleksibilan ovisno o očekivanom roku trajnosti, vidi Tablicu 1.

Tablica 1. Oznaka datuma

Očekivani rok trajnosti	Oznaka datuma
manji od tri mjeseca	dan i mjesec
dulji od 3 mjeseca, ali manji od 18 mjeseci	mjesec i godina
dulji od 18 mjeseci	godina

Pored navedenog dopušteno je označavanje datuma navođenjem punog datuma, odnosno dana, mjeseca i godine.

Opis uvjeta čuvanja – prema potrebi

Prema potrebi se uz te podatke navodi opis uvjeta čuvanja hrane kojih se treba pridržavati kako bi hrana zadržala svoja svojstva tijekom određenog razdoblja. Članak 25. Uredbe (EU) br. 1169/2011 propisuje da je u slučajevima u kojima hrana zahtjeva posebne uvjete čuvanja i/ili upotrebe pod posebnim uvjetima, te uvjete potrebno navesti. Nadalje, kako bi se osiguralo odgovarajuće čuvanje ili upotreba hrane nakon otvaranja ambalaže, prema potrebi treba navesti uvjete čuvanja i/ili rok za konzumaciju hrane, primjerice „nakon otvaranja čuvati u hladnjaku“ ili „konzumirati u roku od tri dana nakon otvaranja“.

Članak 25. i Prilog X. točka 1. podtočke (a), (b) i (c) Uredbe (EU) br. 1169/2011

Izuzeća od obveze navođenja datuma minimalne trajnosti

Određena hrana je izuzeta od obveze navođenja datuma minimalne trajnosti. U skladu s odredbama Unije kojima su propisane druge vrste navođenja datuma, datum minimalne trajnosti se ne zahtjeva za:

- svježe voće i povrće, uključujući krumpir, koje nije oguljeno, rezano ili obrađeno na sličan način, ali ne vrijedi za proklijalo sjeme i slične proizvode npr. klice mahunarki
- vina, likerska, pjenušava i aromatizirana vina i slični proizvodi dobiveni od voća izuzevši grožđe, te pića KN oznake 2206 00 dobivena od grožđa ili mošta od grožđa
- pića koja sadrže 10 % vol ili više alkohola
- kolače i pekarske proizvode koji se, s obzirom na njihov sastav i namjenu, konzumiraju unutar 24 sata od proizvodnje,
- ocat
- kuhinjsku sol

- kristal šećer
- slastice koje se uglavnom sastoje od aromatiziranih i/ili obojenih šećera,
- žvakače gume i slične proizvode za žvakanje.

Prilog X. točka 1. podtočka (d) Uredbe (EU) br. 1169/2011.

Na takvoj hrani se datum minimalne trajnosti može navesti na dobrovoljnoj osnovi ali uz poštivanje gore navedenih odredbi Uredbe (EU) br. 1169/2011.

„Najbolje upotrijebiti do...” i „Najbolje upotrijebiti do kraja...” su navodi povezani s kvalitetom hrane i predstavljaju razdoblje u kojem se može očekivati da će hrana ostati u svojem optimalnom organoleptičkom stanju (izgled, miris, okus). Nakon isteka toga datuma mogu se očekivati promjene u okusu, mirisu, izgledu i/ili konzistenciji hrane, ali će hrana i dalje biti sigurna za potrošača, pod uvjetom da se čuvala prema uputama na ambalaži i da ambalaža nije oštećena, te se kao takva može konzumirati još neko određeno vrijeme.

Hrana SE SMIJE prodavati i distribuirati nakon isteka datuma minimalne trajnosti, „Najbolje upotrijebiti do...” i „Najbolje upotrijebiti do kraja...”, uz uvjet da je sigurna, a za što je odgovoran subjekt u poslovanju s hranom koji stavlja na tržište hranu izvan roka trajanja.

U takvom slučaju hrana s istekom roka trajanja mora biti izdvojena od istih proizvoda kod kojih rok trajanja nije istekao i potrošači moraju biti jasno informiran da se radi o hrani s istekom roka trajanja.

Potrošači sami moraju donijeti odluku da li će konzumirati ili ne tu hranu na osnovu njenih organoleptičkih osobina.

Nakon isteka datuma minimalne trajnosti, „Najbolje upotrijebiti do...” i „Najbolje upotrijebiti do kraja...”, hrana SE SMIJE i donirati te ju je moguće sigurno konzumirati određeno vrijeme pod određenim uvjetima.

Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu, Centar za sigurnost hrane objavila je Smjernice za doniranje hrane u odnosu na rokove trajanja (iz 2019. god.) koje

su namijenjene posrednicima u lancu doniranja hrane (<https://www.hapih.hr/wp-content/uploads/2019/09/Smjernice-za-doniranje-hrane-u-odnosu-na-rokove-trajanja.pdf>).

5.1.2. „Upotrijebiti do...” datum

Navod

Sukladno članku 24. stavku 1. Uredbe (EU) br. 1169/2011 datum minimalne trajnosti se treba zamijeniti „Upotrijebiti do...” datumom, za hranu koja je s mikrobiološkog stajališta brzo kvarljiva i stoga je vjerojatno da će nakon kraćeg razdoblja predstavljati izravnu opasnost za zdravlje ljudi.

Iza navoda „Upotrijebiti do...” slijedi datum ili podatak gdje se na ambalaži datum nalazi. Navod „Upotrijebiti do...” se navodi na svakoj pojedinačno pretpakiranoj porciji.

Oznaka datuma

Oznaka datuma sastavljena je od dana, mjeseca i po mogućnosti godine, tim redoslijedom i u nekodiranom obliku.

Opis uvjeta čuvanja

Uz podatke o roku trajanja hrane, sukladno članku 25. Uredbe (EU) br. 1169/2011 u slučajevima u kojima hrana zahtjeva posebne uvjete čuvanja i/ili upotrebe pod posebnim uvjetima, obavezno se opis uvjeta čuvanja hrane kojih se treba pridržavati, primjerice „čuvati u hladnjaku” ili „čuvati na temperaturi od 2-4 °C. Kako bi se osiguralo odgovarajuće čuvanje ili upotreba hrane nakon otvaranja ambalaže, prema potrebi treba navesti uvjete čuvanja i/ili rok za konzumaciju hrane nakon otvaranja ambalaže, pri čemu treba voditi računa da se hrana označena „Upotrijebiti do....” datumom smije konzumirati samo do datuma navedenog na hrani.

Članak 24. stavak 1., članak 25. i Prilog X. točka 2. podtočke (a), (b), (c) i (d) Uredbe (EU) br. 1169/2011.

Nemoguće je dati potpunu i iscrpnu listu hrane koju treba označiti navodom „Upotrijebiti do...”. U praksi su to najčešće pakirano svježe meso, riba, svježa tjestenina, ohlađeni gotovi obroci, kuhano rezano meso, svježe pripremljene paštete, pripremljene salate, rezano voće i sendviči i sl.

Nakon isteka „Upotrijebiti do...” datuma hrana se smatra nesigurnom u smislu članka 14. Uredbe (EZ) br. 178/2002 koji propisuje da je hrana nesigurna ako je:

- štetna za zdravlje i
- neprikladna za prehranu ljudi.

Pri odlučivanju da li je neka hrana nesigurna za prehranu, uzimaju se u obzir:

- normalni uvjeti u kojima potrošač koristi tu hranu i sve faze proizvodnje, prerade i distribucije;
- informacije koje su date potrošaču, uključujući podatke na naljepnici i druge informacije dostupne potrošaču u pogledu izbjegavanja specifičnih štetnih djelovanja neke određene hrane ili kategorije hrane na zdravlje ljudi.

Pri odlučivanju da li je neka hrana štetna za zdravlje ljudi, uzimaju se u obzir:

- mogući izravni i/ili kratkoročni i/ili dugoročni učinci te hrane na zdravlje osobe koja je konzumira;
- mogući kumulativni toksični učinci;
- posebna zdravstvena osjetljivost određene kategorije potrošača u slučaju kada je hrana namijenjena toj kategoriji potrošača.

Prilikom utvrđivanja je li neka hrana neprikladna za prehranu ljudi uzima se u obzir je li ta hrana neprihvatljiva za prehranu ljudi prema svojoj predviđenoj uporabi zbog njezinog zagađenja vanjskim uzročnikom ili na neki drugi način, ili zbog truljenja, kvarenja ili raspadanja.

Nesigurnu hranu nije dozvoljeno stavljati na tržište.

Članak 14. stavci 2. do 5. Uredbe (EZ) br. 178/2002.

„Upotrijebiti do...” datum je prvenstveno datum „sigurnosti” hrane.

Hrana se NE SMIJE prodavati, distribuirati i konzumirati nakon isteka (ponoći) navedenog datuma.

Po isteku „Upotrijebiti do...” datuma hrana je nesigurna za konzumaciju te se ne smije nalaziti na tržištu.

Potrošači ne smiju konzumirati hranu po isteku „Upotrijebiti do...” datuma, osim ako je hrana, prije isteka „Upotrijebiti do...” datuma, podvrgnuta dodatnom postupku/procesu kojim je postala sigurna.

Dodatni postupak/proces može biti kuhanje ili zamrzavanje. Ako je hrana u potpunosti smrznuta (do središta) prije isteka „Upotrijebiti do...” datuma ovim postupkom se zaustavlja istek tog roka i hrana se naknadno može odmrznuti i koristiti.

5.2. Označavanje roka trajanja na nepretpakiranoj hrani

Nepretpakirana hrana je hrana koja se stavlja na tržište u nepretpakiranom obliku ili koja se pakira na prodajnom mjestu na zahtjev potrošača ili koja je pretpakirana za izravnu prodaju ili koja se na prodajnom mjestu nudi za neposrednu konzumaciju. Pri tome je hrana pretpakirana za izravnu prodaju hrana koja je pretpakirana bez prisutnosti potrošača u ambalaži koja je minimalno zaštitno pakiranje, a koristi se samo iz higijenskih ili praktičnih razloga, kao što je podložak, prijanjajuća folija, mrežica i slično.

Sukladno članku 7. stavku 1. točki (f) Pravilnika o informiranju potrošača o nepretpakiranoj hrani subjekti u poslovanju s hranom obvezni su dati informacije o „Upotrijebiti do...” datumu za hranu koja je s mikrobiološkog stajališta brzo kvarljiva.

Datum se navodi riječima „Upotrijebiti do...” iza čega slijedi datum, ili podatak gdje se na ambalaži nalazi datum.

Oznaka datuma sastavljena je od dana, mjeseca i, po mogućnosti, godine, tim redoslijedom i u nekodiranom obliku, dakle u skladu s člankom 24. i Prilogom X. točkom 2. Uredbe (EU) br. 1169/2011.

Informacija o „Upotrijebiti do...” datumu mora biti u pisanom obliku, lako uočljiva, jasno čitljiva i, gdje je primjenjivo, neizbrisiva, te istaknuta na prodajnom mjestu u blizini hrane na koju se odnosi ili na ambalaži ako se hrana na prodajnom mjestu drži u njoj. U slučaju hrane koja se na zahtjev potrošača pakira na prodajnom mjestu i hrane pretpakirane za izravnu prodaju, gdje je primjenjivo, podatak o „Upotrijebiti do...” datumu mora potrošaču biti dostupan i u trenutku isporuke.

Članak 44. Uredbe (EU) br. 1169/2011, članak 7. stavak 1. točka (f)
Pravilnika o informiranju potrošača o nepretpakiranoj hrani,
članak 24. i Prilog X. Uredbe (EU) br. 1169/2011



**Rok trajanja hrane
je vremensko
razdoblje tijekom
kojeg hrana zadržava
svoju sigurnost
za upotrebu i/ili
kvalitetu u uvjetima
pravnog transporta,
skladištenja i
upotrebe.**



6.

Kako odrediti rok trajanja hrane?

Najvažnije pravilo svih propisa vezanih za hranu je da hrana mora biti sigurna za potrošača. Odluka, koji način označavanja roka trajanja hrane navesti, mora se donijeti uz strogo pridržavanje tog pravila.

U svrhu smanjenja otpada od hrane „Upotrijebiti do...” datum može se i mora koristiti samo iz razloga sigurnosti hrane i zdravlja potrošača. Na tu odluku ne smiju utjecati faktori kao što su briga o sudu potrošača vezano na svježinu ili kvalitetu i izgled hrane, dakle sve što nije direktno povezano sa samom sigurnosti hrane.

Subjekt u poslovanju s hranom mora prepoznati zahtjeva li njegov proizvod navod „Upotrijebiti do...” ili datum minimalne trajnosti, odnosno „Najbolje upotrijebiti do...” ili „Najbolje upotrijebiti do kraja...”. Ta se odluka donosi za svaki pojedini proizvod i mora se zasnivati na relevantnim dokazima koji se mogu prezentirati i obrazložiti. Prilikom donošenja odluke treba uzeti u obzir i planirani način upotrebe hrane kao i pravilan i očekivani način transporta i čuvanja. Ako se odredi predugačak rok trajanja ili subjekt u poslovanju s hranom navede da će se hrana proizvesti, distribuirati i skladištiti u uvjetima koje je nemoguće zadovoljiti dolazi do povećanog rizika u smislu sigurnosti te hrane. Potrošači mogu ugroziti svoje zdravlje upotrebom hrane koja nije sigurna, a subjekt u poslovanju s hranom može ugroziti svoje poslovanje i ugled. Iz navedenih razloga određivanje roka trajanja hrane sastavni je dio HACCP* plana (*Hazard Analysis Critical Control Point/ Analiza opasnosti u kritičnim kontrolnim točkama*) i dobre proizvodne prakse (DPP) pri čemu se moraju realno procijeniti uvjeti distribucije, skladištenja pa i upotrebe od strane potrošača. Preporuča se da subjekt u poslovanju s hranom u potpunosti dokumentira sve radnje povezane s određivanjem i procjenom roka trajanja. Tako će u svakom trenutku, a prema potrebi, moći pružiti objektivne dokaze da je pravilno odredio rok trajanja svojeg proizvoda. Ta dokumentacija treba biti sastavni dio HACCP plana.

**HACCP sustav (Hazard Analysis Critical Control Point/Analiza opasnosti u kritičnim kontrolnim točkama) je sustav kontrole hrane. HACCP sustav i njegova*

primjena su zakonska obveza. Cilj mu je osigurati odgovarajuću identifikaciju, procjenu i uspostavu kontrole nad kemijskim, fizikalnim i biološkim opasnostima u hrani te spriječiti moguće probleme koji mogu naštetiti kvaliteti i zdravstvenoj ispravnosti hrane. Provođi se kroz primjenu metode kontrole i praćenja točaka koja se smatraju kritičnima u procesu proizvodnje. HACCP sustav se smatra najučinkovitijim alatom koji omogućuje sigurnost hrane. Prema Zakon o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu (Narodne novine, br. 81/13, 115/18 i 83/22) svi subjekti u poslovanju s hranom dužni su uspostaviti i provoditi svih sedam načela na kojima se HACCP sustav temelji. Pravilnik o pravilima uspostave sustava i postupaka temeljenih na načelima HACCP sustava (Narodne novine, broj 68/15) propisuje način implementacije HACCP sustava za sve subjekte u poslovanju s hranom.

Rok trajanja proizvoda se procjenjuje već prilikom njegovog razvoja i mora biti određen prije stavljanja proizvoda na tržište i to u onom dijelu razvojnog procesa proizvoda kada je proizvođač siguran da je razvio takvu tehnologiju proizvodnje kojom će svaka pojedina šarža proizvoda biti identična prethodnoj.

Subjekti u poslovanju s hranom trebaju odrediti i procijeniti rok trajanja svojeg proizvoda provođenjem slijedećih preporučenih koraka:

Opisati prehrambeni proizvod sa što više moguće detalja

Uobičajeno je da se kod razvoja novog proizvoda napravi vrlo detaljna specifikacija samog proizvoda i procesa njegove proizvodnje i važno je u tu specifikaciju uključiti što je moguće više informacija o samom proizvodu, njegovim sirovinama i proizvodnim postupcima. Specifikacije proizvoda koje trebaju pomoći subjektima u poslovanju s hranom u pravilnom određivanju roka upotrebe hrane uključuju slijedeće podatke (ali ne samo i isključivo njih): je li navedeni proizvod/hrana „spremna za jelo“, popis sastojaka i specifikaciju za svaki sastojak, parametre prerade, primijenjene principe dobre proizvodne i higijenske prakse, primijenjene mjere kontrole kvalitete, detalje pakiranja, očekivane uvjete tijekom skladištenja, transporta i maloprodaje, upute za upotrebu potrošaču.

Sve navedeno može i ima utjecaj na sigurnost hrane i rok trajanja. Kad subjekt u poslovanju s hranom završi razvojni proces proizvodnje određenog proizvoda, navedene specifikacije se dorađuju i prilagođavaju stvarnom procesu proizvodnje.

Razmotriti i utvrditi svojstva proizvoda uzimajući u obzir realno predviđene uvjete skladištenja, distribucije i upotrebe kao i mogućnosti naknadne kontaminacije u lancu distribucije

Prilikom određivanja i označavanja roka trajanja proizvoda, subjekt u poslovanju s hranom treba zadovoljiti sve navedene uvjete sigurnosti hrane i potrebe informiranja potrošača. Pri tome on svojim odlukama o izboru navoda “Upotrijebiti do...” ili “Najbolje upotrijebiti do...”/”Najbolje upotrijebiti do

kraja...” kao i određivanju odgovarajućeg roka trajanja, uvjeta čuvanja i jasnim uputama o upotrebi hrane može doprinijeti boljem upravljanju hranom u lancu opskrbe, čime direktno utječe na smanjenje rizika za nastajanje otpada od hrane.

Posebna svojstva hrane kao i cjelokupan ciklus njene proizvodnje, od izbora sastojaka do obrade i distribucije do potrošača utječu na rok trajanja hrane.

Neka svojstva korištenih sirovina mogu produljiti rok trajanja hrane dok će ga druga skratiti. Opisivanje, mjerenje i razumijevanje tih svojstava omogućiti će subjektima u poslovanju s hranom pravilno odrediti rok trajanja proizvoda. Navedena svojstva sirovina korištenih u proizvodnji hrane se mogu dijeliti na unutarnja i vanjska.

Neka unutarnja svojstva sirovina koja utječu na način pripreme i obrade, a time i na trajnost hrane su: aktivitet vode, pH, dostupnost kisika i sl.

Aktivitet vode predstavlja količinu vode u hrani koja je mikroorganizmima pogodna za rast i razvoj. Primjer je pekmez koji je tekuće konzistencije, ali voda zbog velike količine otopljenog šećera nije pogodna mikroorganizmima za rast i razvoj.

pH kao mjerilo kiselosti ili alkalnosti nekog proizvoda direktno utiče na vrstu mikroorganizma koji će se moći razvijati na ili u toj hrani.

Uklanjanjem zraka iz ambalaže ili pakiranjem u vakuumu ili kontroliranoj atmosferi, značajno se može produljiti rok trajanja hrane. Ipak, određeni mikroorganizmi mogu živjeti u okruženju bez kisika, pa se njihov razvoj i u takvim uvjetima mora kontrolirati tijekom procesa proizvodnje.

Vanjska svojstva koja mogu utjecati na određivanje roka trajanja hrane vezana su za procese prerade, pakiranja i skladištenja.

Proces prerade hrane definiran je, u članku 2. Uredbe (EU) br. 852/2004, kao svako djelovanje koje bitno mijenja proizvod te uključuje zagrijavanje, dimljenje, soljenje, dozrijevanje, sušenje, mariniranje, ekstrahiranje, prešanje i/ili kombinaciju tih procesa.

Korišteni proces prerade može promijeniti rok trajnosti proizvoda. Npr. UHT mlijeko je sterilizirani proizvod koji ima dulji rok trajanja od pasteriziranog mlijeka.

Za dobivanje ujednačenog proizvoda, uvijek istog izgleda, okusa i roka trajanja u principu je važno da su količina i kvaliteta sastojaka kao i sam postupak proizvodnje uvijek isti. Iz tog razloga se rok trajanja jednog proizvoda ne može primijeniti na drugi sličan proizvod jer i najmanja odstupanja u temperaturi proizvodnje ili sastojcima mogu dovesti do promjene roka trajanja. Međutim, kod proizvoda s duljim rokom trajnosti, označenih s „Najbolje upotrijebiti do“/“Najbolje upotrijebiti do kraja:...“ gdje datum nije oznaka sigurnosti nego razdoblje očuvanja prvobitne kvalitete proizvoda, upotreba alternativnih sirovina i manje promjene u tehnologiji, za koje se na temelju DPP može procijeniti da neće bitno utjecati na kvalitetu proizvoda, može se rok trajnosti modelski primijeniti uz praćenje i dokumentiranje (razlozi ne isporuke, visoki troškovi do utvrđivanja roka i sl.).

Pakiranje mora zaštititi hranu od onečišćenja tijekom distribucije, prodaje i skladištenja u kućanstvu. Sama ambalaža se mora proizvoditi i skladištiti sukladno posebnim propisima da ne bi predstavljala izvor onečišćenja hrane.

Izuzetno je važna temperatura skladištenja hrane jer ona može značajno usporiti rast i razvoj mikroorganizama koji su odlučujući za sigurnost i kvalitetu hrane. Od ostalih vanjskih faktora za određivanje roka trajnosti hrane značajni su vlažnost, osjetljivost na osvjetljenje i manipulacija proizvodom, zahtjevi za odvojenim skladištenjem i za zaštitom od glodavaca, ptica i insekata.

Proučiti dostupne znanstvene podatke o uvjetima preživljavanja, rasta i razvoja mikroorganizama koji su potencijalna opasnost za taj proizvod
Primijeniti metode prediktivne mikrobiologije u određivanju roka trajanja

Prediktivna mikrobiologija ima za cilj primjenom matematičkih modela procijeniti broj mikroorganizama koji se mogu razviti na hrani ovisno od različitim vanjskim i unutarnjim svojstvima. U procjeni rizika u mikrobiologiji hrane koriste se različiti simulacijski modeli i matematička predviđanja.

Provoditi laboratorijske provjere procijenjenog roka trajanja
Primijeniti granice sigurnosti na procijenjeni rok trajanja
Označiti proizvod s određenim rokom trajanja
Pratiti i vrednovati određeni rok trajanja na tržištu

Uzorke gotovih proizvoda treba testirati na one čimbenike koji najviše utječu na navedeni rok trajanja, uzimajući uzorke na različitim točkama u lancu distribucije. Ako se pokaže da je određeni rok trajanja neprikladan, isti treba izmijeniti. Također je ključno da se procjena određenog roka trajanja ponovi nakon bilo kakvih promjena u proizvodnom postupku ili distributivnom lancu. U slučaju nabavke sirovine od drugog dobavljača, preporuka je da subjekt u poslovanju s hranom procijeni da li je došlo do promjene nekih bitnih unutarnjih čimbenika same sirovine koji eventualno mogu utjecati na određeni rok trajanja. Dulji rok trajanja može se odrediti nakon identificiranja ograničavajućih čimbenika kod određivanja roka trajanja, njihovog mijenjanja i ponavljanja procjene roka trajanja. Istraživanje pritužbi kupaca na neke nedostatke proizvoda uočene prije isteka roka trajanja može pomoći u određivanju problema i ukazati na potrebu ponovnog određivanja roka trajanja pri čemu mogu pomoći zapisi napravljeni tijekom procesa određivanja roka trajanja. Važno je da svi rezultati ispitivanja budu zapisani te da se ta evidencija čuva na sigurnom i dostupnom mjestu.

Čimbenici koji utječu na određivanje roka trajanja hrane

Veliki broj različitih čimbenika, primjerice sirovine, način pakiranja, temperatura utječe na sigurnost hrane, a time i na određivanje njenog roka trajanja. Zato nema jednostavnog odgovora i upute koliki može biti rok trajanja pojedine hrane te kako ga odrediti i vrednovati.

Sirovine

Ako se sirovine dodaju u proizvod bez obrade ili značajnije promjene (npr. ohlađena šunka dodana u sendvič) rok trajanja gotovog proizvoda ne smije biti dulji od onog određenog za sirovinu (šunku). U takvim slučajevima gotov proizvod ne smije imati rok trajanja duži od najkraćeg roka trajanja sirovine.

Ako se sirovina mijenja dodavanjem u krajnji proizvod (npr. termičkom obradom) ili su promijenjeni uvjeti čuvanja proizvoda (npr. sirovina se dodaje u hranu koja se zamrzava) rok trajanja proizvoda može biti duži od roka trajanja sirovine. Ako je sirovina osušena te time ima dulji rok trajanja, a dodaje se u proizvod s višim aktivitetom vode rok trajanja samog proizvoda će se skratiti u odnosu na rok trajanja osušene sirovine. Stoga treba pažljivo procijeniti svaku promjenu sirovine i rok trajanja gotovog proizvoda potrebno je ponovo određivati jer te promjene direktno mogu utjecati na rok trajanja.

Pakiranje

Pakiranjem proizvoda u kontroliranoj atmosferi možemo mu produljiti rok trajanja. Postupkom vakumiranja uklanja se sav zrak iz samog pakiranja što može produljiti očekivani rok trajanja. Ipak, stvaranje anaerobnih uvjeta kod neke ohlađene hrane može pogodovati razvoju anaerobnih bakterija npr. *Clostridium botulinum*. U slučaju hrane pakirane u kontroliranoj atmosferi rok trajanja naveden na proizvodu može se primijeniti samo ako ambalaža nije oštećena. Rok trajanja se značajno skraćuje kad se pakiranje otvori čak i kod ponovnog čvrstog zatvaranja. Zrak koji je ušao u pakiranje će imati utjecaj na rok trajanja proizvoda. Ne smije se zanemariti sekundarna i transportna ambalaža koja također može utjecati na rok trajanja hrane, pri čemu je neophodno poznavanje lanca opskrbe hrane i načina rukovanja istom tijekom transporta. Vanjska ambalaža mora imati dovoljno podataka o načinu čuvanja i rukovanja s proizvodom.

Temperatura

Temperatura kojoj je hrana izložena može imati veliki utjecaj na rok trajanja hrane. Izbor najoptimalnijeg temperaturnog režima i njegovo održavanje je važno tijekom pripreme, transporta i čuvanja hrane. Pri tome treba imati realistična očekivanja i pretpostavke, npr. ako je na deklaraciji navedeno da se hrana mora skladištiti na najvišoj temperaturi od +4 °C, a realno je očekivati da će temperatura u vozilu kupca biti viša ili da će se čuvati u hladnjaku u kućanstvu koji je u pravilu na +8 °C, u skladu s time treba odrediti rok trajnosti hrane.

U Prilogu I. ovoga Vodiča nalaze se primjeri stabla odluke koji mogu subjektima u poslovanju s hranom pomoći u procjeni, određivanju i vrednovanju roka trajanja hrane.

7.

Savjeti o čuvanju hrane

Sukladno članku 9. točki (g) i članku 25. Uredbe (EU) br. 1169/2011 potrošač mora dobiti upute o posebnim uvjetima čuvanja i/ili upotrebe hrane kad god je to potrebno. Takve upute moraju biti jednostavne i lako razumljive i mogu biti općenitog tipa „čuvati u hladnjaku“ ili „čuvati na hladnom, suhom mjestu“ do navoda točno određene temperature čuvanja.

U slučaju da se navedena hrana može skladištiti u različitim uvjetima jasno mora biti navedeno za koje uvjete čuvanja se navedeni rok trajnosti odnosi npr. „kod čuvanja u hladnjaku“ ili „ako je zamrznuto“.

Navedena obveza informiranja potrošača o posebnim uvjetima čuvanja i/ili upotrebe hrane odnosi se i na uputu kako i koliko čuvati hranu nakon otvaranja pakiranja. Subjekt u poslovanju s hranom treba donijeti odluku je li rok trajanja proizvoda nakon što je otvoren, smanjen u odnosu na naveden „Najbolje upotrijebiti do...“ i „Upotrijebiti do...“ datum. U tome subjektu u poslovanju s hranom može pomoći shema iz Priloga II. ovoga Vodiča.

Članak 9. točka (g) i članak 25. Uredbe (EU) br. 1169/2011



8.

Zamrzavanje hrane

Sukladno Prilogu X. Uredbe (EU) br. 1169/2011 datum zamrzavanja ili datum prvog zamrzavanja za smrznuto meso, pripravke od smrznutog mesa i smrznute neprerađene proizvode ribarstva se navodi na sljedeći način; iza teksta „Zamrznuto dana...” navodi se oznaka datuma sastavljena od dana, mjeseca i godine, tim redoslijedom i u nekodiranom obliku ili se navodi podatak gdje se na ambalaži nalazi datum.

Prilog III. točka 6. i Prilog X. Uredbe (EU) br. 1169/2011

Za svaku hranu treba odrediti je li pogodna za zamrzavanje u kućanstvu i ako je, kao takvu je jasno označiti. Kad god je to moguće potrošaču treba pružiti jasne informacije o prikladnom načinu zamrzavanja, odmrzavanja i naknadne upotrebe tog proizvoda.



**Za svaku hranu
treba odrediti
je li pogodna za
zamrzavanje u
kućanstvu i ako
je, kao takvu je
jasno označiti.**

Tablica 2. Primjeri navoda koje subjekt u poslovanju s hranom može pružiti potrošaču o odmrzavanju, uvjetima čuvanja i rokovima upotrebe odmrznute hrane

Svrha navoda	Navod	Razlog	Primjeri
Spriječiti razvoj mikroorganizama tijekom odmrzavanja.	Odmrzavati u hladnjaku.	Sporiji razvoj mikroorganizama na temperaturi hladnjaka	Zamrznuto meso, plodovi mora i riblji proizvodi.
	Odmrzavati pod hladnom tekućom vodom.	Sporiji razvoj mikroorganizama, porast temperature uvjetovan temperaturom tekuće vode.	Zamrznuto povrće i voće.
	Odmrzavati na sobnoj temperaturi.	Pekarski proizvodi moraju se odmrzavati na sobnoj temperaturi, van ambalaže ili u pakiranju koje će omogućiti brže uklanjanje kondenzirane vode. Na ovakvim pekarskim proizvodima ako se ne uklanja vlaga nastala odmrzavanjem vrlo brzo mogu porasti gljivice	Suhi pekarski proizvodi kao npr. kroasani
	Odmrzavati u kipućoj vodi ili miješanjem s vrućom hranom	Nema mogućnost razvoja mikroorganizama u kipućoj vodi i vrućoj hrani.	Zamrznuto voće, povrće.
	Direktna priprema zamrznute hrane, bez odmrzavanja	Nema vremena za razvoj mikroorganizama	Zamrznuta već pripremljena hrana, pizze, lasagne.
Spriječiti kontaminaciju hrane tijekom odmrzavanja.	Odmrzavati hranu u originalnom pakiranju ili u čistoj ambalaži.	Da bi izbjegli naknadnu kontaminaciju rukama ili posuđem.	Zapakirano zamrznuto meso, povrće, riba.
	Tijekom odmrzavanja držati hranu na ocjeditoj površini.	Onemogućiti razvoj mikroorganizama uslijed zadržavanja kondenzirane vode.	Zamrznuto meso, naročito veći komadi, riba, plodovi mora.

Svrha navoda	Navod	Razlog	Primjeri
Spriječiti razvoj mikroorganizama tijekom skladištenja, a nakon odmrzavanja.	Čuvati najduže x dana na temperaturi y °C prije konzumacije.	Spriječiti razvoj patogena na odmrznutoj hrani.	Smrznuto povrće 24-48 h na temperaturi hladnjaka.
	Slijediti upute sa deklaracije.	Spriječiti nepravilno skladištenje odmrznute hrane.	Sva pakirana smrznuta hrana.
	Nakon odmrzavanja hranu ne smijete ponovno zamrzavati.	Smanjiti mogućnost naknadne kontaminacije patogenima u razdoblju od odmrzavanja do ponovnog smrzavanja.	Sva odmrznuta hrana.
	Odmrznuti samo količinu hrane potrebnu za konzumaciju.	Smanjiti mogućnost kontaminacije hrane koja se neće odmah konzumirati.	Smrznuta hrana kod koje je moguće odvojiti pojedine porcije.
Smanjiti mogućnost razvoja patogena kad se zamrznuta hrana koristi kao dodatak uz obrok.	Kuhati odmrznutu hranu prije konzumacije.	Smrznuta hrana može sadržavati mikroorganizme koje će kuhanje uništiti.	Smrznuto meso, plodovi mora, povrće i sl.
	Kuhati odmrznutu hranu prije dodavanja u jelo koje se ne mora termički obraditi.	U slučaju dodavanja u drugu hranu koju nije potrebno termički obraditi.	Zamrznuti grašak i kukuruz u salatama, kolači sa zamrznutim bobicama.
Obavijest potrošaču da zamrznuta hrana nije jelo spremno za upotrebu i da se po odmrzavanju mora termički obraditi.	Jasni navodi na pakiranju, web stranici, QR kodu i sl. kako termički obraditi zamrznutu hranu.	Zamrznuta hrana može sadržavati patogene koji će preživjeti zamrzavanje i nastaviti sa razvojem po odmrzavanju, tu je termička obrada neophodna.	Zamrznuta jela kao pizze i lasagne.

Zamrzavanje i naknadno odmrzavanje određene hrane, posebno mesa i proizvoda ribarstva, ograničavaju njihovu moguću daljnju uporabu i mogu imati utjecaja na njihovu sigurnost, okus i kakvoću. Stoga, u slučaju hrane koja je smrznuta prije prodaje, a koja se prodaje u odmrznutom stanju, uz naziv hrane treba navesti „odmrznuto“. Ovaj zahtjev se ne odnosi na sastojke prisutne u gotovom proizvodu, hranu za koju je zamrzavanje tehnološki potreban korak u postupku proizvodnje i hranu kod koje odmrzavanje nema negativan učinak na njezinu sigurnost ili kakvoću.

Prilog VI. Dio A točka 2. Uredbe (EU) br. 1169/2011- ovo prikazati kao i druge odredbe propisa s obojanom podlogom

9.

Odgovornost

Subjekt u poslovanju s hranom u svakoj fazi proizvodnje i distribucije mora preuzeti odgovornost za sigurnost hrane i za sve aktivnosti rukovanja hranom pod svojom kontrolom, pri čemu je zahtjev sigurnosti hrane najvažnije načelo zakona o hrani. Subjekt u poslovanju s hranom je odgovoran da je hrana kojom posluje sigurna.

Kada hrana prelazi od jednog subjekta do drugog, odgovornost je prvog subjekta u lancu da se informacije prosljeđuju do sljedećeg subjekta kako bi se omogućila sljedivost. Odgovornost je na subjektu u poslovanju s hranom da proslijedi informacije o mogućoj upitnoj sigurnosti hrane čak i ako ista više nije u njegovom djelokrugu. U tom slučaju mora odmah obavijestiti nadležna tijela i poduzeti potrebne mjere za uklanjanje takve hrane s tržišta.

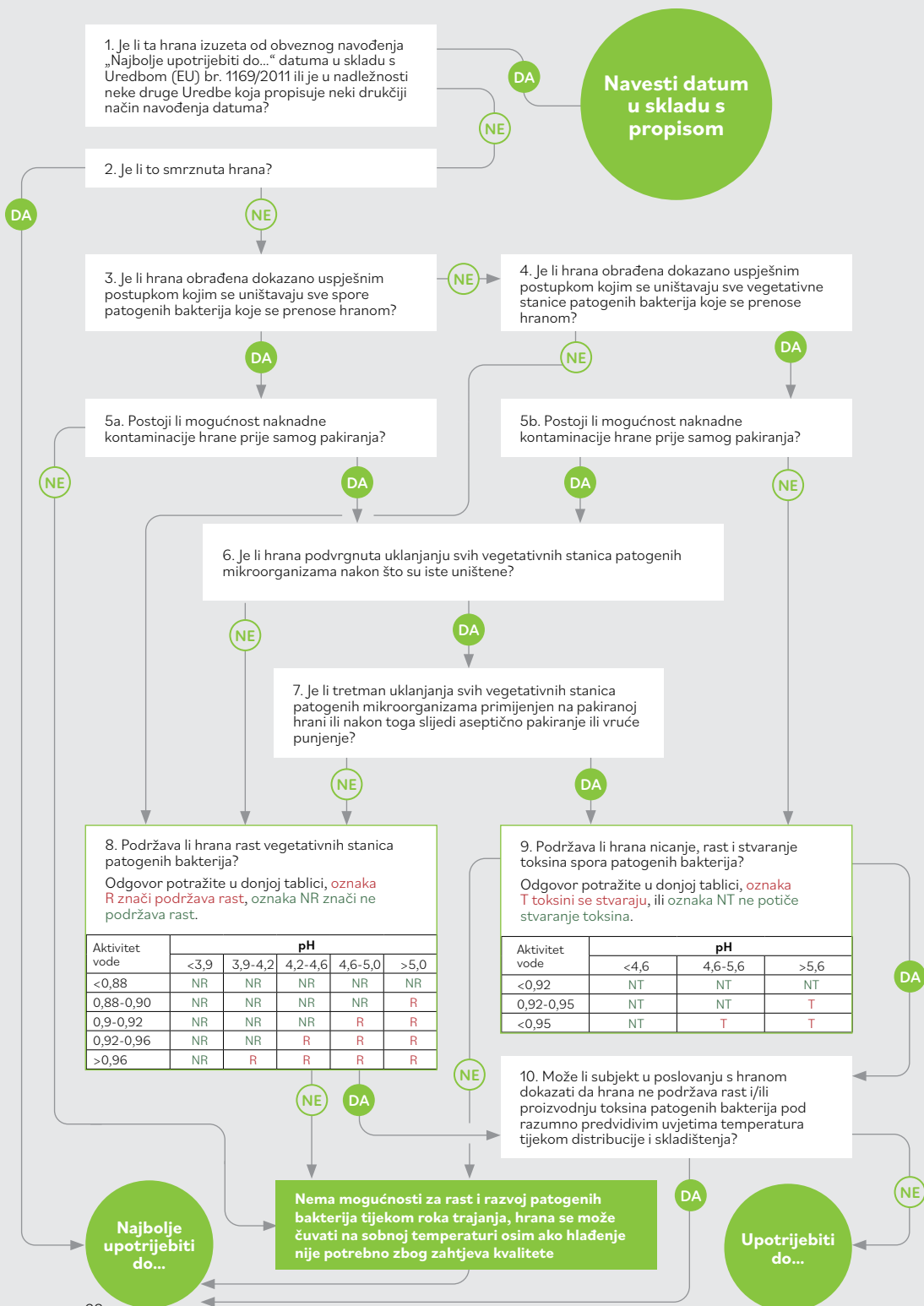
U svakom trenutku hrana mora biti sigurna. Trgovac na malo koji namjerava višak hrane donirati dobrotvornoj ustanovi mora osigurati da se hrana održava u odgovarajućem temperaturnom režimu dok je pod njegovim nadzorom.

Članak 8. Uredbe (EU) br. 1169/2011.

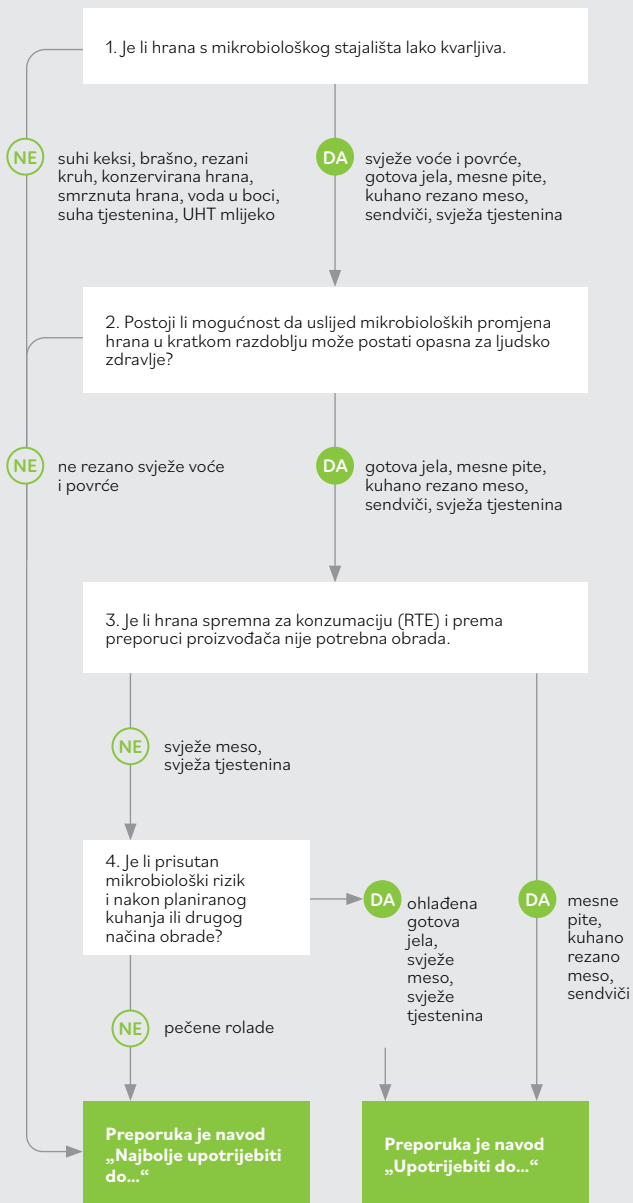
10.

Prilozi

PRILOG I. 1. Stablo odluke „Najbolje upotrijebiti do...” ili „Upotrijebiti do...” za pretpakiranu hranu u uvjetima kontrolirane temperature



Za donošenje konačne odluke o roku trajanja treba provesti postupak procjene rizika utemeljen na HACCP-u.



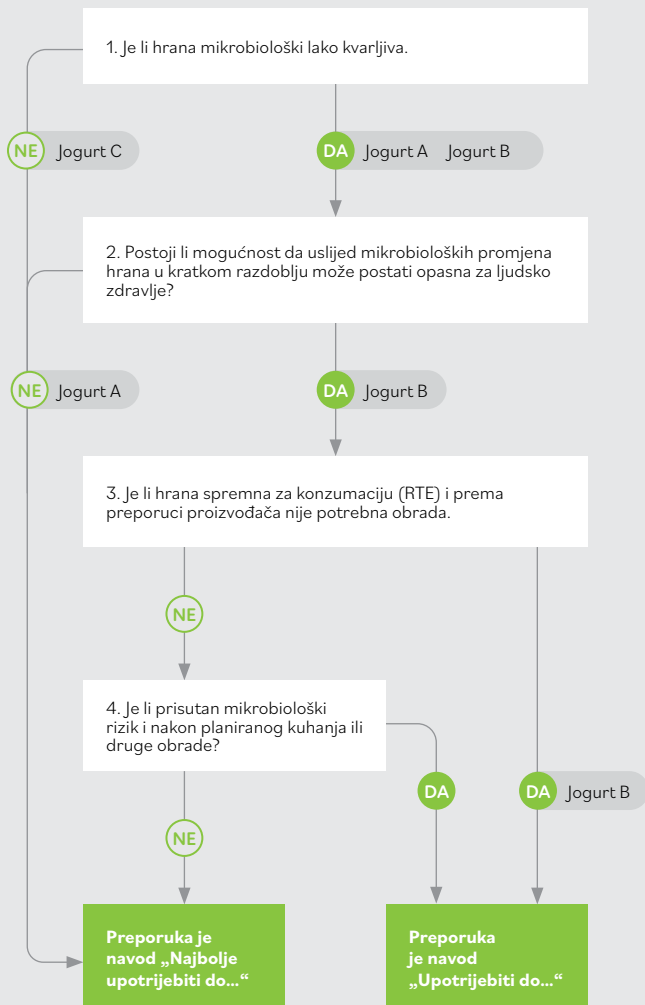
PRILOG I. 3. Stablo odluke „Najbolje upotrijebiti do...” ili „Upotrijebiti do...” za jogurt

Jogurt A – u jogurtu je dokazana odsutnost *Listeria monocytogenes*. Proizvođač ima saznanje da se zbog pH i aktiviteta vode samog jogurta *L. monocytogenes* neće na njemu razvijati.

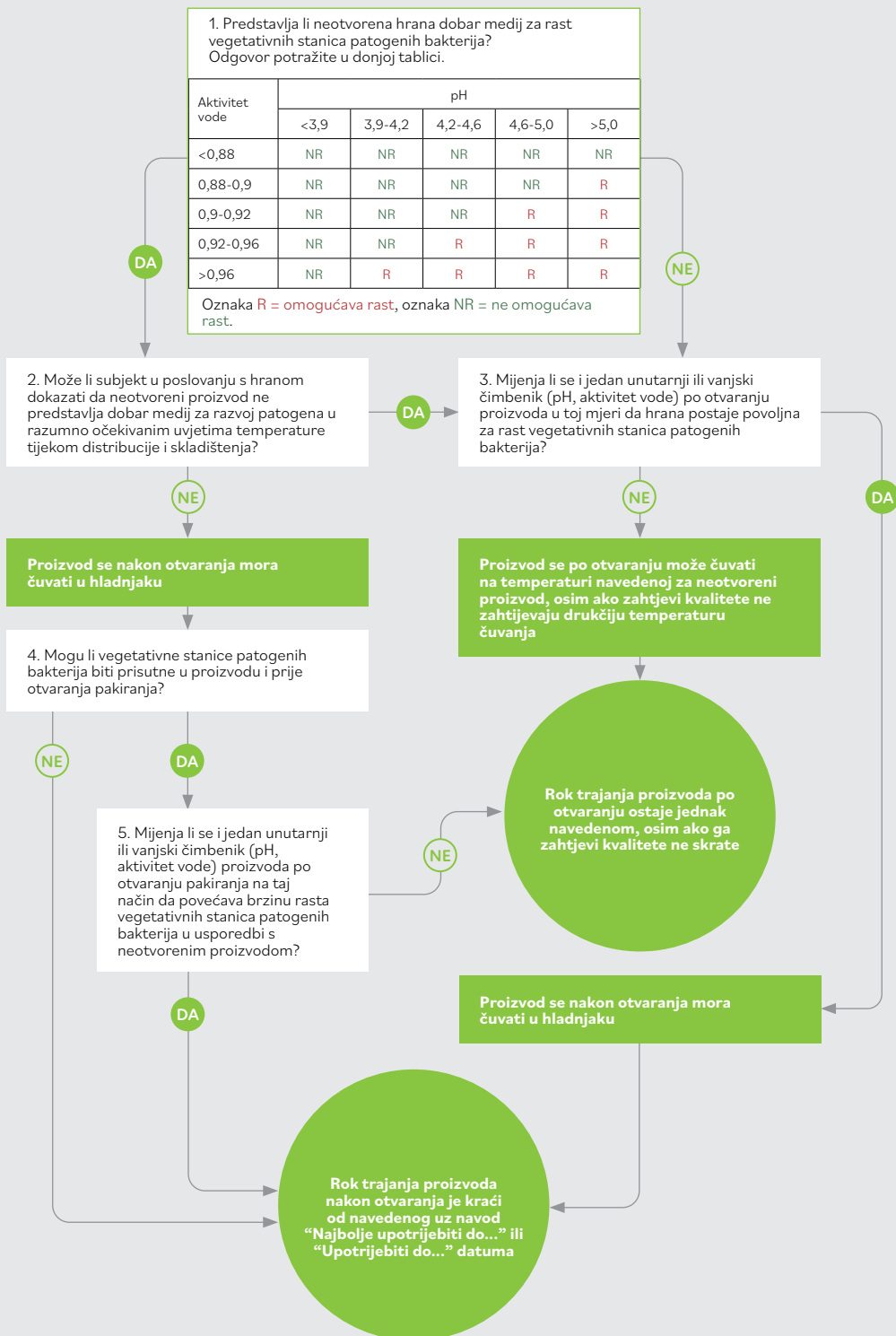
Jogurt B – u proizvodu se vrlo rijetko može pronaći *L. monocytogenes*. Proizvođač nema dokaz da se ista neće naknadno razviti.

Jogurt C – UHT jogurt koji se može čuvati na sobnoj temperaturi, uz preporuku proizvođača da se pojede unutar 3 dana od dana otvaranja.

Napomena: proizvođači trebaju napraviti procjenu rizika na temelju moguće pojave svih mikroorganizama, ne samo jednog izoliranog patogena.



PRILOG II. Ima li potrebe za dodatnim informacijama o uvjetima i rokovima čuvanja hrane nakon otvaranja pakiranja?



11.

Literatura

1. Guidance on date marking and realted food information: part 1 (date marking), EFSA journal 2020;18(12):6306
2. Guidance on date marking and realted food information: part (food information), EFSA journal 2021;19(4):6510
3. Guidance note No 18, Validation of Product Shelf-life (Revision 4), Food Safety Authority of Ireland, 2019
4. Labelling guidance, Best practise on food date labelling and storage advice, WRAP, 2019
5. Industry guidance on setting product shelf – line, Food & Drink Federation, London, 2017.

IZDAVAČ: Ministarstvo poljoprivrede

TEKST: Uprava za stočarstvo i kvalitetu hrane

TISAK: Stega tisak d.o.o.

NAKLADA: 1000 komada

ISBN 978-953-6718-45-0

Copyright: Ministarstvo poljoprivrede

Ulica grada Vukovara 78, Zagreb

Lipanj, 2023.godine



MINISTARSTVO
POLJOPRIVREDE

VODIČ ZA OZNAČAVANJE ROKA TRAJANJA HRANE

1. IZDANJE
LIPANJ, 2023. GODINE



9 789536 718450