



PRIRUČNIK

O HIGIJENSKIM ZAHTJEVIMA ZA PROIZVOĐAČE PRIMARNIH PROIZVODA NA GAZDINSTVIMA



Crna Gora
Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja
Uprava za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarne poslove



Priručnik je pripremljen u okviru projekta MIDAS 2

**PRIRUČNIK O HIGIJENSKIM ZAHTJEVIMA ZA
PROIZVOĐAČE PRIMARNIH PROIZVODA NA GAZDINSTVIMA
CRNA GORA**



Priprema priručnika je podržana kroz EU/IPA Projekat institucionalnog razvoja i izgradnje institucija - dodatno finansiranje, finansiran od strane EU i rukovođen od strane Svjetske banke

IZJAVA o odricanju od odgovornosti:

Sadržaj ove publikacije odražava isključivo stajalište autora i ne predstavlja nužno stav Evropske unije ili Svjetske banke.

SADRŽAJ:

I	UVOD	7
II	SKRAĆENICE	10
III	DEFINICIJE/POJMOVNIK	11
IV	ZAKONODAVNI I INSTITUCIONALNI OKVIR	11
V	MALI PROIZVOĐAČ, VRSTE I KOLIČINE PRIMARNIH POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA	14
VI	OPŠTI HIGIJENSKI ZAHTJEVI ZA PROIZVOĐAČE MALIH KOLIČINA PRIMARNIH PROIZVODA	15
VII	POSEBNI ZAHTJEVI HIGIJENE ZA PROIZVODE ŽIVOTINJSKOG PORIJEKLA	22
	<i>VII 1 Posebni zahtjevi higijene koji su propisani za sirovo mlijeko (sir, surutka, kajmak, pavlaka)</i>	22
	<i>VII 2 Posebni zahtjevi higijene koji su propisani za jaja</i>	40
	<i>VII 3 Posebni zahtjevi higijene za med</i>	45
	<i>VII 4 Posebni zahtjevi za voće, povrće i žitarice</i>	49
VIII	SAMOKONTROLA I EVIDENCIJA	53
IX	INFORMACIJA ZA POTROŠAČE I OZNAČAVANJE HRANE	58
X	MJESTA PRODAJE	59

I UVOD

Unaprjeđenje uslova za proizvodnju hrane u Crnoj Gori, sa posebnim akcentom na očuvanje i proizvodnju hrane primjenom tradicionalnih postupaka proizvodnje, je aktivnost koja se već duži period kontinuirano sprovodi. U tom procesu posebna pažnja se posvećuje poljoprivrednim gazdinstvima „malim fabrikama hrane“ i stvaranju uslova u tim objektima i gazdinstvima za proizvodnju bezbjedne hrane.

S obzirom da su za objekte u kojima se proizvode manje količine hrane, primjenom jednostavnih tehnoloških postupaka prerade dozvoljena određena odstupanja i izuzeci u odnosu na propisane higijenske zahtjeve za objekte sa većim proizvodnim kapacitetima, u cilju pravilne implementacije ovih pravila neophodno je uložiti dodatani napor naročito u edukaciji poljoprivrednih proizvođača i upoznavanju sa načinom ispunjavanja određenih zahtjeva.

Uzimajući u obzir specifičnosti proizvodnje, geografsku razuđenost i postojeću infrastrukturu kao i navike lokalnog stanovništva i zastupljenost primarnih poljoprivrednih proizvoda u ishrani stanovništva u Crnoj Gori, propisivanje i primjena fleksibilnog pristupa kako u dijelu opštih i posebnih zahtjeva higijene tako i dijelu registracije i upisa u Centralni registar registrovanih odnosno odobrenih objekata za proizvodnju, preradu i distribuciju hrane, omogućava poljoprivrednim proizvođačima da proizvedu i nesmetano stavljaju na tržište poljoprivredne proizvode sa svojih gazdinstava.

Primjenom dobre higijenske prakse, praćenjem proizvodnje na gazdinstvu, vođenjem evidencija o zdravlju životinja i bilja, evidencija o proizvedenim i/ili prerađenim količinama određenih primarnih ili prerađenih proizvoda uspostavlja se sistem kojim se obezbjeđuje visok nivo zaštite potrošača.

Priručnik o zahtjevima higijene za objekte za proizvodnju malih količina primarnih poljoprivrednih proizvoda namijenjen je „malim proizvođačima hrane“ koji će, na jednom mjestu, pronaći neophodne smjernice koje na prihvatljiv i slikovit način opisuju sve zahtjeve koji se odnose na objekat, opremu i proces proizvodnje.

Ovaj priručnik treba da doprinese da se unaprijedi poljoprivredna proizvodnja, a ujedno treba da bude i stimulacija porodičnim poljoprivrednim gazdinstvima da nastave proizvodnju hrane na način kako to uobičajeno rade, poštujući zahtjeve higijene koji će garantovati da proizvod bude bezbjedan i na taj način zaštite svoju proizvodnju i zdravlje potrošača.

Unaprjeđenje poljoprivredne proizvodnje i stimulacija za poljoprivredna gazdinstva koja se bave proizvodnjom je od izuzetne važnosti za ovu privrednu granu.

Dokument je namijenjen subjektima u poslovanju hranom koji proizvode male količine primarnih

¹U skladu sa Pravilnikom o načinu upisa i vođenju centralnog registra registrovanih odnosno odobrenih objekata za proizvodnju, preradu i distribuciju hrane (Službeni list CG broj 39/17)

poljoprivrednih proizvoda, ali mogu da ga koriste i druge zainteresovane strane.

Pri izradi ovog Priručnika uzete su u obzir specifičnosti poljoprivredne proizvodnje u Crnoj Gori, ambijent i način stočarske proizvodnje, struktura stočarske i biljne proizvodnje kao i primjena tradicionalnih postupaka. Dalje, razmotrene su i druge specifičnosti kao što su navike snabdijevanja potrošača, kupovina na zelenim pijacama ili na mjestu proizvodnje odnosno poljoprivrednom gazdinstvu.

Pregled trenutnog stanja



Crna Gora je mala zemlja, te kao takva ima svoje specifičnosti i u sektoru poljoprivrede. Velika poljoprivredna gazdinstva su izuzetak, ali isto tako specifična je proizvodnja po pojedinim regijama određenih grupa poljoprivrednih proizvoda. Uzimajući u obzir i geografski položaj i klimatske karakteristike pojedinih regija važno je naglasiti da je sektor stočarstva kao značajan sektor poljoprivrede najrazvijeniji u sjevernom i centralnom regionu Crne Gore, u ruralnim područjima, a proizvodnja voća, povrća i žitarica u većem obimu je zastupljena u centralnom i južnom regionu.

U podacima koji se iskazuju na osnovu prikupljanja podataka za statistički godišnjak posebno se razvrstava zemljište po kategorijama namjene korišćenja i to kao oranice, okućnice ili bašte i posebno voćnjaci kao plantažni ili ekstenzivni. U Crnoj Gori je najzastupljenija proizvodnja sljedećih voćnih vrsta: šljive, mandarine, breskve, jabuke i kruške.

Okućnice ili bašte su površine na kojima se gaje različite biljne kulture (najčešće su to različite vrste povrća, voća i vinova loza) namijenjene za ishranu članova gazdinstva i uglavnom nijesu namijenjene za stavljanje na tržište. Važnije vrste povrća koje se proizvode na okućnicama ili baštama su: kupus, krompir, paradajz, paprika, krastavac, lubenice i dinje.

Oranice su površine koje se redovno obrađuju i usjevi siju/sade prema određenom redosljedu (plodored). Na oranicama su najzastupljenije žitarice i to: pšenica, ječam, kukuruz, raž i ovas. Kada je stočarska proizvodnja u pitanju posebno se razvrstavaju preduzeća i privatna gazdinstva na kojima se uzgajaju i drže konji, pčele, goveda, svinje, ovce, koze i živina.

Ovaj priručnik namijenjen je subjektima u poslovanju hranom (fizičkim licima, preduzetnicima ili pravnim licima) koji na poljoprivrednom gazdinstvu u uslovima najčešće ekstenzivne proizvodnje proizvode male količine primarnih poljoprivrednih proizvoda biljnog ili životinjskog porijekla namijenjenih ishrani ljudi koje stavljaju na tržište.

Šta je cilj?

Cilj donošenja ovog Priručnika je:

- da se unaprijedi unutrašnje uređenje, prostorije i oprema objekata na gazdinstvima na kojima se vrši uzgoj i držanje životinja za proizvodnju hrane, a na kojima se od sopstvenih životinja mogu proizvoditi primarni poljoprivredni proizvodi (sirovo mlijeko, jaja i med) i vršiti prerada tih primarnih proizvoda u proizvode od mlijeka (sir, kajmak, surutka, pavlaka), kao i proizvode od meda (matična mlječ, propolis, vosak);
- da se unaprijedi unutrašnje uređenje, prostorije i oprema objekata na gazdinstvima na kojima se vrši uzgoj primarnih biljnih proizvoda (voća, povrća, žitarica);
- da se unaprijedi obrada, prerada i skladištenje samoniklog bilja i pečuraka koji se koriste za proizvodnju sokova, kompota, alkoholnih pića, džemova, likera, čajeva, brašna i ostalih proizvoda;
- da se stimulišu mali proizvođači da registruju svoju proizvodnju i da se upoznaju sa procedurom i postupkom registracije;
- da se mali proizvođači upoznaju sa minimalnim veterinarskim, fitosanitarnim i higijenskim zahtjevima, kao i zahtjevima za označavanje, prezentovanje i reklamiranje proizvoda;
- da se unaprijedi prepoznatljivost, dostupnost i ponuda hrane proizvedene na poljoprivrednim gazdinstvima.

² Mali proizvođač je subjekat u proizvodnji koji na svom porodičnom poljoprivrednom gazdinstvu može da proizvodi, obrađuje i prerađuje male količine primarnih poljoprivrednih proizvoda u skladu sa Uredbom o zahtjevima higijene za objekte i prostorije u kojima se proizvode male količine primarnih proizvoda za ishranu ljudi ("Službeni list CG" broj 59/2016 i 6/2018)

II SKRAĆENICE

DHP - Dobra higijenska praksa

DPP - Dobra proizvođačka praksa

HACCP - Analiza opasnosti i kritične kontrolne tačke

SPH - Subjekt u poslovanju hranom

UBHVFP - Uprava za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarne poslove

SOP - Standardne operativne procedure

UBB - Ukupan broj bakterija

TBC - Tuberkuloza

III DEFINICIJE/POJMOVNIK

- **primarna proizvodnja** je proizvodnja, njega ili uzgoj primarnih proizvoda uključujući žetvu, berbu, mužu i uzgoj životinja prije klanja;
- **primarni proizvod** je proizvod namijenjen ishrani ljudi, dobijen iz primarne biljne proizvodnje i stočarstva u primarnoj proizvodnji;
- **porodično poljoprivredno gazdinstvo** je poljoprivredno gazdinstvo koje je upisano u Registar poljoprivrednih gazdinstava na kojem poljoprivrednik sam ili zajedno sa članovima svog domaćinstva obavlja poljoprivrednu djelatnost;
- **životinja uzgajana na porodičnom poljoprivrednom gazdinstvu** je životinja koja je uzgajana neposredno na gazdinstvu od njenog rođenja i to: goveda, ovce, koze najmanje tri mjeseca, odnosno živina najmanje tri nedjelje;
- **sajmovi i izložbe** su manifestacije na kojima se pružaju usluge i vrši direktna prodaja krajnjem potrošaču primarnih proizvoda koji su izloženi na mjestu koje odredi organizator sajma ili izložbe;
- **lokalno tržište** je cjelokupno područje Crne Gore na kojem se vrši prodaja malih količina primarnih proizvoda;
- **neprerađeni proizvod** je proizvod koji nije podvrgnut postupku prerade uključujući proizvod koji je podijeljen, razdvojen, odrezan, razrezan na komade, očišćen od kostiju, oguljen, usitnjen, isjeckan, očišćen, narezan, oljušten, samljeven, rashlađen, zamrznut, duboko zamrznut ili odmrznut;
- **prerađeni proizvod** je proizvod koji je nastao preradom neprerađenog proizvoda.

IV ZAKONODAVNI I INSTITUCIONALNI OKVIR

Zakonodavni okvir

Crna Gora, na putu evropskih integracija, prolazi kroz vrlo zahtjevnu fazu usklađivanja nacionalnih propisa sa pravnom tekovinom Evropske unije, unaprjeđujući nivo obrazovanja i znanja poljoprivrednih proizvođača, službi u poljoprivredi i jačajući institucionalnu podršku sektoru poljoprivrede. Za sektor proizvodnje hrane u primarnoj poljoprivrednoj proizvodnji uopšteno, pa i na malim porodičnim gazdinstvima donijeti su propisi koji uređuju ovu oblast na sveobuhvatan način. Naime, utvrđena su pravila za zaštitu zdravlja i dobrobiti životinja, zdravlja bilja, pravilnu upotrebu sredstava za zaštitu i ishranu bilja i liječenje životinja. Ispunjavanje ovih zahtjeva je preduslov za proizvodnju bezbjednih primarnih proizvoda biljnog ili životinjskog porijekla.

Najvažniji propisi kojima je uređena ova oblast su:

- **Zakon o bezbjednosti hrane (Službeni list CG, broj 57/15)** - propisuje obaveze subjekta u poslovanju hranom i uslove bezbjednosti koji se moraju ispuniti da bi hrana koja se stavlja na tržište u svim fazama proizvodnje, od primarne proizvodnje, prerade, obrade do stavljanja na tržište bila bezbjedna i podesna za ishranu ljudi, uključujući i pravilno označavanje hrane, uspostavljanje sledljivosti i druge zahtjeve;
- **Zakon o veterinarstvu (Službeni list CG, broj 30/12, 48/15 i 52/16)** – propisuje obaveznu mjeru zdravstvene zaštite životinja, zaštite od zoonoza (bolesti koje se sa životinja mogu preneti na ljude) i bolesti prenosivih hranom, upotrebu veterinarskih lijekova i način praćenja i otkrivanja nedozvoljenih farmakoloških ostataka u tkivima, izlučevinama i proizvodima životinjskog porijekla.
- **Zakon o identifikaciji i registraciji životinja (Službeni list RCG, broj 48/07, 73/10 i 48/15)** - propisuje obaveznu identifikaciju i registraciju životinja i gazdinstava i njihovo upisivanje u Centralnu bazu (registar životinja);
- **Zakon o sredstvima za zaštitu bilja (Službeni list CG, broj 51/08, 40/11 i 18/14)**- propisuje uređuje način klasifikacije, registraciju, promet i upotrebu sredstava za zaštitu bilja i aktivnih supstanci, maksimalno dozvoljeni nivo rezidua sredstava za zaštitu bilja, način vođenja registra i evidencija, razmjenu podataka i druga pitanja od značaja za sredstva za zaštitu bilja;
- **Zakon o sredstvima za ishranu bilja (Službeni list RCG, broj 48/07, 76/08, 73/10, 40/11, 30/1 i 43/18)** – propisuje i uređuje uslove za proizvodnju, promet, karakteristike i primjenu sredstava za ishranu bilja;

- **Uredba o higijeni hrane (Službeni list CG, broj 13/16)** - propisuje zahtjeve koje moraju ispunjavati objekti (prostorije) u kojima se vrši sakupljanje, prerada i proizvodnja hrane, skladištenje i promet hrane, ličnu higijenu i zdravlje lica koja rukuju hranom, zahtjeve za snabdijevanje vodom, transport, termičku obradu hrane, upravljanje otpadom od hrane i druge zahtjeve.

- **Uredba o mikrobiološkim kriterijumima za bezbjednost hrane (Službeni list CG, broj 26/16)**– propisuje mikrobiološke kriterijume za hranu, higijenu procesa, bezbjednost hrane, određivanje roka upotrebljivosti, način uzimanja uzoraka i ispitivanja hrane.

- **Uredba o zahtjevima higijene za objekte i prostorije u kojima se proizvode male količine primarnih proizvoda za ishranu ljudi (Službeni list CG, broj 59/16 i 06/18)**– propisuje zahtjeve za objekte, prostorije i opremu na porodičnim poljoprivrednim gazdinstvima, koji proizvode male količine primarnih proizvoda za ishranu ljudi proizvedenih isključivo od životinja i bilja uzgajanih na porodičnom poljoprivrednom gazdinstvu, uključujući samoniklo bilje i pečurke, stavljanje u promet, kao i način i mjesto stavljanja u promet tih proizvoda.

Pored navedenih propisa na snazi je veliki broj podzakonskih akata uključujući i pravilnike o kvalitetu proizvoda životinjskog i biljnog porijekla.

Institucionalni okvir

Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja predlaže politiku bezbjednosti hrane i hrane za životinje i donosi propise za izvršavanje zakona iz ove oblasti. Ministarstvo je centralni organ za bezbjednost hrane i hrane za životinje i kontakt tačka sa Evropskom komisijom za oblast bezbjednosti hrane.

Uprava za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarne poslove je organ državne uprave (u daljem tekstu: Uprava) nadležan za nadzor i kontrolu sprovođenja propisanih zahtjeva bezbjednosti koji se odnose na hranu biljnog ili životinjskog porijekla u svima fazama, od primarne proizvodnje, tokom prerade, obrade i distribucije. Uprava je nadležni organ za nadzor i kontrolu sprovođenja propisanih zahtjeva koji se odnose i na zdravlje i dobrobit životinja, zdravlje i zaštitu bilja, uključujući i registraciju i odobravanje svih objekata u kojima se obavlja poslovanje hranom uključujući i gazdinstva – objekte na/u kojima se drže i uzgajaju životinje i parcele/zemljište na kojem se uzgaja/sakuplja hrana biljnog porijekla. Inspeksijski nadzor nad sprovođenjem propisa iz oblasti bezbjednosti hrane vrši Uprava preko inspektora za hranu, graničnih službenih veterinarara i graničnih fitosanitarnih inspektora, u skladu sa zakonom.

V MALI PROIZVOĐAČ VRSTE I KOLIČINE PRIMARNIH POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA

Šta je mali proizvođač koji proizvodi male količine primarnih proizvoda za ishranu ljudi?

Mali proizvođač je subjekat u proizvodnji koji na svom porodičnom poljoprivrednom gazdinstvu može da proizvodi, obrađuje i prerađuje male količine primarnih poljoprivrednih proizvoda, u posebnim objektima na gazdinstvu sagrađenim za te namjene ili u sklopu stambenog objekta u posebnim prostorijama koje služe samo za tu namjenu.

Tabela 1. Vrste primarnih proizvoda za koje su propisane količine koje se mogu stavljati na tržište su:

Vrsta primarnih poljoprivrednih proizvoda	Količine izražene u kg/ kom/lit.	Dozvoljeno vremenski
Jaja	350 kom	nedeljno
Sirovo mlijeko	100 kg	dnevno
Voće, povrće i žitarice	300 kg	dnevno
Prerađeni proizvodi od voća, povrća i žitarica	100 kg	nedeljno

Za med nije definisano koja je to mala količina, već se sva količina proizvedenog meda u sopstvenom pčelinjaku može staviti u promet.

Za sir, surutku, kajmak i pavlaku nije propisano količinsko ograničenje već se na gazdinstvu može preraditi sva količina sirovog mlijeka koja potiče od sopstvenih životinja na gazdinstvu.

NAPOMENA: Kada je u pitanju voće, povrće i žitarice definisana je gore navedena količina kao dnevna. Međutim, s obzirom da se radi o sezonskoj proizvodnji koja je uslovljena vremenskim periodom berbe odnosno žetve, navedena količina predstavlja svu količinu koja može da se proizvede od voća, povrća ili žitarica sa sopstvenog gazdinstva.

³U skladu sa Uredbom o zahtjevima higijene za objekte i prostorije u kojima se proizvode male količine primarnih proizvoda za ishranu ljudi ("Službeni list CG" broj 59/2016 i 6/2018)

VI OPŠTI HIGIJENSKI ZAHTJEVI ZA PROIZVOĐAČE MALIH KOLIČINA PRIMARNIH PROIZVODA

Proizvodnja primarnih poljoprivrednih proizvoda biljnog i životinjskog porijekla može se vršiti samo pod uslovom da su biljke i životinje zdrave odnosno da se primjenjuju sve propisane zdravstvene preventivne mjere i poštuju svi principi agrotehničkih mjera i zaštite dobrobiti životinja.

Gazdinstva moraju biti registrovana, proizvodnja prijavljena, životinje obilježene i svepovršine pod zasadima prijavljene u skladu sa posebnim propisom.

Mali proizvođač je dužan, neposredno prije otpočinjanja obavljanja djelatnosti, da podnese zahtjev Upravi za registraciju objekta u kojem obavlja djelatnost, na propisanom obrascu, radi upisa u Centralni registar registrovanih objekata za hranu.

Na internet stranici Uprave dostupno je:

Uputstvo o načinu upisa u centralni registar registrovanih odnosno odobrenih objekata za proizvodnju, preradu i distribuciju hrane, uključujući i zahtjev za registraciju objekta za proizvodnju, preradu i distribuciju hrane (Obrazac 1)

http://www.ubh.gov.me/biblioteka/sektor_1/uputstvo_o_upisu_objekata/⁴

Poljoprivredni proizvođači su dužni i da prijave sve životinje na gazdinstvu kako bi nadležna veterinarska služba sprovela identifikaciju i registraciju životinja, dijagnostička ispitivanja i imunoprofilaktičke mjere u skladu sa godišnjim programom mjera zdravstvene zaštite životinja na bolesti koje se proizvodima životinjskog porijekla mogu prenijeti na ljude (tuberkuloza, bruce-loza, salmoneloza, itd.)

Poljoprivredni proizvođači su dužni da sve promjene na gazdinstvu koje se odnose na broj životinja ili na promjenu zasada i vrste proizvodnje prijave nadležnoj veterinarskoj organizaciji odnosno Upravi na propisan način.

Životinje koje služe za proizvodnju hrane moraju da se drže i uzgajaju sa pažnjom dobrog domaćina, poštujući propisane zahtjeve za zaštitu dobrobiti životinja, u uslovima koji im omogućavaju zadovoljavanje svih bioloških potreba.

⁴Na ovom linku možete preuzeti brošuru "Promet i pravilna upotreba sredstava za zaštitu bilja u Crnoj Gori"

Poljoprivredni proizvođači su dužni da prijave svaku promjenu zdravlja životinja i bilja. Ličenje životinja može da vrši samo doktor veterinarske medicine iz registrovane veterinarske organizacije.

Upotreba sredstava za zaštitu i ishranu bilja mora da se vrši na propisan način i samo sredstvi- ma koja su registrovana i koja se nalaze se na listi odobrenih za upotrebu . Sredstva za zaštitu i ishranu bilja moraju se kupovati isključivo u registrovanim poljoprivrednim apotekama i koristiti u skladu sa uputstvom.

Opšti zahtjevi higijene za objekte, prostorije i opremu

Objekti u kojima se obavlja djelatnost sakupljanja, obrade, prerade i pakovanja hrane na poljo- privrednom gazdinstvu moraju:

- imati prostorije ili prostore namijenjene obavljanju te djelatnosti i zaštićene od štetočina;
- imati obezbijeđenu dovoljnu količinu hladne i/ili tople vode koja ispunjava zahtjeve vode za piće utvrđene posebnim propisom;
- imati odgovarajući prostor za održavanje proizvoda na propisanoj temperaturi;
- imati opremu i pribor koji se koriste u proizvodnji, obradi i preradi primarnih proizvoda koja je izrađena od odgovarajućeg materijala i koja se mora održavati čistom i funkcionalnom.

Način na koji mali proizvođač može da ispuni propisane zahtjeve odnosno primjenom kojih mjera i postupaka može da obezbijedi navedene uslove kako bi sve rizike sveo na najmanju moguću mjeru i proizveo hranu koja je bezbjedna za konzumiranje:

Bez kontrole kvaliteta i bezbjednosti proizvoda, a i samog proizvodnog procesa nemoguće je zamisliti sigurnu i održivu proizvodnju hrane. Savremeni pristup kvalitetu i bezbjednosti proizvoda ne podrazumijeva čekanje rezultata kontrole pa tek nakon toga preduzimanje odgo- varajućih mjera sa ciljem unaprjeđenja kvaliteta i bezbjednosti hrane, već zahtijeva preventivno djelovanje kako ne bi došlo do odstupanja od propisanih standarda kvaliteta i bezbjednosti. Preventivno djelovanje se postiže primjenom Dobre proizvođačke prakse i Dobre higijenske prakse (DPP i DHP).

Primjenom Dobre proizvođačke prakse i Dobre higijenske prakse svi rizici proizvodnje od „njive do trpeze“ stavljaju se pod kontrolu. Praćenjem svih faza prepoznaju se i otklanjaju opasnosti i rizici svode na minimum.

Dobra proizvođačka i higijenska praksa podrazumijeva da se:

1. Gazdinstvo registruje i upiše u Registar, odnosno da prijavi djelatnost.
2. Lokacija poljoprivrednog gazdinstva na kojem se drže životinje koje služe za proizvodnju hrane i uzgajaju biljke budu prilagođene vrsti proizvodnje kako ista ne bi bila ugrožena od kontaminacije niti ugrozila drugu vrstu proizvodnje i životnu sredinu.
3. Objekti, prostorije i oprema treba da budu konstruisani i izrađeni tako da odgovaraju vrsti djelatosti i budu prilagođeni proizvodnom procesu i obimu proizvodnje.

Uslovi za objekte u kojima se drže životinje i vrši prerada primarnih poljoprivrednih proizvoda

Osnovni pristup je: proizvoditi hranu na malom gazdinstvu znači raditi čisto.

Veličina objekta nije određena!

Objekat mora površinom odgovarati potrebnim kapacitetima, imati opremu koju zahtijeva ta vrsta poljoprivredne proizvodnje, prostorije/prostor treba da budu dovoljni da se postavi i rasporedi sva potrebna oprema kako bi se u objektu mogli nesmetano odvijati svi postupci, upravljati i preradivati sirovine i proizvoditi, pakovati i održavati gotovi proizvodi. Objekat može biti odvojen, posebno sagrađen u sklopu gazdinstva ili može biti u sastavu stambenog objekta.

Objekat može biti odvojen od stambenog dijela, ali se može nalaziti u neposrednoj blizini objekta u kojem se drže životinje, a od kojih se sirovina (mlijeko) koristi za dalji proces prerade. Ako se objekat/štala gdje su smještene životinje nalazi u neposrednoj blizini prostorija za pri- jem sirovina i njihovu dalju obradu i preradu, posebnu pažnju treba posvetiti zaštiti od štetoči- na, naročito insekata. Tada je potrebno da se na prozore prostorija proizvodnog dijela (prostora gdje se rukuje sa sirovinama, vrši njihova obrada i prerada) postave mrežice.

Objekat mora imati pravilno određene puteve kretanja kako bi se izbjegla opasnost od kontaminacije sirovina ili preradenih primarnih proizvoda. Posebno je važno paziti da se putevi kretanja životinja, lica koja rade sa životinjama, hrane za životinje i stajnjaka ne ukrštaju sa pute- vima kretanja sirovine (sirovog mlijeka za sirenje, laktofriza, prostorije za vrcanje meda, zrenje sira, termičku obradu voća i povrća). Veoma je važno i određivanje mjesta/prostora u objektu gdje se čuvaju proizvodi prije stavljanja na tržište (sirevi, jaja, med).

Objekat za držanje životinja i objekat/prostorije za prijem i čuvanje sirovine, obradu, preradu i proizvodnju trebaju biti odvojeni nekom prostorijom (takozvana tampon prostorija). Ta prostori- ja može da služi za smještaj opreme ili kao garderoba.

Napomena:

Ukoliko je objekat za preradu smješten u istom krugu ili uz stambeni objekat, garderobe i sanitarni prostor stambenog objekta mogu se koristiti za potrebe zaposlenih lica. Potrebno je voditi računa da su te prostorije u blizini i da im je slobodan pristup u toku rada.

Ukoliko je objekat za preradu primarnih poljoprivrednih proizvoda u sklopu stambenog objekta, tada mora imati poseban ulaz u prostorije gdje se vrši proizvodnja sa dvorišta gazdinstva. Na taj ulazi bi se unosila sirovina za preradu i iznosio gotov proizvod. Nije prihvatljivo da se u objekat za proizvodnju ulazi ili izlazi iz ostalih prostorija stambenog dijela objekta jer to predstavlja rizik od unakrsne kontaminacije.

Dobra higijenska praksa, pored navedenog, podrazumijeva i:

- postavljanje dezinfekcionih barijera na ulazu u objekat za preradu, a naročito između prostorija gdje se drže životinje i objekta/prostorije u kojoj se vrši obrada i prerada primarnih proizvoda („čistog i nečistog dijela“);
- čišćenje, pranje, dezinfekciju, presvlačenje zaposlenih lica, nošenje zaštitne obuće i odjeće;
- stalno pranje ruku i pranje i dezinfekciju opreme pri obavljanju različitih faza proizvodnog procesa;
- preduzimanje preventivnih mjera pri prepoznavanju drugih rizika (posjete, ulazak drugih lica u objekat i sl.).

Prostorije u kojima se vrši prerada primarnih poljoprivrednih proizvoda

Prostorija u kojoj se rukuje sa hranom i obavlja bilo koji stepen obrade mora biti određena samo za tu namjenu. Objekat mora da ima odgovarajuće prostorije odnosno prostor za sve procese obrade i prerade koji su specifični zavisno od tehnološkog procesa koji se primjenjuje i obima proizvodnje za različite proizvode. Prostorija odnosno prostori moraju biti funkcionalno povezani, u skladu sa tehnološkim postupkom koji se primjenjuje, kako bi se obezbijedilo higijensko rukovanje i spriječila mogućnost kontaminacije.

Prostorije/prostor i oprema moraju da budu prilagođeni postupcima obrade, prerade i skladištenja/čuvanja hrane kako bi se mogle sprovesti sve mjere zaštite u cilju ispunjavanja propisanih zahtjeva bezbjednosti hrane i to na način:

- da se sve prostorije i oprema održavaju čistim, redovno peru i dezinfikuju (sanitacija prostorija i opreme);
- da se spriječi ulazak glodara, insekata koji mogu prenositi uzročnike zaraznih bolesti i kontaminirati radni prostor;

- da se prostorije održavaju i vrše popravke oštećenja kao što su pojave pukotina, vlage i redovno kreće (tehničko održavanje);
- da lica koja su uključena u proizvodnju i koja su u kontaktu sa hranom budu zdrava i vode računa o ličnoj higijeni;
- da se kontroliše temperatura na kojoj se čuvaju sirovine i gotovi proizvodi (održavanje „hladnog lanca“);
- da se sa sirovinama i hranom rukuje pažljivo, poštujući i primjenjujući higijenska pravila tokom rukovanja, pakovanja i transporta proizvoda;
- da lica budu obučena o opštim zahtjevima za higijenu i ličnoj higijeni (koliko često i na koji način se postiže i kojim sredstvima se vrši efikasno pranje, dezinfekcija i kada je neophodno da se presvlače/mijenjaju radnu odjeću i obuću);
- da se obezbijedi snabdijevanje vodom koja je higijenski ispravna;
- da se obezbijedi odvođenje otpadnih voda iz objekta na način kojim se sprječava kontaminacija prostorija i opreme;
- da se obezbijede posude za skladištenje i neškodljivo zbrinjavanje nusproizvoda životinjskog i biljnog porijekla i drugog otpada, te da iste budu obilježene i da se drže odvojeno;
- da se proizvod namijenjen za stavljanje u promet označi kako bi potrošač imao sve neophodne informacije.

Značaj hlađenja

Bez obzira na vrstu i kapacitet objekta koji se bavi proizvodnjom, preradom i prometom hrane temperaturni zahtjevi predstavljaju jedan od osnovnih elemenata za upravljanje bezbjednošću hrane. Topla i vlažna hrana je idealna sredina za razvoj mikroorganizama koji izazivaju kvarenje namirnica, a koji su najčešći uzrok uzročnika trovanja. Niske temperature i suve površine sprječavaju rast bakterija i plijesni pa zato ovi principi treba da budu uvijek ispoštovani, a to se postiže upravo primjenom dobre higijenske prakse.

Oprema i materijali koji se koriste

Osnovna pravila higijene se moraju poštovati u svim fazama proizvodnje, skladištenja i prometa hrane na način da se primjenjuje dobra higijenska praksa i upotrebljava oprema koja se lako čisti i pere, a materijali koji dolaze u kontakt sa hranom ne budu izvor kontaminacije:

- Oprema i materijal u prostorijama u kojima se priprema, obrađuje ili prerađuje hrana moraju da ispunjavaju opšte propisane zahtjeve.
- Oprema i površine koje dolaze u kontakt sa hranom moraju da budu izrađeni od materijala koji se lako čisti i dezinfikuje i koji imaju oznaku materijala koji mogu da dolaze u kontakt sa hranom.
- Za unutrašnje uređenje prostora u kojem se primjenjuju tradicionalni postupci prerade i proizvodnje dozvoljena su odstupanja i izuzeci od propisanih zahtjeva o higijeni hrane u slučaju kada to okruženje doprinosi specifičnosti određenih proizvoda.
- Oprema koja dolazi u kontakt sa hranom treba da je izrađena tako da može da se održava u dobrom stanju (čisti i pere), odnosno mora da odgovara predviđenim tehnološkim postupcima. Poželjno je da su površine opreme glatke, otporne na koroziju i da nijesu od materijala koji može da ugrozi zdravlje ljudi. Najpogodniji materijali za opremu su nerđajući čelik ili plastika koja je namijenjena za kontakt sa hranom. Poznato je da je pocinkovani metal podložan koroziji i kao takav se ne preporučuje kao materijal za opremu za proizvodnju hrane. Drvo može da se koristi (iako se lako oštećuje, upija tečnost i teško se čisti i dezinfikuje) samo u nekim procesima proizvodnje ili skladištenja kada se procijeni i već je ispitivanjima dokazano da je rizik za bezbjednost proizvoda na prihvatljivom nivou.
- Konstrukcija i postavljanje opreme treba da omoguće pristup i laku manipulaciju i održavanje. Poželjno je da oprema ima postolje, nosače, držače radi lakšeg tehničkog održavanja ali i pranja i dezinfekcije (tekuće održavanje objekta i opreme).
- Oprema za hlađenje kao i oprema za toplotnu obradu treba da omogući postizanje zadatih temperatura kao i njihovo lako praćenje.
- Poželjno je da oprema ima odgovarajuće mjerne i regulacione instrumente.
- Površine na opremi moraju biti bez oštećenja, pukotina i udubljenja. Potrebno je stalno održavanje tih površina - oštećenja treba zavariti, glatko obraditi spojeve tako da uglovi, spojevi i popravljena oštećenja površina postanu glatka i da je moguće pranje i dezinfekcija istih.
- Oprema za sakupljanje nusproizvoda mora biti odvojena i obilježena.
- Temperature hlađenja kao i zagrijavanja koje su važne i za tehnološki postupak i za čuvanje proizvoda potrebno je redovno kontrolisati u zavisnosti od vrste proizvoda odnosno

tehnološkog postupka u određenoj fazi prerade ili čuvanja proizvoda.

Gore navedeni principi predstavljaju preduslovne programe i kroz utvrđene standardne operativne postupke (SOP) koji se primjenjuju treba da postanu stalna praksa u proizvodnji i preradi primarnih poljoprivrednih proizvoda. Očekivano je da će se pravilnom primjenom postupaka sve opasnosti staviti pod kontrolu i da će rizik po bezbjednost hrane biti minimalan. Kada se sve opasnosti na ovaj način stave pod kontrolu, a naročito kod djelatnosti kod kojih nije moguće identifikovati kritičnu kontrolnu tačku u koje spada i primarna proizvodnja i obrada manjih količina primarnih proizvoda, dokazano je da se primjenom postupaka zasnovanih na principima dobre higijenske i dobre proizvođačke prakse proces proizvodnje može odvijati bez rizika i osigurati da se bezbjedna hrana plasira na tržište.

VII POSEBNI ZAHTJEVI HIGIJENE ZA PROIZVO- DE ŽIVOTINJSKOG PORIJEKLA

VII₁ Posebni zahtjevi higijene koji su propisani za siro- vo mlijeko (sir, surutka, kajmak, pavlaka)

Mali proizvođač može da prodaje ili prerađuje sirovo mlijeko samo ako:

- mlijeko potiče od zdrave životinje koja ispunjava zdravstvene zahtjeve utvrđene posebnim propisom;
- se mlijeko skladišti u prostoriji koja je odvojena od prostorije u kojoj su smještene životinje;
- je mlijeko nakon muže procijeđeno i ako se drži u čistoj i pokrivenoj posudi na hladnom mjestu;

Principi dobre prakse u objektima za držanje muznih krava

Mali proizvođač može da prodaje ili prerađuje sirovo mlijeko samo od :

- krava koje su obilježene i kod kojih je najmanje jednom godišnje izvršeno dijagnostičko ispitivanje na tuberkulozu i brucelozu i kod kojih se prati zdravlje vimena primjenom kalifornijskog mastitis testa dva puta godišnje i kod kojih je utvrđeno da ne boluju od navedenih bolesti.
- ovaca ili koza koje su obilježene i kod kojih je najmanje jednom godišnje izvršeno dijagnostičko ispitivanje na brucelozu, kojim je utvrđeno da ne boluju od ove bolesti. U slučaju da se na istom gazdinstvu drže zajedno sa govedima, obavezno je i ispitivanje na tuberkulozu.

Mali proizvođač je u obavezi da nadležnoj veterinarskoj ambulanti u roku od sedam dana prijavi svaku promjenu broja životinja, bilo da se radi o prodaji, uginuću, klanju za sopstvene potrebe. Takođe, držalac životinja je dužan da na gazdinstvu vodi farmsku knjigu (registar gazdinstava) u koju je potrebno da unosi sve podatke o životinjama, brojevima ušnih markica, datume kupovine, prodaje, teljenja, klanja i liječenja.

Mali proizvođač je u obavezi da svaku promjenu zdravstvenog stanja životinja odmah, bez odlaganja prijavi doktoru veterinarske medicine (ne veterinarskom tehničaru) i da nakon liječenja zahtijeva izdavanje potvrde o sprovedenom liječenju i sprovedenim dijagnostičkim ispitivanjima životinja.

Zdravlje životinja je usko vezano uz način uzgoja i držanja što podrazumijeva primjenu svih bi-osigurnosnih mjera.

U objektu u kojima su smještene proizvodne životinje neophodno je preduzimati sljedeće aktivnosti:

- Redovno čistiti objekat, izdubravati najmanje jednom dnevno;
- Stajsko đubrivo odvoziti i skladištiti u prostoru van objekta (štale);
- Stalno provjetravati prostoriju/e kako bi se spriječila pojava respiratornih bolesti (poželjno je imati ispušte za životinje radi omogućavanja kretanja životinja i na taj način spriječiti pojavu tehnoapatija, uzgojnih bolesti koje su uslovljene načinom držanja, npr. „štalski papak“)
- Hranu za životinje čuvati u čistom i suvom prostoru;
- Ishranu izbalansirati, u skladu sa potrebama životinja, posebno u periodu laktacije i graviditeta;
- Držati odvojeno krave koje se ne muzu od krava koje su u proizvodnji, bilo da se radi o visokom graviditetu ili nakon teljenja;
- Držati odvojeno krave koje se liječe i kod kojih nije prošao propisani period karence. Mlijeko od tih krava je potrebno uništiti na neškodljiv način (u osočnu jamu ili prostor za odlaganje stajnjaka). Nije preporučljivo koristiti mlijeko za napajanje ili ishranu drugih vrsta životinja jer se na taj način prenose često uzročnici bolesti, a i ostaci farmakoloških ostataka koji ostaju u mesu ili mlijeku tako hranjenih životinja.

Zahtjevi za higijenu tokom muže, sakupljanja i prenošenja sirovog mlijeka do prostorija za preradu

Mlijeko je sekret mliječne žlijezde životinja u laktaciji. Prije same muže, dok je u mliječnoj žlijezdi (vimenu) ono je sterilno tj. ne sadrži mikroorganizme. Da bi se spriječila kontaminacija (zagađenje) mlijeka prilikom muže, ali i sačuvalo zdravlje vimena i spriječila pojava mastitisa neophodno je da se pored pobrojanih uslova za pravilan uzgoj i držanje životinja sa posebnom pažnjom izvrši muža poštujući sva higijenska pravila tokom muže.

Kako bi se spriječila ili umanjila kontaminacija sirovog mlijeka, potrebno je zadovoljiti nekoliko bitnih uslova:

- besprekornu higijenu muže i daljeg rukovanja mlijekom;
- prije početka muže sise, vime i okolni djelovi treba da budu čisti;
- pranje sisa mora se vršiti samo dozvoljenim sredstvima;
- vršiti obavezno pregled prvog mlaza na crnoj podlozi kako bi se utvrdile okom vidljive promjene (stvaranje grudvica, žuta boja ili pojava iscjedka) koje ukazuju da to mlijeko nije za dalju preradu i ishranu ljudi;
- muža kolostruma treba da se vrši odvojeno od muže mlijeka i kolostrum ne treba da se miješa sa mlijekom.
- vime se mora čistiti, oprati, dezinfikovati i osušiti prije muže i obavezno dezinfikovati nakon muže kako bi se sisni kanali što prije zatvorili i spriječila kontaminacija mikroorganizmima.

Postupak sa mlijekom nakon muže

Mikroorganizmi u mlijeko dopijevaju iz vimena i spoljne sredine tj. vazduha, posuda za mlijeko, ruku muzača itd. Neki mikroorganizmi koriste sastojke mlijeka za svoj rast i razmnožavanje, a posledica toga je razlaganje hemijskih sastojaka mlijeka što dovodi do njegovog kvarenja. Pokvareno mlijeko postaje neupotrebljivo za ljudsku ishranu, jer je kisjelo, gorko, dobija neprijatan miris pri kuvanju, a nekada se zgruša i na sobnoj temperaturi.

Da bi se izbjegla kontaminacija sirovog mlijeka potrebno je da se:

- sirovo mlijeko, odmah nakon muže, smjesti u prostoriju koja je odvojena od prostora gdje se drže životinje;
- sirovo mlijeko nakon muže, najkasnije u roku od dva sata, ohladi na temperaturu od 4°C kako bi se spriječio rast i razmnožavanje mikroorganizama osim kada zbog načina proizvodnje mlijeko treba da zadrži temperaturu veću od propisane;
- sirovo mlijeko nakon muže čuva u zatvorenim posudama/opremi (kante ili posude sa poklopcem);
- održava besprijekorna higijena i čistoća (sterilnost) svih uređaja, aparature i opreme koja se

koristi tokom muže.

Sirovo kravlje mlijeko treba da ispunjava propisane zahtjeve kvaliteta u odnosu na broj mikroorganizama i somatskih ćelija u skladu sa posebnim propisom i ne smije da sadrži ostatke (rezidue) antibiotika.

Mlijeko često sadrži mikroorganizme koji izazivaju različita oboljenja ljudi i životinja. Mikroorganizmi u mlijeku najčešće potiču iz vimena. Mlijeko koje sadrži ovakve mikroorganizme ne mora uvijek da ima okom vidljive promjene osobine, međutim ako nijesu sprovedeni navedeni postupci i ako životinje nijesu dijagnostički ispitane na određene bolesti postoji velika vjerovatnoća da se konzumiranjem takvog mlijeka prenesu mnoge bolesti sa životinja na ljude, kao što su tuberkuloza, bruceloza, infekcije betahemolitičkim streptokokama.

Vrlo često se iz organoleptički nepromijenjenog mlijeka izoluju stafilokoke koje pri određenim uslovima stvaraju toksine koji dovode do trovanja ljudi.

Higijena muže / postupci

1. Priprema vimena prije muže – pranje



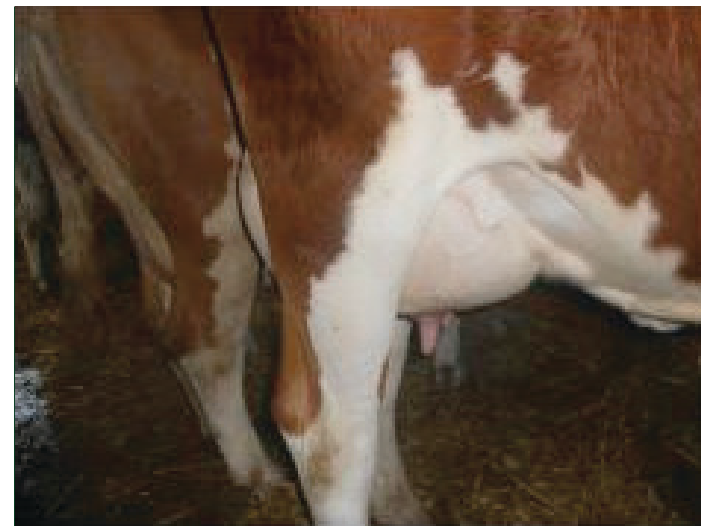
2. Pregled mlijeka prije muže na crnoj podlozi



3. Dezinfekcija vimena (sisa) nakon muže



4. Dobar primjer čistog vimena/čiste životinje



Stavljanje na tržište (promet) sirovog mlijeka

Higijena proizvodnje mlijeka podrazumijeva pravilno hladjenje mlijeka, o čemu treba naročito voditi računa, jer se hladjenjem mlijeka sprječava razmnožavanje mikroorganizama koji su najčešći uzročnici kvara sirovog mlijeka.

Sirovo mlijeko se mora dostaviti krajnjem potrošaču (kupcu) ili obraditi najkasnije u periodu od 24 sata, ako se čuva na temperaturi od 6°C do 8°C, a ako se čuva bez hladjenja, najkasnije u roku od 2 sata od vremena muže.

Oprema za hladjenje mlijeka/laktofriz

Mlijeko se nakon muže može hladiti u kantama ili u posebnim uređajima za hladjenje mlijeka. Temperatura mlijeka posle muže približna je temperaturi tijela (36-37°C) i potrebno je što prije sniziti na oko 4°C jer se ova temperatura smatra najpodesnijom za čuvanje mlijeka.

Da bi se postiglo dobro hladjenje mlijeka rijetko se mogu koristiti prirodni uslovi, tj. hladan vazduh ili prirodne vode. Razlog je što se vazдушnim hladjenjem sporo snižava temperatura mlijeka u posudama, naročito ako se radi o većim količinama mlijeka. Drugi razlog je što temperatura prirodnih voda, u većini slučajeva, nije dovoljno niska. Ovakav način hladjenja se može primjenjivati samo kod proizvođača sa vrlo malim količinama sirovog mlijeka.

Za uspješno hladjenje mlijeka se koriste specijalni uređaji u kojima se hladi voda, a ova zatim hladi mlijeko. Za veće količine mlijeka (proizvođače koji prerađuje više od 50 litara sirovog mlijeka dnevno i bave se proizvodnjom proizvoda od mlijeka) preporučuje se obezbjeđivanje uređaja za hladjenje mlijeka (laktofriza).



Posebni zahtjevi higijene koji su propisani za sir, surutku i kajmak

Mali proizvođač može da proizvodi i prodaje sir, surutku i kajmak samo ako su ti proizvodi proizvedeni od sirovog mlijeka koje potiče od zdravih i obilježenih, identifikovanih životinja sa registrovanih gazdinstava upisanih u Centralnu bazu životinja koji vodi Uprava. Proizvodi od mlijeka se moraju proizvoditi u čistim prostorijama koje su odvojene od prostorija u kojima su smještene životinje.

Mali proizvođač može da prerađuje najviše 50 litara sirovog mlijeka dnevno i proizvodi sir, surutku, pavlaku i kajmak u prostorijama koje su u sastavu stambenog objekta domaćinstva.

Mali proizvođač može da prerađuje više od 50 litara sirovog mlijeka dnevno i proizvodi sir, surutku, pavlaku i kajmak u posebnom objektu koji se nalazi na poljoprivrednom gazdinstvu.

Koje prostorije je potrebno obezbijediti za preradu mlijeka i proizvodnju sira, surutke kajmaka i pavlake na poljoprivrednom gazdinstvu?

Prilikom određivanja/projektovanja prostorija važno je voditi računa da ne dolazi do ukrštanja puteva sirovog mlijeka i proizvoda od mlijeka. Prostorije ili prostori moraju da budu tehnološki povezani na način da se obezbijedi pravolinijski tok/put sirovine i proizvoda od ulaza sirovine do izlaza proizvoda od mlijeka. U tom smislu optimalno je ako ima prostorne mogućnosti da se projektuje objekat koji ima poseban ulaz za mlijeko i lica koja tu rade, a da izlaz za gotove proizvode bude poseban. Ako se svi tehnološki postupci odvijaju u istoj prostoriji potrebno je opremu postaviti tako da se slijedi tehnološki red ili ako to nije moguće, da se određene faze postupka odvijaju u različito vrijeme.

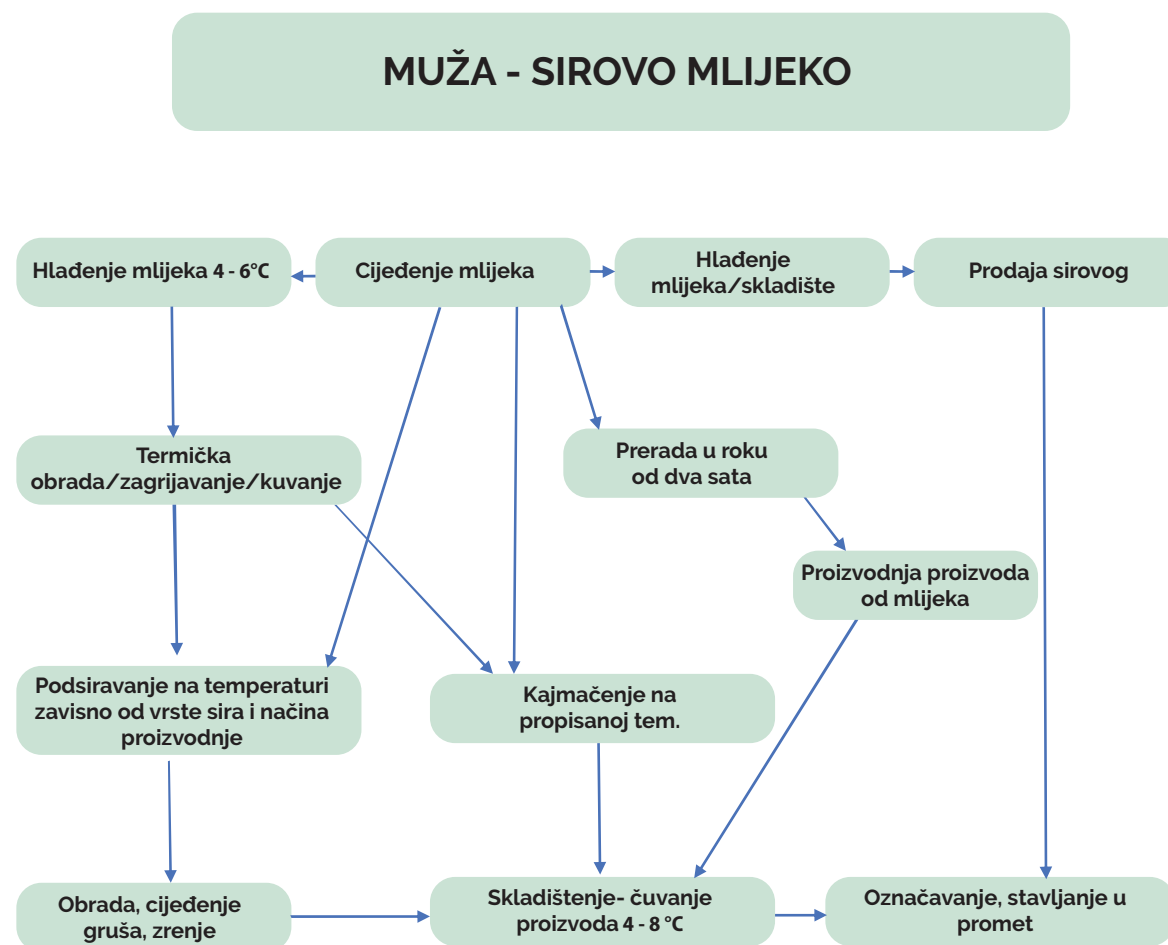
Objekat za proizvodnju sira ili kajmaka, za koji se podnese zahtjev Upravi radi upisa u Registar registrovanih objekata za hranu potrebno je urediti i opremiti na način da ima dovoljno prostorija ili prostora za nesmetano higijensko obavljanje proizvodnog procesa i praćenje tehnološkog toka kako slijedi:

1. za prijem mlijeka;
2. za preradu mlijeka i proizvodnju proizvoda od mlijeka;
3. za zrenje sireva, pakovanje i čuvanje gotovog proizvoda.

Prostorija za prijem mlijeka i prostorija za proizvodnju trebaju biti uređene na način da su zidovi i podovi izrađeni od materijala otpornog na mehanička oštećenja, djelovanje kiselina i baza. U ovim prostorijama bi trebalo obezbijediti dovoljno higijenski ispravne vode i najmanje jednu opremu (sudoper ili druga oprema) za pranje opreme i ruku koja bi trebalo da bude smještena u blizini mjesta gdje se odvija higijenski najzahtjevnija prerađivačka faza (sirenje, obrada gruša, cijedenje, pakovanje).

Poželjno je da u prostoriji bude i odvodni slivnik za odvod tehnološke otpadne vode nakon postupka pranja i sanitacije opreme i samih prostorija u kanalizaciju ili sabirnu jamu. Osvjetljenje u ovim prostorijama treba da bude dovoljne jačine i zaštićeno od mehaničkog oštećenja metalnom ili plastičnom zaštitom.

Šematski prikaz tehnoloških faza proizvodnje proizvoda od mlijeka



1. Cijedenje mlijeka



2. Podsiravanje



3. Sječenje gruša



4. Usitnjavanje gruša



5. Oblikovanje gruša (sirenje)



6. Cijedenje (presovanje)



7. Sirna pogača



8. Sječenje na kriške



9. Zrenje /čuvanje sira



SMJERNICE ZA PRAĆENJE PROIZVODNJE PO TEHNOLOŠKIM FAZAMA

PROIZVODNJA SIROVOG MLIJEKA				
Faza proizvodnje	Šta naročito treba kontrolisati tokom rada?	Šta treba uraditi da ne dođe do kontaminacije mlijeka ? (preventivni postupci)	Kako provjeriti?	Šta uraditi kada se utvrdi da vime nije još uvijek dovoljno čisto?
Muža	Moguća kontaminacija mlijeka: zbog prljavog vimena ili ruku mužača ili aparata za mužu	Redovno izdubavanje, održavanje životinja čistim, pranje, dezinfekcija i sušenje vimena prije muže, pranje ruku i temeljno pranje opreme za mužu	Vizuelno pregledati ležište, životinju i vime prije muže	Ponoviti postupke čišćenja, pranja, dezinfekcije ..
Cijedenje mlijeka	Moguća kontaminacija mlijeka: nečistoće sa vimena ili iz štale	Upotreba sitne cjediljke sa čistim platnom ili sterilne višestrojne gaze	Vizuelno pregledati nečistoće koje ostanu na cjediljci	Pranje/kuvanje cjediljka poslije svake muže i pranje (90 °C)
Hlađenje mlijeka	Mogućnost razmnožavanja mikroorganizama na temperaturi mlijeka nakon muže (mezofila, patogena)	Ohladiti mlijeko u roku od dva sata na 4-6°C ili ga odmah upotrijebiti za dalju preradu	Provjeriti temperaturu na uređaju ili uranjajućim termometrom	Praćenje temperature na uređaju ili termometrima, termometri koji se uranjaju u mlijeko moraju biti čisti, mlijeko hladiti do potrebne temperature.

PRERADA SIROVOG MLIJEKA				
Faza proizvodnje	Šta naročito treba kontrolisati tokom rada?	Šta treba uraditi da ne dođe do kontaminacije mlijeka ? (preventivni postupci)	Kako provjeriti?	Korekcija/način postupanja kod uočenih nedostataka
Termička obrada mlijeka	Temperatura pasterezacije i kuvanja sprječava razmnožavanje mikroorganizama, ubija patogene	Provjera temperature u skladu sa zahtijevanim temperaturnom za tehnološki postupak	Provjere temperature na duplikatorima ili uranjajućem termometru	Praćenje temperature na uređaju ili termometrima, termometri koji se uranjaju u mlijeko moraju biti čisti, mlijeko zagrijavati do potrebne temperature
Soljenje ili dodavanje sirila	Mogućnost kontaminacije solju, sirlom ili posudama zbog pogrešnog rukovanja	Voditi računa o porijeklu soli, sirila/nabavka iz registrovanih/odobrenih objekata (čuvanje računa o kupovini), korišćenje i čuvanje po uputstvu proizvođača	Vizuelna kontrola (organoleptički promijenjeno)	Promijenjene proizvode ne koristiti, promijeniti dobavljača, odrediti i po potrebi, opremiti prostor za čuvanje
Kajmačenje skidanje skorupa	Mogućnost kontaminacije zbog neadekvatnih uslova prostorije ili opreme	Voditi računa o higijeni opreme, higijeni rukovanja, temperaturi prostorije	Vizuelna kontrola, kontrola temperature	Čišćenje i pranje opreme, podešavanje temperature i ambijentalnih uslova
Formiranje i cijedenje gruša	Mogućnost kontaminacije opremom ili rukama	Koristiti čistu opremu i paziti na higijenu ruku	Vizuelna kontrola	Češće pranje ruku

Okretanje gruša	Slabo cijedenje može biti razlog za razvoj mikroorganizama, a okretanje rukama za kontaminaciju sa radnih površina ili ruku	Održavati što nižu temperaturu prostorije	Izgled i tekstura gruša, praćenje temperature	Podestiti temperaturu cijedenja, povećati nivo higijenskog rukovanja
Vađenje iz kalupa	Mogućnost kontaminacije gruša rukama	Koristiti čistu opremu i paziti na higijenu ruku	Vizuelna kontrola	Češće pranje ruku i kalupa
Zrenje sira i pakovanje	Mogućnost kontaminacije je površinama, opremom ambalažom/rukovanjem	Pranje površina i opreme, ambalažu čuvati u čistom prostoru, paziti na ličnu higijenu	Vizuelna kontrola	Češće vršiti pranje i dezinfekcija opreme. Koristiti novu i čistu ambalažu, nikako već korišćenu ambalažu
Čuvanje Skladistenje	Neodgovarajuća temperatura pogoduje rastu i razmnožavanju mikroorganizama	Čuvati u hladnjaci ili frižideru samo za te proizvode	Mjerenje temperature i vođenje evidencije	Podešavanje temperature, popravka ili nabavka novih frižidera/komora
Transport do maloprodajnih veleprodajnih objekata	Temperatura transportnih sredstava preko 8 stepeni i dužina trajanja transporta pogoduje razmnožavanju mikroorganizama	Transportovati u termoizolovanim kutijama/ručnim frižiderima ili vozilima sa termokingom	Mjerenje temperature u transportnim kutijama ili vozilima	Ubacivati zaleđene uloške u termoizolovane kutije. Servis opreme za hlađenje
Rukovanje na mjestu prodaje čuvanje	Temperatura u rashladnim vitrinama koja je do 8°C i rukovanje od strane lica kojane poštuju higijenske zahtjeve može dovesti do kontaminacije i razmnožavanja mikroorganizama	Čuvati u rashladnim vitrinama na temperaturi hladnjaka od 4 do 8°C. Voditi računa o zdravlju i ličnoj higijeni lica koja rukuju hranom	Mjerenje temperature Redovan zdravstve pregled lica, presvlačenje radne odjeće i obuču	Održavanje opreme za hlađenje, servis rashladnih vitrina. Vanredan zdravstveni pregled i češće presvlačenje radne odjeće.

Termička obrada mlijeka

Pasterizacija ili kuvanje mlijeka zavisno od tehnološkog postupka za različite vrste proizvoda od mlijeka mora da se odvija na propisanoj temperaturi i poštujući postupke ili iskustvo u procesu prerade kao što je primjena tradicionalnih metoda.

Termička obrada sirovog mlijeka mora da se obavlja samo u posudama koje služe za tu namjenu i osim mlijeka u njima se ne smije termički obrađivati bilo koja druga vrsta sirovine. Poželjno je da svi poljoprivredni proizvođači posjeduju namjenske termometre koji ne moraju biti ugrađeni u posude/duplikatore već su samouranjajući i proizvedeni za te namjene.

Oprema za kuvanje mlijeka



Radne površine opreme



VII2 Posebni zahtjevi higijene koji su propisani za jaja

Mali proizvođač može da prodaje jaja ako:

- potiču od zdrave živine;
- se sakupljaju najmanje jednom dnevno;
- su čista, suva, zaštićena od udara i direktne sunčeve svjetlosti;
- se skladište i transportuju na temperaturi koja obezbjeđuje održavanje kvaliteta i bezbjednosti jaja.

Jaja se moraju krajnjem potrošaču isporučiti najkasnije 21 dan od dana sakupljanja!

Principi dobre prakse u objektima za držanje koka nosilja

Preventivna zaštita

Koke nosilje konzumnih jaja se prije useljavanja u objekte vakcinišu po programu preventivne zaštite koju propisuje Uprava, a koje sprovodi nadležna veterinarska služba. Pored vakcinacije, preventivna zaštita u periodu nošenja podrazumijeva i niz drugih mjera kao što su pravilna ishrana, održavanje higijene u objektu, redovno napajanje kvalitetnom i bakteriološki ispravnom vodom. U preventivnu zaštitu spada i povremeno davanje vitaminskih preparata kroz vodu za piće.

Pri odgoju podmlatka na dubokoj prostirci mora se imati na umu da je u svako doba moguća pojava kokcidioze. Prvi znak kokcidioze je bezvoljnost i nakostrešenost perja uz pojavu crvenkastog ili krvavog proliva. Ako se primijete ovi znaci bolesti, treba odmah početi sa odgovarajućim liječenjem, ali nikako na svoju ruku već odmah obavijestiti doktora veterinarske medicine (nikako nekvalifikovana lica, samo veterinare iz registrovanih veterinarskih ambulanti). Obavezno je čuvati potvrdu o liječenju na kojoj se proizvođač potpisom izjašnjava da je informisan o vrsti liječenja i vremenskom ograničenju upotrebe jaja zbog potrebnog vremena karence. Hrana za koke nosilje koja se koristi može biti proizvedena na sopstvenom gazdinstvu (kukuruz, pšenica) ili koncentrovana hrana koju poljoprivredni proizvođač može da kupi samo od registrovanog proizvođača u originalnom pakovanju i označenu od strane proizvođača.

Dobri proizvodni rezultati se postižu primjenom sljedećih principa:

- Na jednoj farmi je poželjno da se drži i uzgaja samo živina istog uzrasta, po mogućnosti porijeklom sa iste farme (inkubatorske stanice).
- Objekti moraju biti potpuno pripremljeni – očišćeni, dezinfikovani, sa postavljenom opremom.

- Oprema mora biti čista i dezinfikovana, a njena funkcionalnost provjerena prije naseljavanja novog jata.

U slučaju da se objekat popunjava jednodnevnim pilićima i da se na farmama vrši tzv. odgoj do 18 nedelja starosti neophodno je preduzeti i sljedeće:

- Prostirka mora biti postavljena u sloju od min. 5-8 cm, zagrijana, čista i dezinfikovana.
- Objekat treba zagrijati najmanje 24 sata prije naseljavanja, a poželjno bi bilo da to bude 2 dana prije naseljavanja da bi se ugrijali i zidovi i prostirka.
- Hranilice i pojilice moraju biti spremne i napunjene.
- U prvim danima života mogu se dodati vitamini u vodu za piće.
- Sistem i tijela za dodatno grijanje moraju biti adekvatno postavljeni.

Primjer ekstenzivnog/podnog načina držanja koka nosilja



Primjer kaveznog sistema držanja



Da bi se postigli što bolji proizvodni rezultati, preporuka je da se posebno vodi računa o ambijentalnim uslovima i to:

Gustina naseljenosti i intenzitet i trajanje svjetlosti

U prvih 7 dana intenzitet može biti pojačan na 30-50 lux-a.

Temperatura

U fazi proizvodnje optimalna temperatura je 18-22°C. Za vrijeme velikih vrućina ljuska je često meka, a lom jaja se naglo povećava. Potrebno je povećati procenat proteina u smješi jer će se konzumacija hrane smanjiti.

Ventilacija i vlaga u živinarniku

Neophodno je i držanje maksimalne higijene, maksimalne ventilacije i izmjene vazduha. Optimalna vlažnost vazduha treba da se kreće od 65-75% (način na koji se to postiže je da se na sat vremena ubaci potrebna količina vazduha koja iznosi 4-6 m³ vazduha po kg žive mase nosilja).

Napajanje i oprema za napajanje

Za normalno odvijanje procesa proizvodnje najvažnija je voda koja mora biti uvijek dostupna. Posebno ljeti, potrebno je provjeravati i mijenjati vodu više puta na dan. Voda mora biti čista i higijenski ispravna, kvaliteta vode za piće za javno snabdijevanje stanovništva.

Hranjenje i oprema za hranjenje

Zagađenom hranom se u jato mogu unijeti različiti patogeni uzročnici, najčešće salmonelle. Na taj način moguće je inficirati podmladak ili izazvati intoksikaciju. Hranu treba pripremati od kvalitetnih komponenata, nezagađenih gljivicama, čiji metabolički produkti mikotoksini štetno deluju na zdravlje živine i produkciju.

Neškodljivo uklanjanje leševa

Neškodljivim uklanjanjem leševa sprječava se širenje bolesti u objektu (farmi) i njeno prenošenje na bližu ili dalju okolinu. To se najbolje postiže zatrpavanjem uginule živine u jama grobnicu, izgrađenu za tu namjenu, do izgradnje objekata za sakupljanje i obradu nus proizvoda životinjskog porijekla.

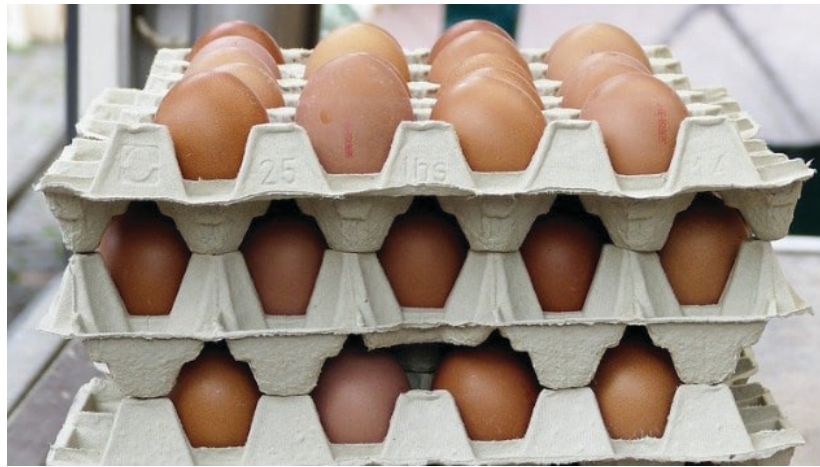
Proizvodnja jaja

Proizvodnja jaja počinje sa 19-20 nedelja starosti pilenki i tada dostiže nosivost od 5%, a u 24-25. nedelji iznosi oko 75%. Od 25. nedelje proizvodnja jaja naglo raste i maksimum je kod starosti koka nosilja od 28. nedelja i iznosi 90%.

Sakupljanje i postupak sa jajima

Jaja se moraju sakupljati svaki dan. U promet se mogu stavljati samo jaja koja nijesu oplodena, koja su neoštećene ljuske i neuprljana. Jaja se ne smiju prati niti prskati sredstvima za dezinfekciju jer je ljuska jajeta propustljiva porozna.

Jaja se čuvaju na što nižoj tzv. sobnoj temperaturi, najviše do 18°C, u prostoriji koja je bez uticaja svjetlosti ili uticaja spoljne temperature. Jaja koja se ne prodaju u roku od dva dana se moraju čuvati na temperaturi frižidera ili najviše do 10°C. Jaja se pakuju u kartonsku ambalažu ili u pakovanja koja će spriječiti oštećenja i kontaminaciju neadekvatnim materijalom ili rukovanjem sa jajima.



VII3

Posebni zahtjevi higijene za med

Mali proizvođač može da prodaje samo med ako potiče od zdravih pčela i koji ne sadrži nedozvoljene materije utvrđene posebnim propisom.

Mali proizvođač može da skladišti med u prostoriji koja je u sastavu stambenog objekta domaćinstva. Mali proizvođač može da skladišti i pakuje med u posebnom objektu koji se nalazi na poljoprivrednom gazdinstvu.

Samo zdrava pčelinja društva mogu donijeti koristi pčelaru i pčelarstvu. Bolesti pčela, u odnosu na bolesti ljudi i životinja imaju osobenosti. Kao jedinka pčela se ne može održati i živi u društvima, pčelinjim zajednicama. Pčele su u društvu (košnjici) uvijek u međusobnom dodiru. Zbog toga se bolest brzo prenosi od jedne pčele na drugu i oboli cijelo društvo. Slično je i kod pojave bolesti pčelinjeg legla, koja se prenosi od zaražene do zdrave ćelije saća. Na prenošenje bolesti utiče i korišćenje hrane u košnjici. Pčele su upućene da zajednički koriste hranu, bilo neposredno po unošenju u košnicu ili je koriste kao rezerva (med i cvjetni prah). Preko hrane bolest se može širiti.

Ono što je značajno za sve bolesti, važi i za bolesti pčela. Od posebne je važnosti da se bolest pravovremeno utvrdi (dijagnoza) i odmah obavijesti doktor veterinarske medicine. Samo stručno lice može da preduzima liječenje oboljelog pčelinjeg društva. Bolesti pčela mogu biti zarazne i nezarazne. Među ovim bolestima se razlikuju bolesti pčela i bolesti pčelinjeg legla. Bolesti legla se mogu razvrstati na bolesti otvorenog i bolesti zatvorenog (poklopljenog) legla. Osim toga, postoje i bolesti matice. Uzročnik bolesti legla ne izaziva oboljenje odraslih pčela i obrnuto. Izuzetak je varoza, gdje se uzročnik bolesti - krpelj, razmnožava u leglu, a zatim napada odrasle pčele. Međutim, odrasle pčele (radilice, matice i trutovi) mogu biti prenosioci kako bolesti legla tako isto i bolesti odraslih pčela iz jedne košnice u drugu (ili iz jednog područja u drugu). Takođe, i preko saća se mogu zaraziti odrasle pčele i leglo.

Neka osnovna saznanja iz pčelarstva i pčelarske prakse



Da bi se pčelaranje radilo u skladu sa dobrom praksom na pčelinjaku važno je poznavati osnovne elemente dobrog pčelarenja, a to su šta je i kako se razvija pčelinje društvo, šta je pčelinje gnijezdo, a šta leglo.

Da bi se pčele održale, za njihov život je važna priprema pčelinjih društava za narednu pčelarsku sezonu, zatim uzimljavanje pčelinjih društava, prolječni razvoj društava i forsiranje razvoja društava, neposredna priprema za glavnu pašu, i šta se radi nakon paše. Što se tiče prihranjivanja pčelinjih društava, stimulativno nadražajno prihranjivanje može da vrši čvrstom i tečnom hranom, cvjetnim prahom i bjelančevinama u ishrani pčela, ali najvažnije je zapravo koliko hrane pčelinjem društvu ostaviti preko zime.

Što se tiče same higijene neophodna je i higijena pčelinjaka i pčelara, ali i higijena košnice i

podnjače, pojilice i hranilice, pribora i opreme, higijena vrcanja i čuvanja meda. U dobru praksu svakako spada i higijena i preventiva protiv bolesti i štetočina pčela.



Svaki pčelar jako dobro poznaje sve probleme koji se javljaju na pčelinjacima. Najčešće se susreću sa nozemozom, varoom i krečnim leglom. Zato je jako važan pregled pčelinjih društava, obezbjeđivanje pravilnog rasporeda nastavaka i saća u košnici, zaštita pčelinjih društava, dovoljne količine rezervne hrane, stimulatивно prihranjivanje društava, zaštita pčelinjih društava od visokih temperatura i obezbjeđenje vode na pčelinjaku, borba protiv osica, mrava i drugih štetočina, uklanjanje iz košnica dotrajalog i starog saća, čuvanje rezervnog saća i spajanje slabih pčelinjih društava, zaštita pčela od pesticida i drugih otrova koji se koriste za zaštitu bilja.

Pored stacionarnog pčelarenja postoji i mogućnost seljenja košnica zavisno od paše i to rade pčelari koji imaju mogućnosti da sele društva specijalizovanim vozilima. Obaveza pčelara da prijave svako seljenje pčelinjih društava.

Dalje, pčelar je dužan da izvrši pregled prije seljenja i obezbijedi. Uvjereno je o zdravstvenom stanju pčela koje izdaju ovlašćeni veterinari iz veterinarskih ambulanti sa područja gdje je registrovan stacionirani pčelinjak.



Šta je to med?

Med je proizvod životinjskog porijekla. To je slatka, tečnogusta ili kristalizovana materija, svijetle do tamnocrne boje, specifičnog ukusa i mirisa, koju proizvode medonosne pčele iz nektara ili drugih slatkih biljnih sokova koju pčele skladište u ćelijama pčelinjeg saća na dozrijevanje.

Sastav meda

U svom prirodnom obliku, med se sastoji od šećera (monosaharida), glukoze i fruktoze, kiselina i različitih elemenata, enzima i vitamina koji ubrzavaju biološko-hemijske procese u organima čovjeka. Najvrjedniji sastojci meda su šećeri. Ima ih i do 80%, od čega su oko 38% voćni šećeri (fruktoza), 30% su groždani šećeri (glukoza), svega 8% čini saharoza, a ostatak čine maltoza i ostali disaharidi. U medu ima 26 vrsta raznih šećera.

Najvažniji vitamini koji medu daju posebnu vrijednost su: vitamin B1, B2, B3, B5, B6, BC, K, C, E i karotin.

Najčešće vrste meda

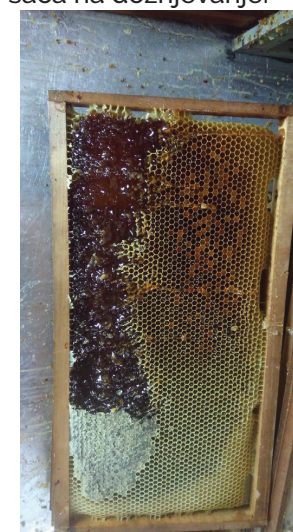
Zavisno od pčelinje paše i sastava medonosnog bilja, postoji više vrsta meda. Vrste meda zavisno od paše su cvjetni med, bagremov med, med od kestena, šumski med ili medljikovac.

Kristalizacija meda

Kristalizacija (granulacija) je osobina svakog prirodnog meda. Brzina kristalizacije u skladištima (ambalaži) zavisi od odnosa groždanog i voćnog šećera, kao i temperature pri kojoj se med čuva. Ukoliko je u medu sadržaj glukoze viši, te se približava sadržaju fruktoze, takav med brže kristališe. Temperatura ispod 20°C ubrzava kristalizaciju meda dok je vlažnost vazduha u prostoriji usporava. Najbrže kristališe med medljikovac (koji često kristalizira još u saću, vrlo krupnim kristalima, tako da se teško centrifugira). U posljednje vrijeme ukus potrošača naginje ka kristalisanom medu, i to naročito onih vrsta koje kristališu sitnim kristalima, podsjećaju na najfiniji sladoled (med od bijele djeteline, bagrema, lipe, facelije, livadski med i dr). Kristalisan med može se iz čvrstog stanja vratiti u tečno, ako se sud sa kristalisanim medom stavi u veći sud sa vodom zagrijanom na konstantnu temperaturu od oko 40°C pri čemu ne gubi na kvalitetu.



Med u saću



Medljikovac šumski med

Pakovanje i čuvanje meda

Med se pakuje u ambalažu koja je čista i koja mora biti oprana i osušena. Pakuje se u skladu sa zahtjevima kupca, ali najčešće u staklene tegle, u cilju zaštite od moguće fizičke kontaminacije pakovanjem u nečiste tegle. Preporučuje se pranje tegli u mašinama za suđe ili pranje i sušenje na višim temperaturama. Mali proizvođači koji pakuju i skladište med u prostorijama na pčelinjaku gdje nije moguće izvršiti pranje ambalaže i tegli za pakovanje meda u mašinama za pranje suđa, mogu iste da peru ručno i osuše u rerni na temperaturama preko 100°C. Ambalaža i tegle koje nijesu oprane i osušene mogu predstavljati rizik za razmnožavanje plijesni i kvasaca. Med koji se pakuje u ambalažu koja nije oprana može da predstavlja rizik jer nečistoće mogu dovesti do razmnožavanja bakterija, najčešće iz roda klostridija koje u zatvorenoj ambalaži (anaerobnim uslovima) mogu da proizvode toksine opasne po zdravlje ljudi (botulizam).

Med se čuva u prostorijama na ambijentalnoj temperaturi i ne smije biti izložen direktnim uticajima spoljne temperature i svjetlosti.



Vrcaljka



Saće za vrcanje

VII4 Posebni zahtjevi za voće, povrće i žitarice

Mali proizvođač može da prerađuje najviše 50 kg voća, povrća i žitarica dnevno u prostoriji u sastavu stambenog objekta domaćinstva.

Mali proizvođač može da prerađuje više od 50 kg voća, povrća i žitarica dnevno u posebnom objektu koji se nalazi na poljoprivrednom gazdinstvu.

Dobra poljoprivredna praksa treba da uključi znanje svih proizvođača kako se koriste sredstva za zaštitu bilja kako bi se pravilnom upotrebom istih:

- smanjila opasnost i rizik za zdravlje ljudi i životinja i životnu sredinu od negativnih efekata.
- smanjio nivo rezidua aktivnih supstanci pesticida u hrani i vodi za piće, zamjenom aktivnih supstanci pesticida višeg sa supstancama nižeg rizika, primjenom nehemijskih mjera zaštite bilja i drugih mjera zaštite.

Dobra praksa podrazumijeva upotrebu pesticida u poljoprivrednoj proizvodnji u skladu sa principima integralne zaštite bilja, koja osim postizanja ekonomske opravdanosti proizvodnje, usmjerava proizvođače ka organskoj poljoprivredi i uspostavljanju transparentnog sistema za izvještavanje.

Upotreba pesticida i integralna zaštita bilja

Pesticidi se moraju upotrebljavati u skladu sa Rješenjem o registraciji, odnosno uputstvom za upotrebu, u propisanim koncentracijama ili dozama uz poštovanje načela dobre poljoprivredne prakse za sredstva za zaštitu bilja, integralne zaštite bilja i zaštite životne sredine.



Integralna zaštita bilja je racionalna upotreba kombinacije bioloških, biotehničkih, hemijskih i drugih mjera za gajenje bilja, pri čemu se upotreba sredstava za zaštitu bilja ograničava na

određeni minimum neophodan za održavanje populacije štetnih organizama na nivou koji je ispod nivoa koji bi izazvao ekonomski neprihvatljivu štetu ili gubitak.



U proizvodnji i zaštiti svojih usjeva važno je da se koriste samo registrovana sredstva za zaštitu bilja koji se nalaze na listi odobrenih.

Pri preradi biljnih proizvoda važno je da se koristi voda, kvaliteta vode za piće kako bi se spriječila kontaminacija gotovih biljnih proizvoda spremnih za stavljanje u promet.

Primjena bilo kojeg postupka i stepena prerade podrazumijeva dobru higijenu prilikom rukovanja i prerade. Cilj proizvodnje, prerade, skladištenja i distribucije svežeg ili prerađenog voća i povrća, je da zadovolje zahtjeve potrošača na održiv, ekološki i ekonomski efikasan način.



Priprema voća i povrća za skladištenja započinje njihovom berbom koja treba biti pravovremena. Čuvanje voća i povrća predstavlja završnu fazu nakon branja. Kada je u pitanju čuvanje voća

i povrća u dužem vremenskom periodu onda se oni mogu konzervirati zamrzavanjem ali to su postupci koje uglavnom primjenjuju poljoprivredni proizvođači koji imaju veće količine voća i povrća.

Mali proizvođači prodaju nakon berbe svježe voće i povrće na zelenim pijacama, maloprodajnim ili ugostiteljskim objektima. Količine koje žele konzervirati termički obrađuju i proizvode džemove, likere, vino, alkoholna pića i druge prerađene proizvode od voća. Povrće se konzervira na temperaturama pasterizacije i dodavanjem kiselina kako bi sačuvao i produžio rok upotrebe prerađenim proizvodima od povrća.

Rod iz sopstvene bašte i voćnjaka, može da se prerađuje na više načina i primjenom različitih tehnoloških postupaka koji mogu da se primjenjuju u preradi voća i povrća, ali i primjenom tradicionalnih postupaka. Postupci termičke obrade su izbor subjekta u poslovanju hranom (malog proizvođača) kojeg najčešće uslovljava količina prinosa iz sopstvene proizvodnje odnosno berbe ili žetve.

Žitarice se najčešće prodaju nakon žetve, a najzastupljenije žitarice su kukuruz, pšenica, ječam i ovas. Prerada žitarica se vrši u mlinovima i na tržište se plasiraju različite vrste brašna. Pored upotrebe žitarica koje se na sopstvenom gazdinstvu koriste za ishranu životinja, višak kojeg poljoprivredni proizvođači plasiraju na tržište su sve više tražene različite vrste brašna za potrebe pekara, ali i u maloprodaji najčešće u prodavnicama zdrave hrane. Potrebe i zahtjevi potrošača su u skorije vrijeme kupovina od malih proizvođača i priprema „domaćeg hljeba i peciva“.

Svi prerađeni proizvodi „naše bašte“ postaju sve više traženi proizvodi i to kupovinom na pijaci, a potrošači se opredjeljuju na kupovinu „od proizvođača koje poznajemo“.

Pakovanje i označavanje za stavljanje u promet



VIII SAMOKONTROLA I EVIDENCIJA

Samokontrola: Odgovornost proizvođača za bezbjednost hrane

Poljoprivredni proizvođači kao subjekti u poslovanju hranom nose primarnu odgovornost za bezbjednost proizvoda koje stavljaju na tržište i dužni su da tokom proizvodnje i prometa primjenjuju i da se pridržavaju svih propisanih pravila (zahtjevi higijene) koja se odnose na higijensko rukovanje, pravilno čuvanje i skladištenje sirovina, poluproizvoda i proizvoda, mikrobiološku ispravnost proizvoda, pakovanje i označavanje proizvoda, korišćenje opreme za proizvodnju i pakovanje koja je napravljena od materijala koji se mogu koristiti i dolaziti u kontakt sa hranom (staklo, metali/legure, papir/kartonska ambalaža, plastika, drvo, pluta, tekstil, višeslojna ambalaža).



Oznaka na ambalaži koja može doći u kontakt sa hranom

Proizvodi koje stavljaju u promet moraju biti označeni (deklarisani) na način da potražrač dobije potpunu informaciju o vrsti proizvoda, proizvođaču, roku trajanja i uslovima čuvanja. Dodatno proizvođač je obavezan da čuva sve podatke i o količinama upotrijebljenih primarnih proizvoda, količinama prerađenih sirovina i da vodi evidenciju o svim preduzetim mjerama koje sprovodi u postupku samokontrole, naročito izvještaje o rezultatima laboratorijskih ispitivanja primarnih proizvoda ili proizvoda koji su prerađeni od primarnih proizvoda.

Na koji način proizvođač može da ispuni zakonom propisane obaveze, odnosno snosi odgovornost i garantuje bezbjednost za proizvode koje stavlja u promet?

Primjena dobre poljoprivredne prakse i dobre higijenske prakse predstavlja preduslov za bezbjednu proizvodnju na način da se sve opasnosti od pojave rizika stave pod kontrolu i o njima vodi evidencija.

Preduslovni programi su svi zahtjevi i procedure koji treba da obezbijede odgovarajuće uslove i kontrolu u radnoj sredini sa ciljem da hrana koja se proizvodi bude bezbjedna za konzumiranje i da se na taj način štiti potrošač. Propisi koji su na snazi definišu pravila za higijenu hrane u svim fazama proizvodnje, skladištenja, čuvanja i rukovanja hranom od primarne proizvodnje do mjesta prodaje krajnjem potrošaču. Cilj je da se primjenom higijenskih procedura smanji opasnost i rizik svede na najmanju moguću mjeru. Važno je da se opasnost koja predstavlja nizak rizik stavi pod kontrolu kako ne bi postala ozbiljna prijetnja po bezbjednost

hrane. Preduslovne programe čine dobra proizviđačka praksa (DPP), dobra higijenska praksa (DHP) i standardne operativne procedure i postupci (SOP).



Primjer ambalaže
za pakovanje hrane

Ovo su načela koja treba da se primijene na isti način u svim objektima od strane subjekata u poslovanju hranom, jer nijesu specifični za svakog individualnog proizvođača, već se primjenjuju za iste ili slične sektore proizvodnje i tehnologije. Tako, mali proizvođači koji imaju isti proces, a ne i proizvod npr. sirovo mlijeko ili surutku, sir, kajmak itd. moraju da imaju iste preduslove, koji će za takvu vrstu proizvodnje osigurati da se opasnosti od rizika stave pod kontrolu primjenom dobrih praksi, a na prvom mjestu higijene i to :

- da obezbijedi da hranom rukuju lica koja ne boluju od bolesti koja se može prenijeti hranom, koja su kliconoše i imaju inficirane rane ili dijareju;
- da spriječi da životinje i štetočine uzrokuju kontaminaciju hrane, koliko god je to moguće;
- da skladišti i rukuje otpadom i opasnim materijama na način kojim se sprječava kontaminacija;
- da uzima u obzir rezultate svih analiza izvršenih na uzorcima uzetim od bilja ili na drugim uzorcima koji su od značaja za zdravlje ljudi;
- da upotrebljava sredstva za zaštitu bilja i biocide u skladu sa posebnim propisom.

Evidencija

Mali proizvođač hrane (subjekat poslovanja u primarnoj proizvodnji) dužan je da radi kontrole i praćenja opasnosti, vodi evidencije o preduzetim mjerama u skladu sa vrstom i obimom djelatnosti koju obavlja.

Subjekt poslovanja u primarnoj proizvodnji koji obavlja djelatnost uzgoja životinja ili proizvodnje primarnih proizvoda životinjskog porijekla, dužan je da uspostavi dobru higijensku praksu i vodi evidencije o:

- vrsti i porijeklu hrane kojom hrani životinje;

- veterinarskim lijekovima ili drugim tretmanima kojima su bile podvrgnute životinje, datumu primjene terapije, datumu prekida terapije i karenci;

- pojavama bolesti koje mogu da utiču na bezbjednost hrane životinjskog porijekla;

- rezultatima svih analiza koje su izvršene na uzorcima uzetim od životinja ili drugim uzorcima uzetim u dijagnostičke svrhe, koji su od značaja za zdravlje ljudi;

- izvršenim pregledima na životinjama ili proizvodima životinjskog porijekla.

Subjekt poslovanja koji proizvodi ili bere biljne proizvode, dužan je da uspostavi dobru higijensku praksu i da vodi evidencije o:

- upotrebi sredstava za zaštitu bilja, sredstava za ishranu bilja i biocida;

- pojavi štetočina ili bolesti koje mogu uticati na bezbjednost proizvoda biljnog porijekla;

- izvršenim analizama na uzorcima bilja ili drugim uzorcima koji su od značaja za zdravlje ljudi.

Proizvođači treba da vode jednostavnu evidenciju i da dokumenta kojima može lako da dokažu sve procese i postupke u toku procesa proizvodnje.

Dokumente potpisuje lice koje je odgovorno za proizvodnju i treba da ih čuva propisano vrijeme (duže od roka upotrebe proizvoda) kako bi mogao da dokaže sledljivost i mogućnost praćenja podataka o proizvodu unazad od sirovine i drugih materija koje se ugrađuju ili pakuje proizvod, o procesu proizvodnje, ali i unaprijed do mjesta isporuke i dalje prodaje. Ukoliko se proizvodnja odvija tokom cijele godine kao što je proizvodnja sirovog mlijeka obavezno je da se izvrši laboratorijsko ispitivanje somatskih ćelija i ukupnog broja bakterija u sirovom mlijeku kao i kontrola proizvoda od mlijeka na kriterijume koji su propisani za bezbjednost hrane.

Za ostale vrste primarnih proizvoda i njihovih preradevina koje su sezonskog karaktera, odmah nakon proizvodnje, a prije stavljanja na tržište obavezno je izvršiti laboratorijska ispitivanja kojima se može dokazati bezbjednost i kvalitet proizvoda. Evidencija i svi zapisi vezani za samokontrolu treba da uključi rezultate praćenja proizvodnog procesa, uočena odstupanja i rezultate provjere - analize, a sam proizvođač može da prati po svom planu higijenu procesa kroz uzimanje briseva radnih površina u zadatom vremenu koje najčešće diktira vremenski period kada se vrši prerada primarnih proizvoda u zavisnosti od sezonskog karaktera te vrste proizvodnje.

Važno je da se navedene informacije vode kao zabilješke na jednom mjestu i da proizvođač iste može da obrazloži. Obrazac evidencije nije propisan i može da se vodi u formi sveske ili notesa gdje proizvođač bilježi sve podatke od značaja za praćenje proizvodnog procesa kao što su količine sirovine, prerađenog poluproizvoda i gotovog proizvoda sa posebnim napomenama o eventualnim neusaglašenostima i preduzetim mjerama u postupku samokontrole.

IX INFORMACIJA ZA POTROŠAČE I OZNAČAVANJE HRANE

Informacije o primarnim poljoprivrednim proizvodima na mjestu prodaje

Primarne proizvode prilikom isporuke i/ili prodaje krajnjem potrošaču ili maloprodajnim objektima treba da prate sljedeće informacije:

- ime i prezime malog proizvođača;
- naziv proizvoda;
- adresa poljoprivrednog gazdinstva;
- broj rješenja o upisu u registar poljoprivrednog gazdinstva;
- broj rješenja o upisu u registar registrovanih objekata za hranu;
- datum proizvodnje;
- rok upotrebe;
- način čuvanja.

Pored navedenih podataka za sirovo mlijeko i proizvode koji se proizvode od sirovog mlijeka i stavljaju na tržište potrebno je navesti i sljedeće informacije za potrošače:

- "sirovo mlijeko", ako se radi o sirovom mlijeku namijenjenom neposrednoj ishrani ljudi;
- "proizvedeno od sirovog mlijeka", ako se radi o proizvodima na bazi sirovog mlijeka čiji postupak proizvodnje ne uključuje termičku ili fizičko hemijsku obradu;
- "kolostrum", ako se radi o kolostrumu;
- "proizvedeno od kolostruma", ako se radi o proizvodima proizvedenim od kolostruma.

X MJESTA PRODAJE

Male količine primarnih proizvoda za ishranu ljudi koje se proizvode na porodičnom poljoprivrednom gazdinstvu samo od životinja i bilja uzgajanih na porodičnom poljoprivrednom gazdinstvu, uključujući samoniklo bilje i pečurke, mogu se stavljati na tržište za snabdijevanje krajnjeg potrošača ili maloprodajnih objekata samo na lokalnom tržištu.

Lokalno tržište predstavlja cjelokupno područje Crne Gore na kojem se vrši prodaja malih količina primarnih poljoprivrednih proizvoda. Mjesto prodaje na lokalnom tržištu može biti na mjestu proizvodnje tzv. kapija gazdinstva, sajmovi, pijace, objekti za prodaju na malo (prodavnice, supermarketi) i ugostiteljski objekti.

Primarne proizvode mali proizvođač može da prodaje samo:

- ako su proizvedeni i/ili obrađeni i/ili prerađeni na sopstvenom poljoprivrednom gazdinstvu;
- krajnjem potrošaču ili maloprodajnom objektu na lokalnom tržištu;
- u količinama utvrđenim i navedenim u Uredbi i ovom Priručniku.

Montažni/privremeni objekat pored gazdinstva ili saobraćajnica



Privremeni objekti/šandovi na sajmovima i vašarima



Ugostiteljski objekat /hoteli



Rashladna vitrina na mjestu prodaje



Supermarket



