

**SPECIFIKACIJA PROIZVODA**

**DOKAZANA KVALITETA**

**Konzumna jaja**

Kolovoz, 2022.

**PODNOŠITELJ ZAHTJEVA:**

UDRUGA ZA ZNANOST O PERADI

VETERINARSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

HEINZELOVA 55, 10 000 ZAGREB

## SADRŽAJ

1. SEKTOR I VRSTA POLJOPRIVREDNOG I PREHRAMENOG PROIZVODA .....	4
2. OPIS POSTUPAKA PROIZVODNJE .....	5
2.1. Uzgoj i držanje nesilica .....	5
2.2. Tehnike hranidbe kokoši nesilica .....	6
3. POSEBNE KARAKTERISTIKE PROIZVODA .....	7
3.1. Podrijetlo glavnog sastojka (konzumnih jaja).....	7
3.2. Dobrobit životinja .....	7
3.2.1. Poboljšana skrb .....	7
3.2.2. Poboljšani uvjeti smještaja .....	8
3.3. Kvaliteta glavnog sastojka (konzumnih jaja).....	8
3.4. Hranidba životinja .....	8
4. OPIS SUSTAVA SLJEDIVOSTI TIJEKOM PROIZVODNJE .....	9
4.1. Evidencija o hranidbi kokoši nesilica .....	9
4.2. Evidencija o broju kokoši nesilica iz certificiranog uzgoja .....	10
4.3. Označavanje .....	10
4.4. Sustav kontrole .....	10
PRILOG 1. Krmiva navedena u Djelu C. Priloga Uredbe Komisije (EU) br. 68/2013 od 16. siječnja o Katalogu krmiva .....	11

## **1. SEKTOR I VRSTA POLJOPRIVREDNOG ILI PREHRAMBENOG PROIZVODA**

Specifikacija "Dokazana kvaliteta" (u daljnjem tekstu: Specifikacija) propisuje ključne faze proizvodnje konzumnih jaja, posebne karakteristike proizvoda, obveznu dokumentaciju u pojedinim fazama proizvodnje te opis sustava sljedivosti.

Jaja koja ispunjavaju kriterije ove Specifikacije označavaju se znakom „Dokazana kvaliteta“ sukladno Pravilniku o nacionalnom sustavu kvalitete poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda „Dokazana kvaliteta“ (Narodne novine, broj 18/2020, u daljnjem tekstu: Pravilnik). Specifikacija se primjenjuje za konzumna jaja proizvedena od kokoši nesilica, a koja su namijenjena isključivo kao svježa za prehranu ljudi.

Konzumna jaja označena znakom „Dokazana kvaliteta“ predstavljaju proizvod s posebnim karakteristikama, koji se odnosi na proizvodnju, kvalitetu i podrijetlo. Posebne karakteristike glavnog proizvoda definiranog u ovoj Specifikaciji odnose se na proizvodnju konzumnih jaja te se temelje na objektivnim i mjerljivim kriterijima sljedivosti.

Znak „Dokazana kvaliteta“ na konzumnim jajima, osigurava potrošačima vrhunsku kvalitetu proizvoda, dodatnu kontrolu proizvodnje jaja, a istovremeno potvrđuje da su jaja u potpunosti proizvedena u državi navedenoj na znaku „Dokazana kvaliteta.“ Znak "Dokazana kvaliteta" na pakiranjima konzumnih jaja odražava dodanu vrijednost proizvoda.

Specifikacija propisuje posebne karakteristike koje je potrebno ispuniti tijekom proizvodnje svježih konzumnih jaja, a koje su propisane u točki 3. ove Specifikacije.

Ovom Specifikacijom proizvođači ili skupine proizvođača uspostavljaju više tržišne standarde od propisanih, dodatnu transparentnost i sljedivost podrijetla tijekom cijelog proizvodnog procesa kao i jačanje povjerenja potrošača osiguravanjem redovitih i neovisnih kontrola svih dionika u lancu uključenih u Sustav.

Sudjelovanje u Nacionalnom sustavu kvalitete poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda „Dokazana kvaliteta“ (u daljnjem tekstu: Sustav) je dobrovoljno.

Prije ulaska u Sustav, svaki proizvođač ili skupina proizvođača, treba procijeniti prednosti i obveze sudjelovanja u Sustavu kao što su razumijevanje Specifikacije, vođenje evidencija i čuvanje podataka, tekuću provedbu vlastite unutarnje kontrole koja osigurava da su ispunjeni svi zahtjevi Specifikacije te omogućavanje kontrole od strane ovlaštenih kontrolnih tijela.

Svi dionici Sustava, doprinose većoj zastupljenosti domaćih poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda na tržištu, povećanju kupovine istih kao i dugoročnu suradnju između svih dionika Sustava te jačanje domaćeg lanca prehrane.

## **2. OPIS POSTUPAKA PROIZVODNJE**

U suvremenoj peradarskoj proizvodnji svježih konzumnih jaja isključivo se koriste laki međulinijski hibridi koji dostižu tjelesnu masu do 2,2 kg, a proizvodnja jaja im je iznimno velika i iznosi oko 280 -310 jaja godišnje.

Najznačajniji preduvjet za proizvodnju konzumnih jaja je pravilan odabir hibrida kokoši nesilica te primjena propisane tehnologije proizvodnje koja uključuje način držanja, kvalitetnu hranidbu, održavanje svih postupaka zaštite zdravlja kokoši nesilica.

### **2.1. Uzgoj i držanje nesilica**

Minimalni zahtjevi koje moraju ispunjavati proizvodni sustavi za različite metode uzgoja kokoši nesilica opisani su u Prilogu II. Uredbe (EZ) br. 589/2008 koja je posljednji put izmijenjena Delegiranom Uredbom Komisije (EU) 2017/2168 od 20. rujna 2017.

Načini uzgoja kokoši nesilica mogu se podijeliti na alternativne sustave uzgoja i sustave obogaćenih kaveza.

Obogaćenim kavezima postiže se visoka proizvodnost i kvaliteta jaja dok se alternativnim sustavima nastoji poboljšati postupke držanja kokoši nesilica i njihova dobrobit.

Dozvoljeni alternativni sustavi držanja kokoši nesilica za proizvodnju konzumnih jaja su: slobodni sustav s velikim ispustima, podni sustav držanja na dubokoj stelji i etažni sustav držanja u štali – volijere.

Bez obzira na sustav držanja, veličinu jata i pasminu (hibrid) nesilica, nastambe za proizvodnju konzumnih jaja moraju imati optimalne uvjete za kokoši nesilice, snesena jaja, čuvanje hrane i drugog materijala. Veličina, položaj i oblik peradnjaka mora biti takav, da svede prijenos patogenih organizama na najmanju moguću mjeru između i unutar jata. Preporučeno je uzgajati jedinke iste dobi u jednom uzgojnom objektu.

a) Ekološki uzgoj kokoši nesilica podrazumijeva držanje kokoši nesilica na gospodarstvu kojim se cjelokupno upravlja u skladu s propisima i pravilima ekološke proizvodnje. U sustavima ekološke proizvodnje konzumnih jaja, uzgoj kokoši nesilica treba se temeljiti na prirodnom načinu držanja u uvjetima što prirodnijeg okoliša. Kokoši nesilice koje se uzgajaju na ekološki način trebaju biti hranjene hranom proizvedenom na ekološki način i odvojene od kokoši koje se ne uzgajaju po pravilima ekološke proizvodnje. Kokoši moraju imati stalni pristup otvorenom prostoru, po mogućnosti prekrivenom vegetacijom, ukoliko vremenski uvjeti i stanje tla to dopuštaju. Broj kokoši mora biti u srazmjeru s raspoloživom poljoprivrednom površinom. Zdravlje životinja i njihova dobrobit imaju prioritet u ekološkom uzgoju kokoši nesilica. Kokoši uzgajane u ekološkim uvjetima znatno su vitalnije i otpornije na bolesti od onih iz konvencionalnog uzgoja.

Proizvođač u ekološkoj proizvodnji mora biti registriran i upisan u Upisnik proizvođača u ekološkoj proizvodnji.

b) Kod *slobodnog sustava držanja* kokoši nesilice moraju imati stalni pristup otvorenom prostoru, koje mora biti uglavnom pokriveno vegetacijom. Najveća naseljenost ne smije biti veća od 2.500 kokoši nesilica po hektaru, odnosno po jednoj kokoši nesilici mora biti osigurano 4 m<sup>2</sup>, a unutrašnjost objekta mora biti uređena tako da zadovolji uvjete specificirane za držanje na dubokoj stelji ili etažnog sustava držanju.

c) Najveća naseljenost kokoši nesilica kod podnog sustava držanja ne smije biti veća od 9 kokoši po m<sup>2</sup> iskoristivog podnog prostora, najmanje 1/3 podnog prostora mora biti pokrivena steljom (slama, piljevina), i mora biti osiguran dovoljno velik dio poda za skupljanje izmeta. Kod etažnog držanja kokoši nesilica u štali (volijere) najveća naseljenost ne smije biti veća od 9 kokoši po m<sup>2</sup> iskoristivog podnog prostora, a unutrašnjost štale mora biti opremljena prečkama za sjedenje, dugačkim da osigura 15 cm dužine po svakoj kokoši.

d) *Obogaćeni kavezi* trebaju osigurati najmanje 750 cm<sup>2</sup> površine poda za svaku kokoš nesilicu, od toga 600 cm<sup>2</sup> iskoristivog. Visina kaveza na mjestima, osim iskoristivog prostora, treba biti najmanje 20 cm u svakoj točki. Minimalna površina kaveza treba iznositi 2 000 cm<sup>2</sup>.

U kavezu kokošima nesilicama treba biti osigurano gnijezdo, stelja za kljucanje i „kupanje“, prečka za sjedenje dužine najmanje 15 cm po kokoši nesilici. Svaki kavez treba imati žlijeb za hranjenje dužine najmanje 12 cm po životinji i kontinuirani sustav napajanja po cijeloj dužini kaveza, osim kod siski ili čašica. Najviše 10 kokoši po siski ili čašici. Najmanje 2 siske ili 2 čašice moraju biti instalirane unutar svakog kaveza i lako dostupne svakoj životinji. Kavezi moraju biti opremljeni priborom za skraćivanje/brušenje noktiju. Prolaz između dva reda kaveza mora biti razmaknut najmanje 90 cm, a najmanja visina od poda do prvog reda kaveza mora biti 35 cm.

## **2.2. Tehnike hranidbe kokoši nesilica**

U intenzivnoj proizvodnji konzumnih jaja kvalitetna krma i krmne smjese i pravilna hranidba imaju posebno značenje. Krma i krmne smjese za nesilice čine najveću stavku u troškovima proizvodnje, oko 50-60%. Smjese za nesilice moraju biti kompletne, sadržavati biološki punovrijedne sirovine s dobro izbalansiranim aminokiselinskim sastavom, ugljikohidratima, mastima i optimalnom količinom minerala, mikroelemenata, vitamina i vode. U hrani se nesilicama često dodaju i razni dodaci: enzimi, probiotici (biološki stimulatori), prebiotici, pigmenti, itd. U krmnoj smjesi moraju biti prisutni svi mikro i makro elementi potrebni za normalan metabolizam kokoši nesilica i to u odgovarajućim količinama i omjerima. Sve hranjive tvari mogu se istodobno ponuditi kokošima nesilicama u obliku kompletnih krmnih smjesa, najčešće brašnastog oblika, a njihov sastav i sadržaj hranjivih tvari ovisi o tipu kokoši nesilica, godišnjem dobu i starosti jata. Tijekom cijelog ciklusa proizvodnje treba računati s dnevnom potrošnjom od 105 do 120 g hrane po kokoši nesilici. Te vrijednosti vrijede za suvremene smeđe hibridne kokoši nesilice držane u kavezima, a u podnom držanju spomenute

vrijednosti treba povećati za 5 - 10 g dnevno. Također, krma i krmne smjese moraju biti mikrobiološki ispravne te ne smiju sadržavati štetne tvari. Na neodgovarajuću hranidbu kokoši nesilice odgovaraju padom proizvodnje, te gubitak od samo nekoliko jaja po nesilici godišnje u financijskom obračunu znači puno. Kvaliteta hrane utječe na kakvoću konzumnih jaja, to jest na boju žumanjka, okus i osobine ljuske. Kokoši nesilice u hrani moraju dobivati pedesetak različitih hranjivih tvari podjednake važnosti. Neke od tih tvari redovito su zastupljene u većini krmiva dok drugih ima samo u nekim krmivima, pa su to limitirajući čimbenici u sastavljanju krmnih smjesa. Kokoši nesilice moraju uvijek imati na raspolaganju dovoljne količine svježe mikrobiološki ispravne vode jer već i kraći nedostatak vode dovodi do prekida nesenja, osobito pri povišenim temperaturama. Dnevna potrošnja vode ovisi o količini konzumirane hrane, o temperaturi okoliša, nesivosti i tjelesnoj masi kokoši nesilice.

### **3. POSEBNE KARAKTERISTIKA PROIZVODA**

#### **3.1. Podrijetlo glavnog sastojka (konzumnih jaja)**

Proizvodnja (nesenje) i pakiranje konzumnih jaja mora se odvijati u istoj državi.

#### **3.2. Dobrobit životinja**

##### **3.2.1. Poboljšana skrb**

Zabranjeno skraćivanja kljunova

Kada su životinje smještene u velikim skupinama, čest je slučaj međusobnog kljucanja, a u krajnjim slučajevima i pojave kanibalizma. Glavni razlog pojave kanibalizma kod peradi je manjak bjelančevina u hranidbi, disbalans minerala i vitamina. Isto tako kanibalizam se javlja u krajnje vlažnim i toplim peradnjacima, uz intenzivnu prisutnost prašine i velikog broja životinja po površini, kod manjka prečki, prostora za hranjenje ili neodgovarajuće ventilacije.

Kako bi se očuvali kljunovi i kako bi se spriječila pojava kanibalizma potrebno je izbalansirati hranidbu kod peradi, povećati površinu po životinji, dodati stelju koja omogućuje kljucanje i čeprkanje, omogućiti dostatan broj hranilica i pojilica te poboljšati ventilaciju u peradnjaku.

Poboljšani mikroklimatski uvjeti u nastambi

Vođenje evidencije o uklanjanju gnoja iz objekta.

Uobičajena je praksa da se gnoj uklanja 2 puta tjedno. Kod nastambi uključenih u sustav „Dokazana kvaliteta“ gnoj se uklanja 3 puta tjedno čime se poboljšava kvaliteta zraka koja se u svakom trenutku može utvrditi.

Potrebno je voditi o istome evidenciju.

### 3.2.2. Poboljšani uvjeti smještaja

U praksi su objekti često prenapučeni. U takvim uvjetima životinje često žive na rubu prihvatljivih uvjeta. Povećanjem slobodne podne površine životinjama se pružaju kvalitetniji uvjeti koji pozitivno utječu na njihovu fizičku i psihičku dobrobit (udobnost) životinja.

Objekti za držanje svih vrsta peradi moraju biti izvedeni na način da mikroklimatske prilike ne štete životinjama, pri čemu najmanje jedna trećina površine mora imati pune podove prekrivene slamom, piljevinom, pijeskom ili sličnim prirodnim materijalom. Da bi udovoljila svojim zadaćama (upija izmet, toplotni izolator, „kupanje kokoši nesilica“) stelja mora biti suha, rastresita i bez pokorice (što se rješava dodavanjem malo nove stelje).

Povećanje podne površine za 10% (nesilice - obogaćeni kavezi)

- u kavezu po kokoši nesilici mora biti najmanje 660 cm<sup>2</sup> korisne površine (bez gnijezda).

Kod nesilica držanih u obogaćenim kavezima, povećanje podne površine dovodi do smanjene agresivnosti životinja koja se manifestira kanibalizmom, kljućanjem jaja i perja, međusobnim ozljeđivanjem i napadanjem. U povećanom prostoru nesilice imaju veću mogućnost iskazivanja prirodnog ponašanja koje je u uskoj vezi s dobrobiti životinja. Visoka gustoća naseljenosti životinja po jedinici smještajnog prostora jedan je od glavnih problema njihove dobrobiti, a iz njega proizlaze i drugi problemi, primjerice lošija kvaliteta zraka i stelje u peradnjacima.

### 3.3. Kvaliteta glavnog sastojka (konzumnih jaja)

Kako bi se umanjio rizik od salmoneloze u jatima nesilica potrebno je uvesti obavezno cijepljenje pilenki protiv bakterija roda *Salmonella*.

Da bi se očuvala svježina konzumnih jaja, od dana nesenja do njihove otpreme na prodajna mjesta ne smije proći razdoblje duže od 8 dana.

Potrebno je voditi o istome evidenciju.

### 3.4. Hranidba životinja

Kvaliteta hranidbe ima izravan utjecaj na proizvodnju i kvalitetu jaja. Svojstva obroka formiraju se na znanstvenim osnovama.

U intenzivnom uzgoju kokoši nesilica koriste se krmne smjese pripravljene u registriranim mješaonama hrane koje nadograđuju i razvijaju recepturu na temelju spoznaja iz prakse. Mješaone pri proizvodnji hrane za uzgoj nesilica u Sustavu moraju uzeti u obzir zabranu korištenja sastojaka sa zabranjene liste, uključujući i zabranu korištenja sastojaka životinjskog podrijetla. Na poljoprivrednim gospodarstvima dopuštena je proizvodnja i priprema krmne smjese za kokoši nesilice koja osigurava obroke sastavljene pretežno od žitarica uz dodatak

odgovarajuće količine krme bogate bjelančevinama, pri čemu se strogo mora pridržavati zabrane uporabe sastojaka sa zabranjene liste Prilog 1. Specifikacije uključujući i zabranu korištenja krme životinjskog podrijetla. Krmna smjese za kokoši nesilice mora biti izbalansirana i odgovarati tipu nesilica, godišnjem dobu i starosti jata.

#### *Uvjeti za hranu za kokoši nesilice*

- Krmne smjese ne smiju sadržavati bjelančevine životinjskog podrijetla.
- Krmne smjese ne smiju sadržavati krmiva koja su na zabranjenoj listi Prilog 1. Specifikacije
- Krmna smjesa mora sadržavati najmanje 60% žitarica, od čega najmanje 50% kukuruza.

Potrebno je voditi o istome evidenciju.

## **4. OPIS SUSTAVA SLJEDIVOSTI KROZ CIJELI POSTUPAK PROIZVODNJE**

Svi dionici koji su uključeni u Sustav obvezni su voditi evidencije i zapise prema pojedinačnim kriterijima ove Specifikacije. Oblik zapisa na evidencijskim listovima nije propisan.

Certificirani proizvođač, pakirni centar i vlasnik jajomata dužan je za konzumna jaja iz sustava uspostaviti identifikacijski (numerički) sustav, voditi evidenciju o prodanim količinama jaja i osigurati sljedivost.

Kontrola u pakirnom centru i jajomatu se provodi na temelju ulaznih i izlaznih količina konzumnih jaja sa znakom „Dokazana kvaliteta“, a kod proizvođača na farmi na temelju evidencije o broju kokoši nesilica i izlaznih količina jaja.

### **4.1. Evidencije o hranidbi kokoši nesilica**

- proizvođači koji sami pripremaju krmu moraju proizvesti dnevne obroke krmne smjese te prikazati sastojke krmne smjese i omjere u krmnoj smjesi
- proizvođači vode evidenciju dnevnih obroka po vrstama životinja, razdoblje hranjenja s određenom vrstom hrane za životinje i evidencije proizvedene i dokupljene hrane za životinje
- svaku kupnju krme (također i kupnju s drugog gospodarstva), proizvođač mora dokumentirati (dostavnica, račun) i arhivirati dokumente na pet godina
- dokumentacija o kupnji/dokupu krme s drugog gospodarstva mora sadržavati podatke o dobavljaču krme, količini i vrsti krme, datum kupnje/dokupa
- pri kupnji/korištenju krme iz registriranih mješavina, proizvođači moraju voditi evidenciju o nabavama i recepturi krmne smjese
- arhivu dostavnica iz registriranih mješavina krme, uzgajivač mora čuvati na svom posjedu pet godina.

## **4.2. Evidencija o broju kokoši nesilica iz certificiranog uzgoja**

- obavezno je arhiviranje dokumentacije o kupnji jednodnevnih pilića (svako jato ima svoju šaržu, kroz koje se može pratiti sljedivost matičnog jata, valionice i proizvođača)
- proizvođači vode evidenciju o broju kokoši nesilica koje su uzgajane po kriterijima Specifikacije
- proizvođači, pakirni centri i vlasnici jajomata vode evidenciju o broju konzumnih jaja koja su proizvedena po kriterijima Specifikacije.

## **4.3. Označavanje**

Oznaka o načinu uzgoja kokoši nesilica mora se nalaziti na konzumnim jajima i dio je jedinstvenog registracijskog broja.

Jedinstveni registracijski broj otisnut je na način da ga je lako pročitati te je propisan, a sastoji se od znamenke koja označava način uzgoja, koda za državu i identifikacijskog broja gospodarstva.

0 = ekološki uzgoj

1 = slobodni uzgoj

2 = stajski ili podni uzgoj

3 = kavezni uzgoj.

Svi dionici Sustava (proizvođači konzumnih jaja, pakirni centri i vlasnici jajomata) koji koriste znak „Dokazana kvaliteta“ dužni su jaja koja zadovoljavaju kriterije ove Specifikacije, prije stavljanja na tržište na komercijalnoj i transportnoj ambalaži proizvoda označiti znakom „Dokazana kvaliteta.“ Ukoliko je moguće, znak „Dokazana kvaliteta“ može se aplicirati i na ljusci jajeta.

Pakirni centri i vlasnici jajomata u Sustavu mogu preuzeti samo jaja koja prati dokument da konzumna jaja zadovoljavaju kriterije ove Specifikacije.

## **4.4. Sustav kontrole**

Kontrola usklađenosti sa Specifikacijom podliježe kontroli na dvije razine:

- unutarnja kontrola u prostorijama svih dionika u lancu uključenih u Sustav
- ovlaštena delegirana tijela akreditirana prema međunarodnoj normi ISO/IEC 17065:2013 koja provode potvrđivanje sukladnosti sa Specifikacijom proizvoda.

**PRILOG 1. Krmiva navedena u Djelu C. Priloga Uredbe Komisije (EU) br. 68/2013 od 16. siječnja o Katalogu krmiva**

Skupina 2	Sjemenke i plodovi uljarica, te njihovi proizvodi	
	2.5.1.	Sjemenke pamuka
Skupina 4	Gomoljače, korjenjače te njihovi proizvodi	
	4.8.3.	Lupine krumpira, oparene
	4.8.4.	Sirovi komadi krumpira
	4.6.1.	Manioka; [tapioka]; [kasava]
Skupina 5	Druge sjemenke i plodovi te njihovi proizvodi	
	5.15.1	Ljuske kave
	5.13.1	Pulpa citrusa
	5.13.2.	Pulpa citrusa, osušena
Skupina 8	Mliječni proizvodi i od njih dobiveni proizvodi	
Skupina 9	Proizvodi od kopnenih životinja te od njih dobiveni proizvodi	
	9.8.1.	Proizvodi od krvi
	9.6.1.	Hidrolizirane životinjske bjelančevine
	9.12.1.	Želatina
	9.2.1.	Životinjska mast
Skupina 10	Ribe, ostale akvatične životinje te njihovi proizvodi	
	10.4.3.	Ribe, ostale akvatične životinje te njihovi proizvodi
	10.4.6.	Riblje ulje
	10.4.7.	Riblje ulje, hidrogenirano
	10.8.1.	Brašno od mekušaca
	10.4.4.	Riblje bjelančevine, hidrolizirane
Skupina 12	(Nus)proizvodi fermentacije iz mikroorganizama	
	12.1.2.	Proizvod od bjelančevina iz fermentacije mikroorganizama uzgojenih na zemaljskom plinu
Skupina 13	Razno	
	13.1.13.	Proizvodi iz industrijske proizvodnje gotovih jela
	13.1.1.	Proizvodi pekarstva i industrije tjestenine
	13.1.4.	Proizvodi industrije slatkiša
	13.1.2.	Proizvodi slastičarske industrije
	13.1.6.	Proizvodi i nusproizvodi iz prerade svježeg voća i povrća