



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
Управа за ветерину



ВОДИЧ ЗА ПРОИЗВОДЊУ И ПРЕРАДУ МАЛИХ КОЛИЧИНА ХРАНЕ БИЉНОГ ПОРЕКЛА

Националне мере за прилагођавања и
одступања од општих услова хигијене хране



Београд 2021.
ПРВО ИЗДАЊЕ



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
Управа за ветерину

ВОДИЧ ЗА ПРОИЗВОДЊУ И ПРЕРАДУ МАЛИХ КОЛИЧИНА ХРАНЕ БИЉНОГ ПОРЕКЛА

Националне мере за прилагођавања и
одступања од општих услова хигијене хране

ПРВО ИЗДАЊЕ

Београд, 2021

ВОДИЧ ЗА ПРОИЗВОДЊУ И ПРЕРАДУ МАЛИХ КОЛИЧИНА ХРАНЕ БИЉНОГ ПОРЕКЛА

Националне мере за прилагођавања и
одступања од општих услова хигијене хране

Прво издање

Уредник водича: Ненад Вујовић, Помоћник министра за инспекцијске послове, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде;

Аутори: Татјана Савић-Гавриловић, дипл.инжењер воћарства и виноградарства, Слободан Шибалић, ДВМ, експерт за хигијену хране;

Стручне консултације: Драгана Тар, Центар за рурални развој и пољопривреду - Агрикултура; Нада Звекић, Лиза Паљети, Организација за храну и пољопривреду Уједињених нација;

Издавач: Управа за ветерину, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије;

Дизајн: Мирослав Драгин; **Штампа:** Birograf Comp; **Тираж:** 300

ISBN 978-86-900187-3-4

Израду овог Водича подржали су:

Организација за храну и пољопривреду Уједињених нација и
Европска банка за обнову и развој.

Водич реализовао: Центар за рурални развој и пољопривреду - Агрикултура

ПРЕДГОВОР

Пред Вама је још један Водич едиције Министарства пољопривреде, шумарства и пољопривреде којим се дају детаљна упутства за примену „флексибилних“ правила опште хигијене хране. Намењен је сектору производње и прераде хране биљног порекла, на газдинству и у објектима малог капацитета.

Садржај Водича пружа смернице за добру произвођачку и хигијенску праксу како би се добили производи високог квалитета и безбедности, произведени у малим серијама и најчешће уз примену традиционалних метода, рецепата и знања. Најчешће то су прерађевине од воћа (мармеладе, џемови, сокови...) и поврћа (ајвари, пинџури, мариновано или биолошки конзервисано поврће), затим пекарски производи и тестенине, намази, сушени или маринирани шумски плодови, биље и раличити прерађени производи са газдинстава и малих фарми. Правилима дефинисаним у прописима, а развијеним у овом Водичу, чува се гастрономско богатство и наслеђе и подржава приходовање сеоских газдинстава кроз диверзификацију и додавање вредности основној сировини.

Садржај и дизајн Водича део су системске подршке Организације за храну и пољопривреду Уједињених нација, успостављању ефикаснијег производног и вредносног ланца производње хране у Републици Србији и унапређењу квалитета и безбедности у сектору производње и прераде хране биљног порекла. Водич је припремио ауторски тим Центра за рурални развој и пољопривреду „Агрикултура“ уз стручну сагласност и подршку Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије.

Правни основ и примена

На основу одредаба *Закона о безбедности хране*¹, почетком 2020. године донет је *Правилник о производњи и промету малих количина хране биљног порекла, подручју за обављање тих делатности, као и искључењу, прилагођавању или одступању од захтева хигијене хране*², у коме су прописани ближи услови хигијене и захтева за изградњу, уређење и опремање објеката за производњу и промет малих количина хране биљног порекла, укључујући примену традиционалних метода и производњу традиционалних производа.

Крајњи циљ Водича је подршка малим производним системима на газдинству и у објектима малог капацитета пружањем информација о садржају и обиму активности,

¹ „Службени гласник Републике Србије”, број 41/2009, 17/2019;

² „Службени гласник Републике Србије”, број 13/2020;

које у складу са прописима произвођач може да обавља у објекту за прераду биљне хране, као и начину испуњавања ових захтева.

Прерађивачи хране малих капацитета нису обавезни искључиво да користе препоруке из овог Водича, већ имају право да користе и друге изворе информација и решења којима ће да обезбеде испуњавање захтева важећих прописа о хигијени хране и безбедности својих производа. Поред тога, Водич не може да замени ни један од важећих закона и других прописа који регулишу област производње, прераде и промета хране, али треба да омогући разумевање начина на који треба поступати, односно коришћење јединствених критеријума у њиховој примени.

У документу нису обухваћена објашњења свих одредби законодавства о хигијени и безбедности хране, већ су објашњени захтеви који представљају најважније предуслове и чија одговарајућа примена може да осигура хигијену рада, безбедност и квалитет сировина и прерађених биљних производа. За посебне захтеве, произвођач треба да тражи тумачење од надлежног органа који спроводи прописе.

Водич треба разумети и као место где се могу наћи минимални услови које надлежни орган проверава када обавља службену (инспекцијску) контролу у објекту у коме се послује храном и оцењује усаглашеност са општим и посебним захтевима хигијене хране, као и резултате програма самоконтроле субјекта.

Садржај Водича ће бити периодично мењан и допуњаван у складу са искуством и новим сазнањима научних тела, надлежних органа и произвођача, а за успешно коришћење будућих издања, добродошле су анализе, коментари и предлози у вези садржаја и форме.

Коме је намењен Водич?

Овај Водич усмерен је на прерађиваче биљне хране чији је обим пословања мали, као и на произвођаче традиционалних производа, односно оне који користе традиционалне методе производње у објектима за прераду у домаћинству и у објектима малог капацитета. Овај сектор обично чине произвођачи поврћа, воћа, житарица, гљива.... који своје производе даље прерађују у објекту на свом газдинству користећи традиционалне методе прераде. Такође, има много произвођача који поред примарних биљних производа које узгајају на свом газдинству, прерађују и примарне биљне производе које набављају на тржишту.

Мали произвођач и прерађивач биљне хране најчешће комбинује две или три делатности, јер је истовремено:

- узгајивач биљних култура - фармер/произвођач примарних биљних производа;
- прерађивач примарних биљних производа који производи готов производ који је за потрошача спреман за конзумирање;

- продавац целокупне количине или дела своје производње крајњем потрошачу или своје производе ставља у промет на локално или национално тржиште.

Да би трговали својим производима, мали произвођачи хране најпре користе кратке ланце продаје, али имају потребу да користе и дуже и индиректне путеве снабдевања (супермаркети, veleprodaja), у складу са растућом потражњом потрошача.

Осим произвођача којима је првенствено намењен, овај Водич може да буде од интереса и за друге заинтересоване стране, као што су:

- стручњаци и консултанци, који су у редовном контакту са произвођачима и који могу квалитетно да шире информације из Водича и да осигурају одговарајућу/прилагођену обуку произвођача,
- наставно особље у стручним пољопривредним и другим школама, и
- надлежни органи - Водич даје примере прилагођавања и одступања која се посебно односе на овај сектор и која могу да се узму у обзир у току службене контроле.

Шта Водич садржи?

Водич описује систем за управљање безбедношћу хране у преради хране биљног порекла, чију основу чине добра хигијенска пракса и добра произвођачка пракса. Управљање dobrim праксама је од суштинског значаја за контролу опасности и потенцијалних ризика по здравље потрошача, и чини основ за ефективно спровођење планова заснованих на систему HACCP.

Као национални документ, Водич се састоји од:

1. Општег дела у коме су дате смернице за добру хигијенску праксу и примену захтева посебног прописа о производњи и промету малих количина хране биљног порекла³,
2. Посебног дела у коме су разрађени општи модели планова самоконтроле засновани на принципима HACCP и то за производњу:
 - 2.1 Пастеризованих производа од воћа,
 - 2.2 Пастеризованих производа од поврћа,
 - 2.3 Пастеризованог ајвара и ајвара са поврћем

Сваки план представљен је посебно, како би било лако користити само оне који су повезани са производима и праксом одређеног произвођача.

³ Правилник о производњи и промету малих количина хране биљног порекла, подручју за обављање тих делатности, као и искључењу, прилагођавању или одступању од захтева хигијене хране („Службени гласник Републике Србије”, број 13/2020);

Информације и препоруке из Водича треба размотрити као стручне савете, а не као прописану обавезу. На основу њих произвођачи могу даље да развијају свој интерни систем безбедности хране, сопствене процедуре и моделе самоконтроле. У том процесу могу директно да се позову на поступке добре хигијенске праксе и добре производњачке праксе Водича, док при коришћењу модела плана самоконтроле, треба да процене применљивост корака и поступака који се односе на сопствене производе/процесе и провере безбедности и квалитета.

Сем општих напомена, Водич не обухвата питања добре пољопривредне и добре хигијенске праксе у примарној производњи биљне хране.

САДРЖАЈ

ПРЕДГОВОР	3
Правни основ и примена	3
Коме је намењен Водич?	4
Шта Водич садржи?	5
СКРАЋЕНИЦЕ	9
ДЕФИНИЦИЈЕ.....	9
ЗАКОНОДАВНИ ОКВИР	10
ПРОИЗВОДЊА, ПРЕРАДА И ПРОМЕТ ХРАНЕ БИЉНОГ ПОРЕКЛА.....	12
Одговорност произвођача за безбедност хране	12
Регистрација објекта.....	12
ПРОИЗВОДЊА ПРИМАРНИХ БИЉНИХ ПРОИЗВОДА	15
Услови хигијене хране у примарној производњи	15
Услови за пријем сировина и других материјала у објект.....	15
ПРЕРАДА БИЉНЕ ХРАНЕ	16
Услови у пословању храном биљног порекла	16
Основни поступци конзервисања хране биљног порекла	17
ПРЕДУСЛОВНИ ПРОГРАМИ.....	21
Локација објекта.....	21
Снабдевање водом	22
Контрола температура	22
Здравље и лична хигијена.....	23
Одржавање, чишћење и контрола штеточина	27
Уклањање отпада	32
Следљивост производа	32
Паковање и декларисање хране	36
Алергени	38
Обука запослених.....	39
ОБЈЕКТИ ЗА ПРОИЗВОДЊУ И ПРОМЕТ ХРАНЕ БИЉНОГ ПОРЕКЛА.....	40
Општи услови хигијене хране у објекту за прераду биљне хране	40

ОБЈЕКТИ ЗА ПРЕРАДУ БИЉНЕ ХРАНЕ НА ГАЗДИНСТВУ	42
Прилагођавање услова хигијене хране за	44
објекат/просторије на газдинству	44
Декларисање производа	48
Евиденција о производњи и продаји производа	49
ОБЈЕКТИ ЗА ПРЕРАДУ БИЉНЕ ХРАНЕ МАЛОГ КАПАЦИТЕТА	49
Декларисање производа	57
Евиденција у производњи и продаји	57
ПРИМЕНА ТРАДИЦИОНАЛНИХ МЕТОДА И	
ПРОИЗВОДЊА ТРАДИЦИОНАЛНИХ ПРОИЗВОДА	58
Шта су традиционални производи?	58
Зашто су потребна одступања за традиционалну храну?	58
Да ли традиционално значи производити - мало?	59
Шта је са хигијеном када се производи „традиционално“?	59
Да ли традиционални производ мора да се производи само у објекту	59
у коме постоје прописана одступања за ову врсту производа?	59
ОДСТУПАЊА КОЈА СЕ ОДНОСЕ НА ОБЈЕКТЕ У КОЈИМА СЕ	
ПРОИЗВОДЕ ТРАДИЦИОНАЛНИ ПРОИЗВОДИ БИЉНОГ ПОРЕКЛА	60
Одступања од захтева опште хигијене.....	60
ПРОМЕТ ПРЕРАЂЕНИХ БИЉНИХ ПРОИЗВОДА.....	61
Превоз хране	61
Документација у промету	62
САМОКОНТРОЛА	62
План самоконтроле	62
ЛИТЕРАТУРА	63
ПРИЛОЗИ	
Прилог 1. Општи модел плана HACCP за производњу	
пастеризованих производа од воћа	
Прилог 2. Општи модел плана HACCP за производњу	
пастеризованих производа од поврћа	

СКРАЋЕНИЦЕ

НАССР Анализа опасности и критичне контролне тачке (Hazard Analysis and Critical Control Points)

ДПП Добра произвођачка пракса

ДХП Добра хигијенска пракса

ДЕФИНИЦИЈЕ

Поједини изрази употребљени у овом Водичу имају следеће значење:

- **вашари, сајмови и изложбе** (у даљем тексту: манифестације), јесу догађаји којима главни циљ није малопродаја, али су повезани са пружањем услуга и директном продајом хране крајњем потрошачу, на којима се продају производи који су повезани са природом манифестације, на месту које организатор одреди;
- **крајњи потрошач** је лице које конзумира храну, а не користи храну у било којој фази пословања храном;
- **локално тржиште** јесте подручје општине и суседних општина у односу на место газдинства на које произвођач може да ставља храну у промет;
- **локална продаја доставом на кућну адресу** јесте продаја од „врата до врата” у општини у којој се налази производни објект произвођача и у суседним општинама;
- **локални малопродајни објект** јесте објект који се бави прометом на мало у општини и суседним општинама у односу на место газдинства;
- **мале количине хране** јесу количине које субјект у пословању храном, у складу са овим правилником, може да стави у промет;
- **мали субјект у пословању прерађеном биљном храном** јесте правно лице или предузетник који производи и ставља у промет количине хране прописане Правилником о производњи и промету малих количина хране биљног порекла, подручју за обављање тих делатности, као и искључењу, прилагођавању или одступању од захтева хигијене хране⁴;
- **место газдинства** јесте двориште газдинства, односно место производње хране;
- **надлежни орган** јесте орган надлежан за послове пољопривредног инспекцијског надзора;
- **објект малог капацитета** јесте објект у којем најмање 50% хране која се производи и прерађује потиче са сопственог газдинства;

⁴ „Службени гласник Републике Србије”, број 13/2020;

- **прерађени производи** јесу производи који настају прерадом непрерађених производа и који могу да садрже састојке који су потребни за њихову производњу или који им дају посебне карактеристике;
- **примарни биљни производ** јесте производ примарне биљне производње;
- **примарни биљни производ узгајан на газдинству** јесте онај производ који је произвођач засејао или посадио и узгајао непосредно на свом газдинству све до жетве или бербе;
- **промет на мало** јесте руковање храном, односно њена прерада, припрема, складиштење, на месту продаје или испоруке крајњем потрошачу и укључује делатности припреме, послуживања и испоруке хране продавницама, супермаркетима, мегамаркетима, објектима колективне исхране (кантине, болнице, вртићи, школе и сл.) и објектима јавне исхране (јавне кухиње), угоститељским објектима, кетеринг услуге/услуге испоруке готове хране, као и возила и фиксни или мобилни штандови за продају;
- **пружање угоститељских услуга у пословима домаће радиности или сеоском туристичком домаћинству** јесу услуге које су повезане са сеоским, салашким или руралним прехранбеним или гастрономским традицијама и нуђење хране на месту производње на газдинству у складу са законом о туризму (у даљем тексту: домаћа трпеза);
- **субјект у пословању храном** јесте правно или физичко лице, односно предузетник, одговоран за испуњење законских услова за пословање храном којом управља;
- **традиционалне методе производње хране биљног порекла** јесу методе за производњу и промет хране са традиционалним карактеристикама;
- **храна са традиционалним карактеристикама** јесте храна која је историјски препозната као традиционални производ или произведена према техничким спецификацијама на традиционалан начин или према традиционалним методама производње, или заштићена као традиционална храна у складу са прописом којим се уређује заштита географског порекла пољопривредних и прехранбених производа.

ЗАКОНОДАВНИ ОКВИР

На објекте и делатност објеката за прераду хране биљног порекла малог капацитета примењују се следећи прописи:

- Закон о безбедности хране (“Службени гласник Републике Србије”, број 41/2009, 17/2019);
- Закон о предметима опште употребе (“Службени гласник Републике Србије”, број 25/2019);
- Правилник о условима хигијене хране (“Службени гласник Републике Србије”, број 73/2010);

- Правилник о производњи и промету малих количина хране биљног порекла, подручју за обављање тих делатности, као и искључењу, прилагођавању или одступању од захтева хигијене хране (“Службени гласник Републике Србије”, број 13/2020);
 - Правилник о садржини и начину вођења централног регистра објеката (“Службени гласник Републике Србије”, број 20/2010);
 - Правилник о хигијенској исправности воде за пиће (“Сл. лист СРЈ”, бр. 42/1998, 44/1999, 28/2019);
 - Правилник о општим и посебним условима хигијене хране у било којој фази производње, прераде и промета („Службени гласник Републике Србије”, број 72/10, 62/2018);
 - Правилник о декларисању, означавању и рекламирању хране („Службени гласник Републике Србије”, број 19/17);
 - Правилник о одређивању послова који се сматрају старим и уметничким занатима, односно пословима домаће радиности, начину сертификавања истих и вођењу посебне евиденције издатих сертификата („Службени гласник Републике Србије”, број 56/2012);
 - Правилник о максимално дозвољеним количинама остатака средстава за заштиту биља у храни и храни за животиње за коју се утврђују максимално дозвољене количине остатака средстава за заштиту биља (“Службени гласник Републике Србије”, бр. 22/2018, 90/2018, 76/2019, 81/2019);
 - Правилник о квалитету производа од воћа, поврћа и печурки и пектинских препарата („Службени лист СФРЈ”, бр. 1/1979, 20/1982, 39/1989, 74/1990, 46/1991; „Службени лист СРЈ”, бр. 33/1995, 58/1995; „Службени лист СЦГ”, бр. 56/2003, 4/2004, 12/2005; „Службени гласник РС”, бр. 43/ 2013, 72/2014, 101/2015);
 - Правилник о квалитету воћних џемова, желеа, мармеладе, пекмеза и заслаћеног кестен пиреа (“Сл. гласник РС”, број 101/2015);
 - Правилник о квалитету воћних сокова, концентрисаних воћних сокова, воћних сокова у праху, воћних нектара и сродних производа (“Службени гласник Републике Србије”, бр. 27/2010, 67/2010, 70/2010 – испр., 44/2011, 77/2011, 103/2018);
 - Правилник о воћним соковима и одређеним сродним производима намењеним за људску употребу (“Службени гласник Републике Србије”, бр. 103/2018, 94/2019, 2/2020);
 - Правилник о квалитету жита, млинских и пекарских производа и тестенина (“Службени гласник Републике Србије”, бр. 68/2016, 56/2018);
 - Правилник о квалитету и другим захтевима за јестива биљна уља и масти, маргарин и друге масне намазе, мајонез и сродне производе („Службени лист СЦГ”, број 23/2006; „Службени гласник Републике Србије”, број 43/2013);
- Правилник о квалитету зачина, екстракта зачина и мешавина зачина (“Службени лист СФРЈ”, бр. 4/85, 84/87; “Сл. лист СЦГ”, бр. 56/2003, 4/2004; “Службени гласник Републике Србије”, број 43/2013);

ПРОИЗВОДЊА, ПРЕРАДА И ПРОМЕТ ХРАНЕ БИЉНОГ ПОРЕКЛА

Одговорност произвођача за безбедност хране

Субјект у пословању храном (у даљем тексту: произвођач) који се бави прерадом и прометом малих количина производа биљног порекла, дужан је да обезбеди одговарајућу примену захтева прописаних законом којим се уређује безбедност хране⁵ и да осигура да је храна коју производи и ставља у промет безбедна. Безбедност хране треба да се осигура у свим фазама у ланцу хране, почевши од примарне производње. Такође, произвођач је дужан да обезбеди и чува податке о пореклу, односно следљивости производа које производи, набавља, прерађује и продаје или испоручује, као и да спроводи самоконтролу и води одговарајућу евиденцију прописану посебним прописима и/или интерним системом самоконтроле.

Ако пословне активности произвођача излазе ван оквира ограничења утврђених у посебном пропису о *производњи и промету малих количина хране биљног порекла*⁶, надлежни орган је овлашћен да предузима мере у складу са прописима којима се уређује област безбедности хране.

Регистрација објекта

Сврха регистрације објекта у коме се производи храна је да надлежни орган има податке о субјекту који послује храном односно, где се објекат налази (локација објекта), које делатности се обављају у објекту, која врста хране и у ком обиму се производи и ставља у промет.

- Регистрован објекат јесте објекат за који није предвиђено претходно утврђивање испуњености прописаних услова за хигијену хране
- Регистрован објекат је уписан у Регистар објеката ради његове евиденције на основу пријаве субјекта у пословању храном

Упис у Регистар објеката је поступак који се спроводи на основу писаног захтева произвођача у складу са посебним прописом о садржини и начину вођења централног

⁵ Закон о безбедности хране („Службени гласник Републике Србије”, број 41/2009, 17/2019);

⁶ Правилнику о производњи и промету малих количина хране биљног порекла, подручју за обављање тих делатности, као и искључењу, прилагођавању или одступању од захтева хигијене хране („Службени гласник Републике Србије”, број 13/2020);

регистра објеката⁷. По добијању потврде о упису у Регистар објеката, произвођач може да производи и ставља у промет (продаје или испоручује) мале количине прерађених биљних производа.

Објекат уписан у Регистар објеката ће на основу плана службених контрола бити прегледан у односу на прописане услове који се односе на објекат и опрему, систем самоконтроле као и обавезну документацију.

За **делатност пословања у објекту за прераду биљних производа у домаћинству**, произвођач у захтеву наводи: количину примарних производа пореклом са места газдинства, односно врсту и количину прерађеног биљног производа, као и подручје/место продаје готових производа.

За **делатност пословања прераде биљних производа у објекту малог капацитета**, произвођач у захтеву наводи: количину примарних производа пореклом са места газдинства и, ако користи, количину примарних производа које набавља, односно врсту и количину прерађеног биљног производа, као и подручје/место продаје готових производа.

Објекат за прераду хране биљног порекла у домаћинству, као и објекат малог капацитета, мора да испуњавају захтеве посебног прописа о условима хигијене хране⁸ и прописа о производњи и промету малих количина хране биљног порекла⁹, а према врсти производа, и одговарајуће одредбе прописа о квалитету биљних производа.

Произвођач не може да отпочне производњу и промет прерађених биљних производа из домаћинства или из објекта малог капацитета, пре уписа у Централни регистар објеката

Субјект у пословању храном у обавези је да пријави сваки објекат, односно свако пословање храном које је под његовом контролом, укључујући и промене као што су: промена власника/закупца или адресе власника/закупца објекта, промена адресе објекта, промена делатности објекта/врсте производа и обима пословања/количине хране која се производи и/или са којом се послује. Субјект у пословању храном дужан је да сваку промену података пријави Министарству и о томе достави потребну документацију, у року од 15 дана од дана настале промене.

⁷ Правилник о садржини и начину вођења централног регистра објеката („Службени гласник Републике Србије”, број 20/2010);

⁸ Правилник о условима хигијене хране („Службени гласник Републике Србије”, број 73/10);

⁹ Правилнику о производњи и промету малих количина хране биљног порекла, подручју за обављање тих делатности, као и искључењу, прилагођавању или одступању од захтева хигијене хране („Службени гласник Републике Србије”, број 13/2020);

Брисање произвођача/објекта из регистра

Правно лице или предузетник **брише се** из регистра, ако **донесе одлуку о престанку обављања делатности** за коју је уписан у регистар или ако **престане да испуњава услове Закона о безбедности хране¹⁰**, односно одговарајућих посебних прописа који се односе на делатност производње и прераде хране биљног порекла.

¹⁰ Закон о безбедности хране („Службени гласник Републике Србије”, број 41/2009, 17/2019);

ПРОИЗВОДЊА ПРИМАРНИХ БИЉНИХ ПРОИЗВОДА

Услови хигијене хране у примарној производњи

У пословању храном обезбеђује се да примарни производи буду заштићени од контаминације, колико је то могуће, узимајући у обзир и поступке у пословима у вези са примарном производњом, којима се примарни производи накнадно подвргавају.

У смислу прописа о хигијени хране¹¹, поступци у пословима у вези са примарном производњом сматрају се превоз, складиштење и руковање примарним производима на месту производње, под условом да се тим поступцима битно не мењају особине примарних производа.

Заштита примарних производа од контаминације обезбеђује се нарочито применом:

- мера за контролу контаминације која потиче од ваздуха, земље, воде, средстава за исхрану биља и оплемењивача земљишта, средстава за заштиту биља и биоцида, као и услед складиштења, руковања и одлагања отпада;
- мера у погледу здравља биља, које имају утицаја на здравље људи, укључујући програме праћења и контроле узрочника болести преносивих на људе.

Услови за пријем сировина и других материјала у објекат

Сваки корак у ланцу хране мора да буде спроведен по правилима добре произвођачке и добре хигијенске праксе, јер је то неопходно за квалитет и безбедност производа и за стицање и одржавање поверења потрошача. Следљивост и устаљени квалитет и безбедност свих улазних материјала (примарни биљни производи, остале сировине, амбалажа), доприносе квалитету и безбедности готових производа.

Произвођач треба да развије и примењује документован систем снабдевања, избора и пријема улазних материјала са којима послује у производњи и промету хране биљног порекла. Добра пракса је да се сви производи набављају по утврђеној спецификацији и да се примењују мере које треба да омогуће пријем материјала одговарајућег квалитета и безбедности.

Критеријуми и поступци пријема треба пре свега да спрече пријем производа од непознатих добављача, као и из објеката који нису регистровани, а процедура избора треба да искључи све непроверене и неподобне добављаче. Поступци и мере произвођача треба да спрече улаз сировина које су загађене са непожељним микроорганизмима или њиховим токсинима, пестицидима и другим средствима изнад

¹¹ Правилник о условима хигијене хране ("Службени гласник Републике Србије", број 73/2010);

прописаних граница. Када је то потребно, не примају се ни производи чија је температура изнад утврђених граница. На пријему, или после пријема, а пре почетка обраде или прераде, пожељно је сировине и додатке визуелно прегледати, а сумњиве партије одвојити и, ако је потребно, лабораторијским испитивањем утврдити њихову погодност за употребу.

ПРЕРАДА БИЉНЕ ХРАНЕ

Услови у пословању храном биљног порекла

У циљу обезбеђивања услова који се односе на хигијену хране у преради биљних производа, предузимају се следеће мере:

- опрема, посуде (контејнери) и превозна средства одржавају се у чистом стању и, према потреби, после чишћења, дезинфикују на одговарајући начин;
- обезбеђују се, према потреби, хигијенски услови производње, превоза и складиштења производа биљног порекла;
- ради спречавања контаминације користи се вода за пиће;
- обезбеђује се да запослени који рукују храном буду лица која испуњавају услове у погледу доброг здравственог стања и која су прошла обуку о ризицима за здравље људи; подаци о обуци (потврда/сертификат, програм обуке) морају да се чувају;
- онемогућава се, колико је то могуће, да животиње и штетни организми узрокују контаминацију;
- складиштење и руковање отпадом и опасним материјама врши се на начин којим се спречава контаминација;
- узимају се у обзир резултати одговарајућих испитивања која су обављена на узорцима биља или на другим узорцима, који су важни за здравље људи;
- средства за заштиту биља и биоциди примењују се правилно и у складу са посебним прописима.

У пословању храном које обухвата производњу или сакупљање биљних производа, евидентирају се мере које се предузимају за контролу ризика, и то нарочито подаци о:

- свакој примени средстава за заштиту биља и биоцида, у складу са посебним прописима;
- свакој појави штетних организама који могу утицати на безбедност хране биљног порекла;
- резултатима свих испитивања која су обављена на узорцима биља или другим узорцима, који су важни за здравље људи.

Евидентирани подаци о предузетим мерама за контролу ризика за безбедност хране чувају се најмање три године. Произвођач је дужан да на захтев, ове податке стави на располагање надлежном органу, као и другим субјектима у пословању храном који се снабдевају храном коју он производи.

Основни поступци конзервисања хране биљног порекла

Један од најозбиљнијих проблема са којим се суочавају произвођачи примарних биљних производа је како спречити да се производи, који се лако и брзо кваре и тако постану неподобни за конзумацију или даљу прераду, сачувају и продужи време њихове употребе.

Конзервисање производа бербе и жетве дозвољава произвођачима продужено уживање у плодовима свог рада, али и потрошачима да на трпези имају квалитетне сезонске производе прерађене у складу са својим потребама у исхрани и у свако доба године. Постоје различите методе конзервисања, а који начин конзервисања ће изабрати, зависи од врсте биљних производа које произвођач има на располагању и жели да сачува за сезону када недостају, или када то потрошачи очекују због својих навика и традиције времена потрошње.

Иако се методе конзервисања донекле разликују, основни принципи припреме и прераде су исти за већину врста примарних биљних производа.

Основне и најчешће методе конзервисања биља, воћа и поврћа у нашим крајевима су следеће:

- Сушење,
- Топлотна обрада (пастеризација и стерилизација),
- Маринирање (нпр. у сирћетној киселини),
- Биолошко конзервисање (ферментација),
- Замрзавање, и
- Кандирање.

СУШЕЊЕ

Сушење је најједноставнији и најприроднији начин од свих поступака конзервисања хране којим се стабилизује и дугорочно чува биолошка садржина хране, тако што се из ње уклања већи део слободне воде. Одузимањем воде, зауставља се активност микроорганизама, чиме се ризици за безбедност и квар хране своде на најнижи ниво.

Сушени биљни производи садрже, у готово непромењеном стању, све важне састојке. Са њима се лако рукује и могу да се чувају једноставно и доста дуго. Суви биљни

производи могу да се користе као готов производ за директну конзумацију, или као полупроизвод за употребу у кулинарству, али и за продужење сезоне њихове прераде.

Сушење воћа, поврћа и биља је врло једноставан процес. Може да се обави природно (сушење на сунцу) или употребом одговарајућих уређаја за сушење (контролисани услови температуре, струјања и влажности ваздуха).

ТОПЛОТНА ОБРАДА (пастеризација и стерилизација)

Главна функција топлоте у преради хране је уништавање активности патогених (изазивају обољење и опасни су за здравље људи) и микроорганизама који изазивају квар хране. Такође, уништавају се ензими у храни, чиме се омогућава очување квалитета хране и продужење рока трајања/одрживости. Термичка обрада побољшава сварљивост и друга својства хране. Више температуре за краће периоде деловања постижу исто продужење рока трајања као и храна третирана на нижим температурама дуже време, а оба начина обраде омогућавају задржавање сензорних и хранљивих својстава готовог производа.

Плодови воћа и поврћа чија киселост има вредност pH највише 4.6 припадају „киселој“ храни и због тога могу безбедно термички да се обраде процесима пастеризације, односно на температурама од 80 – 100 °C и да се чувају на собној температури у херметички затвореној амбалажи. Уколико амбалажа не осигурава херметичко затварање (нпр. PVC или triplex фолија), пастеризованим производима додају се дозвољени конзерванси¹².

Конзервисани биљни производи у херметички затвореној амбалажи (нпр. лимена и стаклена амбалажа), посебно они који припадају „слабо киселој“ храни (pH вредност изнад 4.6) могу термички да се обраде процесима стерилизације и могу да се држе на собној температури.

После отварања, производи конзервисани топлотном обрадом треба да се чувају у фрижидеру (4-6°C).

МАРИНИРАЊЕ

Примарни биљни производи (нпр. поврће) могу да се конзервишу у закишељеној саламури (нпр. са сирћетном киселином) и тако дуго сачувају. Одговарајућа концентрација соли и киселост саламуре спречавају раст патогених бактерија и оних врста микроорганизама који кваре и мењају укус, боју и текстуру биљне хране.

¹² Правилник о прехранбеним адитивима (“Службени гласник РС”, број 53/2018);

БИОЛОШКО КОНЗЕРВИСАЊЕ (ФЕРМЕНТАЦИЈА)

Биљна храна (нпр. поврће) може одлично да се конзервише и сачува процесом ферментације. Током ферментације сирових плодова, развија се млечна киселина, претварајући природне (и додате) шећере у киселину. Генерално, ниска концентрација соли од 2.5 до 5% користи се на почетку процеса за спречавање раста бактерија квара у периоду док се развија млечна киселина. Карактеристичан укус и текстура ферментисаног производа настаје дејством бактерија млечне киселине. Поврће мора да се држи потопљено у течности/саламури, да се спречи контакт са ваздухом, који може да изазове труљење површинских плодова услед дејства квасаца и плесни. Током процеса ферментације (2 до 3 недеље), концентрација соли у течности се смањује због изласка воде из поврћа, па је пожељно додавати кухињску со да би се одржала концентрација.

ЗАМРЗАВАЊЕ

Замрзавање се користи као поступак конзервисања хране. Са стварањем кристала леда, микроорганизми престају да расту, али се не уништавају. Добра пракса при замрзавању (добра хигијена, квалитет плодова и брзина замрзавања) и одржавање сталне температуре у просторији/уређају за складиштење смрзнутих производа, спречавају раст микроорганизама и негативан утицај кристала леда на квалитет смрзнуте биљне хране.

Брзина и температуре замрзавања, као и температуре складиштења смрзнутих биљних производа утврђени су у посебном пропису о квалитету производа од воћа, поврћа и печурки и пектинских препарата¹³.

Прописи о хигијени хране не утврђују дужину складиштења смрзнуте биљне хране. Произвођач одређује време одрживости смрзнутих производа у својој произвођачкој спецификацији. Утврђени температурни режими морају да се одржавају током складиштења и транспорта.

После одмрзавања, смрзнута биљна храна не сме се поново замрзавати.

Врста производа, врста паковања, брзина замрзавања, температура складиштења (укључујући колебања температуре), утичу на рок трајања смрзнуте хране.

¹³ Правилник о квалитету производа од воћа, поврћа и печурки и пектинских препарата („Службени лист СФРЈ“, бр. 1/1979, 20/1982, 39/1989, 74/1990, 46/1991; „Службени лист СРЈ“, бр. 33/1995, 58/1995; „Службени лист СЦГ“, бр. 56/2003, 4/2004, 12/2005; „Службени гласник РС“, бр. 43/ 2013, 72/2014, 101/2015);

КАНДИРАЊЕ

Поступак конзервисања воћа кандирањем заснива се на осмотској дехидратацији (издвајању воде) из ткива плодова воћа, импрегнирањем/натапањем целих или делова плодова воћа шећерним сирупом. Смањењем садржаја воде у ткиву плода и повећањем концентрације шећера, настаје висок осмотски притисак, односно средина у којој микроорганизми тешко расту, па се тако постиже ефекат конзервисања, уз задржавање изгледа и облика плодова.

ПРЕДУСЛОВНИ ПРОГРАМИ

„Предусловни програми“ су сви захтеви и процедуре који обезбеђују одговарајуће услове хигијене у радној средини у циљу производње безбедне хране.

Предусловни програми утврђени су јасно у прописима о хигијени хране¹⁴, а главни циљ њихове примене је смањење могућности да се опасност ниског ризика, претвори у озбиљну претњу по безбедност хране.

Предусловне програме чине добра хигијенска пракса (ДХП), добра произвођачка пракса (ДПП) и стандардне радне процедуре/поступци (СРП).

Предусловни програми садрже начела која треба практично да се примењују на исти начин од стране свих субјеката који производе, прерађују и стављају храну у промет. ДХП и ДПП нису специфични за индивидуалног произвођача истог садржаја пословања (нпр. производња конзервисаних производа од воћа или поврћа). Насупрот томе, план НАССР, односно план самоконтроле једног произвођача, специфичан је и за процес и за производ.

Локација објекта

Објекат за производњу и прераду биљне хране треба да буде изграђен на месту где превентивне мере могу да осигурају безбедност хране и заштиту околине.

Објекат за производњу и прераду биљне хране на газдинству, може да се гради искључиво на месту газдинства (у дворишту домаћинства), односно у објекту на парцели која припада истом газдинству.

Објекат за прераду хране биљног порекла малог капацитета може да се гради на месту газдинства или на локацији по избору произвођача.

У сваком појединачном случају, за градњу објекта за прераду биљне хране на одређеној локацији, произвођач/субјект у пословању храном мора да добије сагласност надлежног органа локалне самоуправе.

¹⁴ Правилник о условима хигијене хране (“Службени гласник Републике Србије”, број 73/2010);

Снабдевање водом

Вода за пиће је вода која у складу са посебним националним прописом¹⁵ испуњава минималне захтеве који су прописани за квалитет воде намењене за јавно снабдевање становништва, укључујући и воду намењену за производњу и прераду хране и одржавање хигијене у објекту.

Квалитет и безбедност воде представљају један од најважнијих услова добре хигијенске и добре произвођачке праксе у пословању храном, јер вода која се користи у објектима за прераду хране може да буде извор различитих микробиолошких и хемијских опасности.

Извори и системи водоснабдевања (водовод, бунари) могу да се контаминирају микроорганизмима фекалног порекла и различитим хемијским супстанцама (нпр. метали, пестициди, нитрати) из канализације и/или отпадних вода пореклом од пољопривредних и других привредних активности. Бактерије могу да се размножавају и у самом водоводном систему, посебно ако вода стоји дуже време у цистернама/танковима или цевима које се не користе.

Употреба воде из сопствених бунара захтева посебну пажњу која треба да укључи претходну проверу квалитета воде, заштиту од контаминације, а у току коришћења и редовна испитивања квалитета, а ако је потребно и одговарајућу припрему/обраду (нпр. филтрирање, таложење, хлорисање).

Систем снабдевања водом треба да је довољног капацитета, који у сваком тренутку може да задовољи највеће потребе рада и хигијенског одржавања објекта.

План самоконтроле воде треба да обухвати шематски приказ развода воде, са одговарајућом легендом, план/места и учесталост узорковања и испитивања, садржај испитивања, мере у случају неусаглашених резултата и мере за чишћење/одржавање водоснабдевања (бунара) и водовода у објекту.

Шематски приказ развода воде у објекту треба најмање да укључи: место улаза воде у објект (од везе са јавним водоводом/водомер, или од сопственог бунара); место припреме/обrade воде ако постоји (пречишћавање, хлорисање), као и комплетан развод хладне и топле воде са точећим местима, односно местима употребе.

Контрола температура

У објектима за производњу, прераду и промет хране, у зависности од садржаја послова који се обављају, контрола температура треба пре свега да омогући одговарајуће

¹⁵ Правилник о хигијенској исправности воде за пиће ("Службени лист СРЈ", бр. 42/98, 44/99);

хлађење (постизање и одржавање температура хлађења) и загревање (загревање воде за санитацију/одржавање хигијене објекта и топлотну обраду производа на температурама пастеризације или стерилизације).

Ако се биљни плодови замрзавају, добра произвођачка пракса описана је у делу који се односи на Основне поступке конзервисања хране биљног порекла.

Здравље и лична хигијена

Лица која су запослена у објектима у којима се послује храном морају да буду здрава, односно да не болују од болести које су преносиве храном, као и да одржавају висок ниво личне хигијене и да својим понашањем не утичу на хигијену производне средине и безбедност хране. Опасности које могу да изазову они који рукују храном, лако се контролишу применом једноставне добре хигијенске праксе.

Здравље запослених

Људима који болују од болести које се преносе храном, забрањен је приступ у просторе у којима се рукује храном.

Да би особа могла да обавља послове са храном и да би се смањило присуство заразних болести у објекту, неопходно је да запослени буду доброг здравственог стања. Редовни здравствени преглед, у прописаним временским интервалима, обавеза је и запосленог и послодавца. О извршеним прегледима запослени треба да поседује потврду о здрављу.

Запослени треба да знају да код поремећаја здравственог стања не треба да раде послове где може да дође до контаминације сировина и/или производа (нпр. берба, припрема и обрада сировина, пуњење производа и сл.) и површина које долазе у контакт са храном. Особе са здравственим проблемима који могу да утичу на безбедност производа, не треба да почну да раде или се искључују из процеса рада, а затим се разматра потреба за лекарским прегледом и/или временско искључење из поступака руковања храном.

Запослени треба сам да прекине да ради, или по упутству лекара, или у случају:

- дијареје/пролива и/или повраћања у претходних 48 сати,
- грознице, запаљења грла са температуром, запаљења ува, ока или носа,
- инфективне болести која ће се вероватно пренети путем руковања храном - као што је салмонела,
- повреда/инфицираних повреда коже (посекотине, опекотине), ако не може да их заштити на одговарајући начин (покривање), а представља ризик за контаминацију хране; коришћена водоотпорна заштита (нпр. фластер, навлака, рукавице) мора

да буде боје која је уочљива и различита од боје плода; сва заштитна средства морају да буду за једнократну употребу, замењују се обавезно једном у току рада, а по потреби и чешће (нпр. при прекиду рада због коришћења тоалета или оброка); коришћена заштитна средства одбацују се у обезбеђене сабирне посуде/кесе.

Прибор за прву помоћ треба да је доступан запосленима на сваком пољопривредном газдинству, односно у објекту или у његовој непосредној близини.

Лична хигијена и понашање запослених

У току радних активности, лице које обавља послове са храном, мора да одржава висок степен личне хигијене. Добро прање руку сапуном и водом, основни је начин за контролу инфекција у производњи (нпр. берба плодова, обрада, прерада) и у промету хране. Треба пазити да се добро оперу врхови и између прстију. Подлактице треба такође да се перу ако ће доћи у контакт са храном. У случају где вода није доступна носе се рукавице за једнократну употребу, а могу да се користе гелови или марамике (без мириса). Међутим, руке треба прати сапуном и водом у првој прилици где за то постоје услови.

Запослени у примарној производњи и преради биљне хране треба да оперу руке:

- пре и, по потреби, у току бербе,
- при уласку у простор за производњу хране,
- пре руковања храном или додатим састојцима,
- после одласка у тоалет,
- после употребе телефона,
- после руковања са материјалом који је вероватно загађен,
- кад год су прљаве.

Пажња! Опрати руке пре почетка рада и пре сваког наставка рада!

У објектима за прераду биљне хране или у њиховој непосредној близини, треба да постоје тоалети. Такође, у близини простора у којима се обављају примарне производне активности (нпр. берба), пожељно је да постоје тоалети. Ови тоалети и начин њихове употребе не смеју да угрожавају хигијену околине и безбедност примарних биљних производа. Тоалети морају да се одржавају у чистом стању.

Запослени треба да носе одговарајућу, чисту и суву радну и заштитну одећу чија је основна сврха:

- да заштити храну од загађења;
- да заштити запослене од потенцијалних опасности из хране/материјала и околине у току рада.

Особље које ради у производним просторијама и долази у додир са сировинама и производима обавезно је да користи радну одећу и обућу, а када је то потребно и заштитну одећу и обућу. Радну и заштитну одећу чине мантили, комбинезони, одела, кецеље, рукавице, капе, чизме и штитници за обућу. У просторијама где се рукује са храном, радна и заштитна одећа и обућа треба потпуно да прекривају личну одећу. Сва коса треба да је испод капе, а маске да прекривају браду и бркове. Пожељно је да радна и заштитна одећа буду направљене од трајног материјала који може да се пере на високим температурама. Одећа и штитници за једнократну употребу треба да буду довољно отпорни да могу да послуже својој намени.

За пресвлачење запослених треба обезбедити одговарајућу гардеробу, а за рад у спољној средини (нпр. у току бербе), приручну свлачионицу у којој ће се радници пресвлачити и остављати своју одећу.

Запосленима треба обезбедити довољан број радних одела, како би могли да их мењају свакодневно или по потреби. Радна и заштитна одећа и обућа чувају се на чистом и за то намењеном месту, а употребљена се одлаже на означена/одређена места.

Заштитну одећу и обућу треба прегледати да ли је оштећена (без делова који могу да отпаду, нпр. крајеви конца, слабо ушивена дугмад/етикете) и по потреби поправљати или мењати. Важно је да одговара запосленима по величини и кроју, како би могли да се крећу и обављају своје послове удобно.

Радна и заштитна одећа и обућа која се носи у нечистим просторима, може да се разликује од одеће која је намењена за рад у просторијама са храном. Особље треба да носи одређену одећу за руковање примарним производима биљног порекла (сировине) и чисту одећу за производњу/прераду хране, односно, одећа која се носи у објекту за прераду, не треба да буде иста она која се носи за рад на фарми. Ако запослени излазе ван просторија у којима се ради са храном у радној одећи и обући (нпр. излазак у двориште/круг објекта), при изласку и повратку, односно уласку, мора да се примени редован и допунски поступак одржавања личне хигијене, укључујући и могућност или обавезу да се скида или пресвлачи радна одећа и заштитна обућа. Радна и спољна заштитна одећа треба да се скида пре напуштања просторија или одласка у тоалет.

Када се на улазу користи дезинфекциона баријера, садржај посуде/опreme треба редовно освежавати или мењати да би се осигурало њено деловање.

Ако у примарној производњи и преради биљне хране ради иста особа, мора да се осигура хигијенско руковање производима одвајањем радних поступака, променом одеће и обуће, хигијеном руку и другим одговарајућим мерама. Пожељно је да се запослени крећу из чистих у нечисте делове објекта, а не обрнуто, како би се умањила могућност унакрсне контаминације запрљаном радном или заштитном одећом и

обућом. Међутим, када је неизбежно да запослени прелазе из нечистог у чисти простор, обавезни су да примењују одговарајуће поступке у вези личне хигијене (промена радне одеће и обуће, дезинфекција обуће, прање и дезинфекција руку).

Понашање и пракса запослених треба да буду такви да се избегне контаминација и унакрсна контаминација производа, а нарочито:

- док рукују храном, запослени треба да се уздрже од пушења, плјувања, жвакања гуме,
- уношења и узимања хране и пића (осим у просторијама за ту намену),
- запослени који рукују храном треба да избегавају кијање или кашљање изнад хране,
- сатови, вештачки нокти, рад са лакираним ноктима, употреба миришљавих крема и накит (бурма и мале наушнице могу да се изузму) и друго што може да контаминира храну, нису дозвољени у производним просторима,
- алергени, где случајно могу да представљају ризик за контаминацију хране (нпр. житарице које садрже глутен, јаја, риба, кикирики, ораси, соја, целер, сенф, сусам и сумпор-диоксид), не треба да се уносе у просторе за руковање храном, осим ако се декларишу као састојак производа.

Да би запослени могли да испуне постављене стандарде хигијене, добро је да им се стави на располагање кратко и једноставно писано упутство и организује обука о доброј пракси и о ономе шта се од њих очекује у погледу чистоће и понашања. Такође, добре резултате одржавања високог нивоа хигијене и примереног понашања у раду са храном, даје постављање ознака (налепница, постера) на истакнутим местима које запослене подсећају на неопходну добру праксу и/или на забрану коришћења лоших навика.

Посетиоци

Ако не постоји посебна просторија за продају готових производа, продаја је дозвољена у објекту под условом да купци примењују правила за посетиоце.

У просторијама где се обавља обрада и руковање храном, посетиоци морају да носе заштитну одећу и обућу и да испуњавају све остале услове у погледу здравља, личне чистоће и хигијенских правила понашања, као и сами запослени.

Посетиоце у објекту треба да прати неко од запослених да би се осигурала усклађеност са општим хигијенским захтевима и правилима у објекту. Када њихова одећа представља ризик за загађење производа, посетиоцима у просторима за производњу хране треба обезбедити заштитну одећу, мрежу за косу и заштитну обућу. Посетиоцима који повраћају, имају дијареју или заразне болести није дозвољен приступ у просторе за производњу/руковање храном.

Одржавање, чишћење и контрола штеточина

Одржавање објекта и опреме

Техничко одржавање подразумева превентивне и корективне/интервентне поступке којима се одговарајућим проверама исправности, заменама и поправкама у целом објекту омогућава функционалност и спровођење добре хигијенске праксе, односно осигурава безбедност и употребљивост хране и штити здравље и безбедност запослених.

Одржавање хигијене - Чишћење

Нечистоће, отпадни материјали, хемијска средства и штеточине представљају могуће изворе микробиолошке, физичке и хемијске контаминације окружења у пословању храном.

Редовно добро одржавање хигијене најважније је за уклањање нечистоће из објекта/просторија у којима се ради са храном, укључујући опрему и средства за превоз хране.

Слабо одржавање хигијене директно угрожава безбедност хране.

Површине у додиру са храном сматрају се чистим ако су:

- физички чисте - уклоњена је сва видљива нечистоћа;
- хемијски чисте - уклоњени су остаци средстава која се користе за прање и дезинфекцију, и
- микробиолошки чисте - број микроорганизама је смањен на ниво који не представља опасност по здравље људи.

За одржавање чистоће могу да се користе различита хемијска средства која растварају и уклањају нечистоћу (детерџенти), средства која својим антимикробним дејством смањују број микроорганизама на прихватљив ниво (дезинфицијенси), а постоје и средства која имају комбиновано дејство. Учинак дезинфицијенса није потпун, ако третирана површина није претходно очишћена. Сва средства имају свој оптимални учинак ако се припремају и користе у одговарајућој концентрацији и на одређеној температури и да делују на површину одређено време, односно у складу са упутством произвођача. Никада се различита средства за дезинфекцију не мешају међусобно.

Средства за чишћење, прање и дезинфекцију морају да се чувају у посебној просторији или у орману који се закључава. О хемијским средствима која се складиште и користе, мора да се води евиденција.

При употреби средстава за чишћење, прање и дезинфекцију, морају да се поштују упутства произвођача о употреби заштитних средстава (рукавице, маска, наочаре и др.).

За чишћење, прање и дезинфекцију мора да се обезбеди одговарајућа опрема и прибор. Ова опрема мора да буде отпорна на корозију и да се редовно и лако се чисти и, по потреби, дезинфикује пре поновне употребе да не би била извор контаминације. Ова опрема мора да се чува на одговарајућем месту које мора такође редовно да се чисти.

За одржавање хигијене употребљава се искључиво вода квалитета воде за пиће.

Препоручује се, посебно када се почиње са применом поступака чишћења, да се у потпуности провере параметри који се користе за чишћење, као што су температура, доза, време и количина воде за испирање.

Просторије, простори и опрема који се користе за припрему и прераду хране, морају да се очисте после употребе. Сложена опрема мора да се растави пре чишћења. Чиста опрема мора да се држи тако да се не контаминира. Ако је потребно, чишћење мора да се уради и пре почетка рада.

Одржавање хигијене не сме да омета производњу и да угрожава безбедност хране.

Контрола штеточина и других животиња

Инсекти, глодари, птице, домаће и друге врсте животиња, представљају озбиљну претњу за безбедност хране. Многе штеточине су носиоци микроорганизама који могу да изазову тровања храном (нпр. многе птице преносе *Campylobacter* spp., а инсекти и глодари *Salmonella* spp.). Муве нарочито могу да пренесу контаминацију са прљавих на чисте површине. Штеточине су значајан извор страних тела и материја (нпр. длака, перје, измет, мокраћа, материјал од гнезда, јаја, ларве и лешеве самих штеточина) и/или могу да изазову физичко оштећење производа и паковања хране, укључујући и оштећења инсталација, конструкција и опреме и таква оштећења могу да доведу до контаминације хране и ризика за безбедност производа и здравље потрошача. Слабо спровођење програма контроле штеточина и непажљиво складиштење и употреба хемикалија (нпр. отрови), могу такође да доведу до појаве хемијских опасности.

Трајно насељавање штеточина указује на озбиљне пропусте у одржавању и чишћењу, односно на значајне слабости у доброј произвођачкој и хигијенској пракси у објекту у коме се послује храном.

Произвођачи треба да спрече да штеточине уђу у објекат и да имају приступ производима, материјалима и опреми за производњу.

Спречавање насељавања штеточина - Пројектовање, изградња, уређење и опремање објекта треба у што већој мери да спречи улазак штеточина. Сва могућа

места уласка штеточина треба да се узму у обзир (нпр. врата, прозори, вентилациони отвори, сливници) и размотри начин за смањење ризика од уласка штеточина, као што су: аутоматско затварање врата, ваздушне завесе, мреже за инсекте, решетке на сливницима и одводима, клапне, итд.). Отворе према спољној средини, сливнике и друга места продора штеточина треба, према потреби и могућностима, добро физички заштитити (нпр. потпуно затварање отвора и пукотина; крајева одвода у спољну средину; отвора око сливника и цеви, отвора на крову). Примена добре праксе такође обезбеђује важан ниво заштите (нпр. отварање само спољних прозора на које су постављене довољно густе мреже против мува - препоручује се промер отвора мреже до 2 мм; минимално отварање и редовно затварање спољних врата; одржавање уређаја за аутоматско затварање врата и ваздушних завеса, ако се користе; контрола уласка/држања домаћих животиња и кућних љубимаца у круг/двориште објекта, нпр. пси чувари, по посебном одобрењу надлежног органа; одговарајући поступци пријема/преглед и складиштења допремљене робе у циљу спречавања уношења глодара и инсеката).

Доступност воде и хране олакшава насељавање и размножавање штеточина. Поред редовног и доброг чишћења и одржавања простора, добра пракса складиштења материјала (нпр. сировине, зачини, амбалажа) у циљу заштите од штеточина, треба да обухвати: избегавање формирања неприступачних/скривених места, повремено померање залиха које се дуже складиште (смањење могућности насељавања штеточина) и начин уклањања и складиштења отпадног материјала (нпр. покривање посуда – када се не користе, или када су пуне, односно, посуде/простори морају бити заштићени од инсеката, глодара, птица и других животиња) од суштинског су значаја за успешну заштиту од штеточина.

Опасности од штеточина ван просторија могу да се спрече:

- Одржавањем околине да буде чиста и сува - изградњом путева од чврстог материјала и, ако је потребно, добрим одводњавањем земљаних површина;
- Постављањем одговарајућег броја мамаца за глодаре око производних просторија, или, ако је потребно, позивање стручњака за дератизацију;
- Спречавањем да се дивље птице гнезде у кровној конструкцији и у околини фарме;
- Визуелна контрола мамаца и уклањање нађених угинулих штеточина;
- Добро заптивање спојева у структури просторија да би се спречило улажење инсеката;
- Прскање инсектицида ван објекта на местима где су инсекти присутни у великом броју;
- Коришћење одговарајућих и одобрених средстава за дезинсекцију и дертизацију у року њиховог трајања.

Сузбијање и искорењивање штеточина (дезинсекција и дератизација) – За сузбијање и искорењивање штеточина чије присуство је уочено, могу да се користе хемијска (нпр. инсектициди, родентициди), физичка (нпр. мишоловке) и биолошка средства (нпр. природни непријатељи штеточина). Пре употребе хемијских средстава, храна мора да се уклони из простора који се третира, а опрема да се покрије. Само посебно обучена особа може да рукује са овим хемикалијама, уз придржавање захтева наведених у упутству произвођача.

Уређаји за уништавање инсеката постављају се близу улаза тако да спрече њихов улазак у објект/просторије, али не изнад неупакованих сировина и других материјала за производњу и изнад неупаковане хране и производне опреме. Ови уређаји треба редовно да се чисте и одржавају да би добро радили. Уколико постоји проблем присуства великог броја инсеката, пожељно је да се установи о којој се врсти ради, да би се омогућила ефективна примена инсектицида.

Глодари представљају чест проблем у и око објекта који послује са храном. У оквиру програма контроле штеточина, произвођач треба да развије и примени план контроле глодара, који поред осталих мера заштите објекта од глодара, укључује скицу/шему постављања отровних мамаца у круг/двориште и просторије објекта, врсту хемијског средства (активна супстанца мора да буде дозвољена/одобрена за употребу у објектима који послују са храном), учесталост постављања мамаца за редовну и ванредну/појачану дератизацију, поступак контроле, садржај евиденције о спровођењу и контроли дератизације, име овлашћене/уговорне организације.

Мамци се постављају на правце кретања глодара. Постављени мамци редовно се проверавају на знаке присуства глодара (*делимично или у целини поједен мамац, угинуће*), а налази евидентирају због предузимања даљих мера. Мамци се не постављају у просторије са неупакованом храном. Угинули глодари се уклањају брзо и на безбедан начин, а врста и број евидентирају.

Мишоловке за хватање живих глодара могу да се користе код врло мале најезде глодара или се постављају само када постоји велика опасност од загађења хране хемијским средствима за њихово уништавање (родентициди). Место хватања може да се користи као показатељ главних путева кретања глодара.

Одвраћање птица од објекта у коме се послује са храном може да се постигне заштитним мрежама, уклањањем извора хране, гнезда и легла или средствима за њихово одбијање или плашење (гелови, страшила).

Дивље птице су законом заштићене и њихово тровање је забрањено, без обзира на околности.

За спречавање опасности од штеточина у производним просторијама могу да се предузму следеће мере:

- Визуелни преглед просторија;
- Употреба ултра-љубичастих апарата (УВ лампе) за убијање инсеката или лепљивих папирних трака у производним просторима, складиштима и помоћним објектима. Ова средства морају да се поставе и користе тако да убијени инсекти не падају у опрему/посуде, или у/на производ или амбалажу;
- Периодично чишћење УВ лампи и чишћење или замена штитника сијалица према упутству произвођача;
- Замена лепљивих трака са великим бројем инсеката;
- Постављање густе мреже против инсеката на свим прозорима који се отварају, вратима где је то могуће, или спољним вентилационим отворима и њихова замена у случају оштећења; незаштићени прозор и врата морају да буду затворени током производње;
- Постављање одговарајућих решетки/мрежа на отворе одводног система/канализације да би се спречио улаз глодара и других штеточина;
- Држање материјала за паковање на сувим местима, недоступним за глодаре, инсекте и друге штеточине;
- Неупаковане производе што пре упакovati;
- Коришћење мамаца за глодаре на местима која су тамна или се ретко користе (нпр. подрум, поткровље итд.), под условом да место и начин употребе не угрожавају сировине, производе и амбалажу;
- Коришћење одговарајућих и одобрених средстава за дератизацију у року њиховог трајања.

У случајевима када је утврђено присуство штеточина у објекту, у производима или у/на амбалажи, препоручује се:

- Уклонити угинуле штеточине и оштећене или делимично поједене мамце;
- Уклонити производе са видљивим знацима активности штеточина из просторија, као и амбалажу коју су штеточине оштетиле;
- Добро очистити и дезинфиковати угрожене просторије, укључујући припадајућу опрему (полице, регали);
- Преиспитати процедуре и мере заштите.

Да би се спречио улаз штеточина или када је већ утврђено присуство штеточина, произвођач може да позове стручну службу да изврши контролу штеточина.

Уклањање отпада

Отпадни материјал који је настао у пословању храном може да буде значајан извор микробиолошке, физичке и хемијске контаминације хране. Овакав материјал представља храну за штеточине, које могу даље да га разносе или додатно загаде и тако угрозе безбедност хране и здравље људи. Због тога, овај материјал мора да се складишти и уклони на одговарајући начин.

Сваки отпадни материјал треба редовно да се уклања из просторија у којима је настао и/или да се смести у наменску посуду и простор. Не сме да се дозволи накупљање отпадног материјала у простору у коме се рукује храном, као и руковање на удаљености која угрожава безбедно извођење послова у вези са храном. Сви поступци сакупљања са радних места, складиштења и нешкодљивог уклањања отпадног материјала морају да се изведу на хигијенски начин и без ризика од контаминације производа намењених за исхрану људи.

Сва лица која су дошла у контакт са отпадним материјалом обавезна су одмах да оперу руке, а уколико прелазе на рад са храном, да предузму и друге потребне мере одржавања личне хигијене (промена радне и заштитне одеће и обуће, дезинфекција обуће и руку).

Капацитет посуда и простора за сакупљање и складиштење отпадног материјала у објекту у коме се послује храном, треба да буде у складу са количином и врстом материјала која се уобичајено дневно сакупи и са динамиком одношења. Не треба дозволити да се посуде/контејнери и складишни простор препуне, да прљају окружење, или ако је садржај течан, да цури у одводе или водотокове. Опрема за сакупљање, привремено складиштење и транспорт отпадног материјала мора да одговара намени и да омогућава примену добре произвођачке и хигијенске праксе.

Следљивост производа

Располагање подацима о пореклу/добављачима и купцима у свакој фази производње, прераде и промета хране, обезбеђује могућност праћења хране уназад (до добављача) и унапред (до субјекта/објекта продаје) у целом ланцу хране. Циљ следљивости је да, у случају потребе, производ (нпр. производна партија или пошиљка), за који се сумња или је утврђено да није безбедан или одговарајућег квалитета, може за кратко време да се повуче или опозове са тржишта. Употреба одговарајућих ознака на упакованим и производима у ринфузи, као што су: адреса произвођача, регистарски број објекта, датум производње/рок употребе, ознака производне партије и др.), важни су елементи система следљивости у ланцу хране.

Следљивост је дефинисана Законом о безбедности хране¹⁶ као **“могућност праћења хране,... сировина или супстанци намењених или за које се очекује да ће бити уграђене у храну..., кроз све фазе производње, прераде и промета”**;

Произвођач мора бити у стању да идентификује и прати у сваком тренутку:

- **Један корак уназад:** порекло свих састојака који се користе у преради: примарни биљни производ (нпр. воће, поврће), со, адитиви, итд;
- **Један корак унапред:** ко је купац/прималац производа (осим када се производ продаје крајњем потрошачу), укључујући и производе/састојке намењене за даљу прераду хране за исхрану људи.

Произвођачи морају да имају успостављен систем, укључујући и записе о добављачима и купцима и поуздан и брз начин утврђивања од кога примају и коме испоручују своје производе, као и било које супстанце/додатке који су уграђени у храну или ће доћи у контакт са храном (нпр. материјали и амбалажа за паковање хране).

Успостављени документовани систем, поступци и записи морају да омогуће доступност информација, односно да се, на захтев, ставе на увид надлежним органима.

Примена добре праксе и доступност информација и података о следљивости производа, доприноси стицању и учвршћивању поверења потрошача у национални и индивидуални систем безбедности хране сваког произвођача/субјекта у пословању храном.

Које информације треба обезбедити и чувати?

Сировине биљног порекла (нпр. свеже и смрзнуто воће и поврће) и готове производе, који се примају или испоручују другим субјектима за производњу и промет хране (не крајњи потрошачи), треба да прате следеће информације о следљивости:

- Врста/Опис производа (свеже и смрзнуто воће и поврће, полупроизводи, готови производи);
- Количина (предметног) производа;
- Име и адреса произвођача/објекта од кога је производ набављен;
- Име и адреса субјекта/објекта коме је производ испоручен/продат;
- Ознака која идентификује/означава производну партију/шаржу и пошиљку;
- Датум отпреме/испоруке пошиљке.

Произвођач мора да буде способан да документује и идентификује сваког добављача и примаоца/субјекта коме је производ испоручен.

¹⁶ Закон о безбедности хране (“Службени гласник Републике Србије”, број 41/09);

Произвођач не мора да води записе о купцима који су крајњи потрошачи, односно ако храну користе само за личну употребу, а не за било какве активности везане за пословање храном.

Како пружити информације?

У посебном пропису о микробиолошким критеријумима¹⁷, *производна партија* (шаржа, серија или лот) дефинисана је као „*група или низ препознатљивих производа који су произведени током одређеног процеса под идентичним условима и на одређеном месту у току једног производног периода*“;

Према овој дефиницији произвођач дефинише своју производну партију, све док је група производа „произведена под идентичним условима“, „на одређеном месту“ и у „једном производном периоду“.

Неки произвођачи идентификују производну партију користећи датум производње, или један дужи заједнички период производње, или рок употребе, итд. Произвођач преузима одговорност за избор сопственог начина идентификације производне партије/шарже; међутим, у дефинисању величине серије веће од једног производног дана, произвођач прихвата могућност губитка више производа у случају неусаглашености или било каквих проблема у вези са храном.

Произвођач треба да води сопствену евиденцију о примљеним сировинама и производима и о отпремљеним производима. Најједноставнији системи идентификације се лако примењују и обично су најделотворнији:

- Чување копија фактура или отпремница, или
- Вођење евиденције/дневника промета (пријема и испоруке) робе - ручно писана евиденција у којој се уз назив робе, евидентира датум производње и/или број партије/шарже, количина, датум пријема и отпреме, чиме се осигурава лако праћење и одговарајућа следљивост према добављачима и купцима.

Интерна (унутрашња) следљивост

Интерна следљивост у објекту за прераду, између сопствених и набављених сировина и додатих састојака и израђених производа биљног порекла (нпр. конзервисано воће и поврће), добровољна је одлука произвођача, али може много да помогне у ограничењу/смањењу обима повлачења или опозива у случају да је утврђена неусаглашеност безбедности или квалитета производа.

Уколико се производ непосредно испоручује крајњим корисницима, ознаке иденти-

¹⁷ Правилник о општим и посебним условима хигијене хране у било којој фази производње, прераде и промета (Сл. гласник РС, број 72/10, 62/18);

фикације на упаковане производе стављају се само на спољашњу површину паковања (нпр. етикете). При испоруци производа другом субјекту на додатну обраду, прераду или паковање, ознаке идентификације производа који се испоручује може да се постави на ринфузно паковање.

Етикете са декларацијом и ознакама идентификације производа треба да се држе под контролом и да се могућност од грешке или злоупотребе сведе на најмању меру.

Систем следљивости производа у објектима за прераду биљне хране на газдинству треба да садржи најмање: податке о идентификацији газдинства (име и адреса произвођача и регистарски број објекта за прераду биљне хране на газдинству), податке о производу (врста производа, датум производње, произведена количина за одређени датум и производну партију), као и податке о субјекту коме је роба испоручена).

Повлачење и опозив хране

Повлачење и/или опозив односе се на било коју количину производа за коју се сумња или је потврђено да може да представља микробиолошку, физичку или хемијску опасност за потрошаче. Произвођач има обавезу да припреми и примени документоване поступке за брзо и потпуно повлачење - производ још није доступан крајњим потрошачима, а произвођач сам, без учешћа потрошача предузима мере да сакупи и уклони спорни(е) производ(е), или опозивање са тржишта - производ је доступан потрошачима или га крајњи потрошачи користе, а произвођач предузима мере, тј. јавно позива/саветује потрошаче да врате или униште производ.

Када је потребно, одговарајући записи о обради, преради и промету хране треба да се чувају и после истека рока употребе производа, јер производ може да остане и дужи у ланцу хране, односно код крајњег потрошача.

У случају да производ мора да се повуче или опозове због непосредног, тренутног угрожавања здравља људи, остала храна, произведена под сличним условима, која може да представља сличну претњу по јавно здравље, треба да се процени у смислу безбедности и да, уколико је потребно, такође, буде повучена. У таквим случајевима треба размотрити и потребу за јавним упозорењем становништва преко медија о врсти хране и опасности по здравље.

Повучене или опозване производе треба држати под контролом све док не буду:

- уништени;
- употребљени у друге сврхе, али не за исхрану људи;
- употребљени за исхрану људи, уколико се накнадно установи да су безбедни;
- поново обрађени на начин који осигурава њихово безбедно коришћење.

У случају сумње на безбедност производа који више није под контролом произвођача, систем следљивости треба да омогући да произвођач, ради лакшег повлачења или опозива, може да:

- Прикупи следеће информације о спорној храни:
 - назив и опис хране,
 - ознаке/шифре спорних производних партија/шаржи и пошиљке,
 - количина спорних производа,
 - детаљи промета/дистрибуције производа,
 - да ли су спорни производи могли да дођу до потрошача;
- Обавести надлежне органе како би надгледали спровођење акционог плана који је усвојио произвођач;
- Изврши повлачење или, где производ представља значајну опасност и стигао је до потрошача, детаљно обавести потрошаче и изврши опозив производа.

Паковање и декларисање хране

Услови за хигијенско паковање

За паковање користе се материјали погодни за контакт са храном и који не утичу штетно на мирис и укус производа. Материјал за паковање мора да делује заштитно и не сме да буде извор контаминације производа.

Циљ паковања хране је да се:

- спречи њена накнадна контаминација (микробиолошка, физичка, хемијска);
- спрече физичка оштећења хране током њеног даљег руковања;
- омогући правилно означавање (декларисање) производа; и
- презентује производ.

Под условима предвиђеним за коришћење и чување хране, материјали употребљени за паковање морају да буду безбедни, да нису отровни и да не утичу негативно на употребљивост хране.

Приликом изградње, реконструкције и опремања објекта, треба водити рачуна о томе да се:

- складиштење упакованих производа обавља на хигијенски начин (не на поду);
- обезбеде одговарајући услови за чување материјала за паковање пре њихове употребе;
- одвојено складиште упакована од неупаковане хране.

Неопходно је у простору за складиштење примењивати добру праксу и редовно прегледати материјале за паковање, како не би дошло до насељавања штеточина.

Поступак паковања

Кретање/преношење амбалаже у простору где је присутан неупакован производ треба да се организује тако да се смањи могућност унакрсне контаминације. Приликом паковања неупакованог производа, дозвољен је додир само са унутрашњом површином амбалаже у коју се пакује.

Уколико се поступа са неупакованим производом, а затим са материјалом за паковање, и обрнуто, обавезно је прање руку између ова два поступка.

Да би се смањио ризик од унакрсне контаминације, паковање треба обавити на месту где се производ налази и за што краће време.

У циљу спречавања унакрсног загађења између хране у амбалажи и неупаковане хране, потребно их је држати:

- у посебним просторијама, или
- у истој просторији, али у различито време, или
- у исто време, али са сталном преградом, која може да се чисти и дезинфикује, или
- у исто време, али уз постављање полиетиленског покривача (фолија) који штити неупаковану храну од микроорганизама из ваздуха.

Грешке у паковању хране могу да се односе на:

- употребу материјала за паковање чији квалитет није испитан;
- лоше услове складиштења и руковања са материјалима за паковање (нпр. неуредно држање и оштећења; материјал без заштите од прљања/прашине; низак ниво хигијене и присуство штеточина);
- употребу прашњавих или оштећених материјала, и
- лоше услове складиштења и руковања са амбалажом.

Произвођач је дужан да обезбеди доказ о безбедности материјала и предмета који долазе у контакт са храном, укључујући и опрему (потврда/атест произвођача амбалаже, извештај о резултатима испитивања и сл.).

Декларисање производа

У циљу постизања високог нивоа заштите здравља и интереса потрошача, произвођачи су дужни да осигурају да су потрошачи одговарајуће информисани о храни коју конзумирају и да је користе на безбедан начин.

На свим прехрамбеним производима треба да се налазе подаци који ће омогућити потрошачима да безбедно и правилно чувају, припремају, поступају и користе купљени производ. Посебно, потрошачи треба да буду добро обавештени о повезаности рока употребе и температуре на којој се намирница чува.

Важећи пропис о декларисању хране¹⁸ прописује ближе услове о информисању потрошача о храни, обавезне и друге информације о храни према врстама и категоријама хране, означавање хране и начин пружања информација о храни потрошачима.

У случају хране која је брзо кварљива због микробиолошких опасности и која после краћег периода представља директну опасност за здравље људи, датум минималног трајања наводи се речима: „употребити до” са датумом. После истека „употребити до” датума, храна се сматра небезбедном.

Услови чувања и/или употребе хране означавају се на амбалажи или етикети.

Ради обезбеђивања одговарајућег начина чувања или употребе хране после отварања амбалаже, према потреби, на амбалажи, односно етикети наводе се услови чувања и/или рок за конзумацију хране.

Упутства за употребу хране, наводе се на начин којим се омогућава адекватно коришћење хране.

Алергени

Систем управљања безбедношћу хране мора да обухвати и алергене (материје које изазивају алергијске реакције/преосетљивост организма) јер представљају опасност за одређене/осетљиве потрошаче. После утврђивања који алергени су битни за одређени производ, произвођач може да спречи њихово присуству у саставу производа на следећи начин:

- гаранцијама добављача сировина и других састојака треба осигурати да алергени не уђу у просторе објекта; и/или
- применом строгих мера за смањење унакрсне контаминације (нпр. одвајање производа који могу да садрже алергене од других производа у време производње, различите производне линије, посуде и складиштење, посебни поступци рада, свест запослених и поштовање хигијенских правила пре повратка на посао са паузе за оброк/контакт са другом храном).

Обавеза произвођача је да на декларацији упаковане хране наведе све састојке или помоћна средства у процесу производње, који могу да изазову алергије и/или инто-

¹⁸ Правилник о декларисању, означавању и рекламирању хране („Службени гласник РС”, број 19/17, 16/18);

леранције или су добијени од састојака или производа који су употребљени у процесу производње или припреме хране и који су присутни у готовом производу, чак и у измењеном облику, а који су наведени, као и на начин који је утврђен у посебном пропису о декларисању, означавању и рекламирању хране¹⁹.

Обука запослених

Запослени који производе храну могу да буду значајан извор њеног физичког и микробиолошког загађења, уколико лична хигијена и понашање нису на одговарајућем нивоу. Лоша радна пракса и одступање од упутстава за рад, повећавају могућност загађења хране и окружења. Због тога, запослени морају успешно да прођу одговарајућу обуку и добију одговарајућа упутства, како би разумели и били свесни важности хигијене и последица свог рада, као и обавезе пријављивања одступања од стандарда и уобичајене праксе. Квалитетна и разумљива обука и јасна упутства за рад, уз стално надгледање, од пресудног су значаја за рад са храном на хигијенски и безбедан начин.

Сви запослени који рукују храном треба да буду обучени за услове и поступке обављања свог посла. Ово може да се постигне добијањем формалне обуке/квалификације за хигијену хране и потребну стручност или директним упутством од стране искуснијег колеге. Обука треба да се усмери на опасности за безбедност хране у производњи примарних биљних производа и на разумевање добре хигијенске и добре произвођачке праксе у њиховој даљој обради и преради.

Обуку је потребно програмирати и планирати у складу са делокругом рада и нивоом радног места, како би сви запослени могли да стекну потребна и довољна знања и вештине (**шта** и **како** – на који начин да раде) и став потребан за успешан рад у складу са стандардима добре праксе, односно са процедурама произвођача везаним за здравље и личну хигијену запослених. Такође, особа која је одговорна за успостављање или одржавање и праћење интерног система безбедности хране, мора да заврши одговарајућу обуку која укључује примену принципа анализе опасности и критичних контролних тачака (НАССР).

Постоји више начина обуке запослених у складу са потребама процеса производње и врстом производа, као на пример:

- интерни програм обуке развијен у самом објекту;
- коришћењем расположивих писаних материјала и водича;
- учењем преко расположивих програма на интернету;
- ангажовањем спољног стручњака.

¹⁹ Правилник о декларисању, означавању и рекламирању хране („Службени гласник РС”, број 19/17, 16/18);

Треба водити записе (или чувати потврде/сертификате) о појединачно изведеним обукама да би се показало да су запослени прошли одговарајући програм обуке и инструкција у области хигијене хране у обиму који одговара њиховом послу.

Обуку треба периодично обнављати (освежити знање) најмање сваке две или три године зависно од врсте посла, посебно ако дође до значајних промена у радној пракси, технологији, опреми или прописима, или ако је текућа пракса неуспешна. Програм обуке за безбедност хране у једном објекту може, према потреби, да се мења и допуњава.

ОБЈЕКТИ ЗА ПРОИЗВОДЊУ И ПРОМЕТ ХРАНЕ БИЉНОГ ПОРЕКЛА

Општи услови хигијене хране у објекту за прераду биљне хране

У објектима за прераду хране биљног порекла предузимају се све мере да се спречи или смањи ризик од контаминације из околине, а током рада морају да се примењују одговарајући поступци, како би се спречила унакрсна контаминација.

Субјект у пословању храном у објектима за производњу и промет хране треба да има потребан простор и услове хигијене који морају да одговарају врсти и количини производа, као и начину организовања и обављања делатности припреме/обrade, прераде и складиштења хране.

Производити количину производа која може да се прода у периоду одрживости производа или до следеће сезоне/бербе!

Опрема и материјали у просторијама у којима се припрема, обрађује или прерађује храна биљног порекла морају да испуне услове утврђене у прописима о хигијени хране²⁰.

Опрема и површине које долазе у контакт са храном, треба да су од материјала који се лако чисти и дезинфикује и који није штетан за здравље људи. Површине које долазе у контакт са храном треба да су израђене од материјала који су дозвољени за употребу у производњи хране.

За опрему/прибор/алат који се користе у производњи традиционалних биљних производа, могу да се примене и одредбе о одступањима од захтева хигијене хране које

²⁰ Правилник о условима хигијене хране ("Службени гласник Републике Србије", број 73/2010);

се односе на коришћење традиционалних метода и производњу традиционалних производа биљног порекла (Водич – Одступања која се односе на објекте у којима се производе традиционални производи биљног порекла).

Субјект у пословању храном у свим фазама производње и промета искључиво може да користи воду квалитета воде за пиће.

Субјект у пословању храном треба да са отпадним водама и отпадом од хране и осталим отпаcima поступа на начин да се спречи загађење производа и да се штити животна средина.

Субјект у пословању храном може да ставља у промет храну само у чистој посуди, односно у материјалу за паковање који је предвиђен за одређени прехранбени производ.

Неупакована храна пакује се на месту продаје у чисту амбалажу у присуству, односно на захтев крајњег потрошача или је претходно упакована за директну продају.

Субјект у пословању храном треба да користи превозно средство и опрему за испоруку хране тако да се обезбеде услови за заштиту хигијене хране, безбедности и квалитета хране.

Према потреби, пре и током превоза, излагања и продаје хране, неопходно је одржавање хране на одговарајућој температури и одговарајућа заштита производа од контаминације у складу са документима самоконтроле субјекта у пословању храном.

Произвођач декларише храну коју ставља у промет у складу са посебним прописом којим се уређује декларисање, означавање и рекламирање хране²¹, односно овим Водичем.

Код прераде биљне хране на газдинству или у објектима малог капацитета, где произвођач лично или само неколицина људи контролише све процесе, може бити довољно да се записују само неусаглашености и примењене корективне мере. То значи да неусаглашености утврђене током рутинских провера током прераде (нпр. температура, рН, органолептички квалитет производа, поступак чишћења итд.) могу да се запишу само када се појаве неуобичајени резултати (одступања од критичних граница), заједно са свим предузетим корективним мерама. Међутим, резултате лабораторијских испитивања, који су намењени провери ефикасности плана самоконтроле (нпр. резултати микробиолошких испитивања), треба обавезно ажурирати и чувати. Они представљају историјске податке, који показују ефективно управљање безбедношћу хране или омогућавају идентификацију нивоа поузданости самоконтроле и узлазних трендова.

²¹ Правилник о декларисању, означавању и рекламирању хране („Службени гласник Републике Србије”, број 19/2017, 16/2018, 17/2020);

ОБЈЕКТИ ЗА ПРЕРАДУ БИЉНЕ ХРАНЕ НА ГАЗДИНСТВУ

Произвођач у објекту за прераду биљне хране на газдинству може да преради само примарне биљне производе произведене на месту газдинства.

Количина готових производа које произвођач може годишње да произведе/преради у објекту на газдинству утврђене су у Табели 1. Посебног прописа о производњи и промету малих количина хране биљног порекла²².

Објашњење садржаја Табеле 1. Мале количине хране - на газдинству:

► **Врста хране** су најчешће групе производа и делатности производње и прераде хране биљног порекла

► **Количина хране*** (количина појединачне врсте хране) - **максималне вредности на годишњем нивоу** значи да један произвођач може да произведе **у сезони** (нпр. од свежег воћа/поврћа), или **у току године** (нпр. од свежег воћа/поврћа у сезони и од смрзнутог воћа/поврћа у осталом периоду године);

* У случају када један произвођач на газдинству производи више врста хране/производа, збир процентуалних удела количина појединих врста хране које производи и ставља у промет, у односу на максимално утврђене количине на годишњем нивоу за те врсте хране, не сме да прелази 100%;

²² Правилник о производњи и промету малих количина хране биљног порекла, подручју за обављање тих делатности, као и искључењу, прилагођавању или одступању од захтева хигијене хране („Службени гласник Републике Србије”, број 13/2020);

*** Пример:**

Један произвођач на газдинству производи следеће врсте производа:

ВРСТА ХРАНЕ/ПРОИЗВОДА	КОЛИЧИНЕ ХРАНЕ (максималне вредности на годишњем нивоу по производу)	КОЛИЧИНЕ ХРАНЕ (%) (максимални процентуални удео ко- личине по производу на годишњем нивоу)
Производи од термички обрађеног воћа: Производња и промет производа од воћа обрађеног топлотом - кување/пастеризација, као што су: џемови, слатко, пекмез, мармелада, компот, и сл.	10.000 kg*	30 % (3.000 kg)
Производи од термички обрађеног поврћа: Производња и промет производа од поврћа обрађеног топлотом - кување/пастеризација, као што су: ајвар, пинђур, љутеница, парадајз пире и сл.	8000 kg*	40 % (3.200 kg)
Маринирано поврће: Производња и промет производа који се производе маринирањем у сирћетној киселини	20.000 kg*	20 % (4.000 kg)*
Биолошки конзервисано поврће: Производња и промет производа добијених биолошким конзервисањем поврћа (кисели купус, туршија и сл.)	20.000 kg*	10 % (2.000 kg)*
УКУПНО ГОДИШЊЕ		100.00 % (12.200 kg)

* Количина се односи на укупну количину - „нето количину“ садржаја јединичног паковања/амбалажне јединице;

► Место обављања делатности

Објект на месту газдинства је објект за прераду хране на газдинству уписан у Централни регистар објеката.

Место газдинства јесте двориште газдинства, односно место производње хране, на локацији (парцели) за коју је субјект у пословању храном добио сагласност локалне самоуправе)!

► Подручје и места директне продаје/промета

Производе добијене у објекту за прераду биљне хране у домаћинству, произвођач може директно да продаје на локалном тржишту (општина и суседне општине у односу на место газдинства):

- **Крајњим потрошачима** - на месту газдинства (на прагу газдинства), кроз услугу домаће трпезе, на пијаци и продајом/доставом на кућну адресу („од врата до врата”);
- **Локалним малопродајним објектима** који директно снабдевају крајње потрошаче;

- Промет биљних производа прерађених на газдинству, дозвољен је и на **манифестацијама** које се организују на територији Републике Србије.

Активности рекламирања/маркетинга и промоције газдинства које се бави прерадом биљне хране дозвољено је на територији Републике Србије.

Ако пословне активности субјекта излазе ван оквира ограничења утврђених у *Правилнику о производњи и промету малих количина хране биљног порекла, подручју за обављање тих делатности, као и искључењу, прилагођавању или одступању од захтева хигијене хране*²³, као што је порекло примарних биљних производа (примарне биљне производе произвођач није сам узгајао на свом газдинству), количина прерађених производа (више од прописаних количина хране) и/или подручје/места продаје биљних производа (ван локалног тржишта), надлежни орган је овлашћен да предузима мере у складу са прописима којима се уређује област безбедности хране.

Прилагођавање услова хигијене хране за објекат/просторије на газдинству

Просторије, простори и опрема за производњу и промет на месту газдинства могу бити у саставу стамбеног објекта домаћинства.

Просторије, простори и опрема за производњу и промет на месту газдинства који су у саставу стамбеног објекта домаћинства, могу се користити за потребе домаћинства.

Произвођач обезбеђује да активности у стамбеном делу домаћинства не угрожавају услове хигијене и безбедност производа у производњи и промету хране.

Простор за директну продају производа крајњем потрошачу може да се налази на газдинству.

У објекту за прераду биљне хране у домаћинству произвођач обезбеђује следеће услове:

- 1) да је простор за прераду смештен одвојено од објекта за држање животиња, у циљу спречавања ризика од контаминације из околине
- 2) различите активности везане за процес производње и припреме за промет (сецање, млевење, омотавање/вакумирање и паковање) могу да буду временски одвојене
- 3) кућна опрема за топлотну обраду хране може да се користи, ако су предузете мере да су активности производње временски одвојене од припреме хране за употребу у сопственом домаћинству

²³ „Службени гласник Републике Србије”, број 13/2020;

- 4) објекат има просторију за биолошко конзервисање и расхладни простор за складиштење хране у зависности од производног процеса и врсте хране
- 5) у просторији за прераду или у њеној непосредној околини има најмање једна опрема за прање руку
- 6) посуђе, прибор и опрема могу да се чисте, дезинфикују и чувају у производном простору
- 7) кућни тоалет може да се користи, ако се налази у непосредној близини
- 8) простор за пресвлачење може бити у кући или изван објекта за производњу хране, ако се налази у непосредној близини
- 9) сировине и производи могу да се чувају у истој комори за хлађење, односно простору за складиштење

Простор за прераду

Просторије које се користе за складиштење примарних производа/сировина за прераду, простор за припрему и прераду, укључујући, када је то потребно и посебне просторије за биолошко конзервисање биљних производа, морају да буду потпуно одвојене од просторија за држање и рад са животињама, простора у дворишту у коме се држи стајњак или налази ђубришна јама, као и од сабирних јаркова и/или отворених одвода.

Реални капацитет прераде мора да се прилагоди расположивом простору и могућностима обављања различитих послова, који представљају ризик за унакрсну контаминацију, у истом или одвојеним просторијама/просторима.

Морају да се предузимају све неопходне мере да се спречи или смањи ризик од контаминације производа из околине (нпр. из суседних дворишта).

Пожељно је да се објекат са делом дворишта који се користи за активности у вези производње и промета хране, одвоји оградом/зидом од дела дворишта газдинства у коме се налазе главни и помоћни објекти и простори намењени примарној производњи. При томе, према потреби, начин оградивања треба да омогућити пролаз људи и возила и прилаз свим деловима дворишта домаћинства/газдинства.

Површине потребне за кретање људи и возила око производног објекта треба да су од чврстог материјала (нпр. бетон, асфалт и сл.), односно уређене тако да се на овим површинама не задржава атмосферска и друга отпадна вода и да је појава прашине сведена на најмању меру.

Различите активности везане за процес производње и припреме за промет могу да буду временски одвојене

Различите активности везане за процес производње и припрему производа за промет (сецкање, млевење, омотавање/вакумирање и паковање) могу да се раде у истој просторији (нпр. просторија за прераду), под условом да је њихово извршавање просторно или временски одвојено.

Прање, инспекција, чишћење (вађење коштице, вађење семене ложе) - могу да се раде испод надстрешнице; мора да има: вода, водонепропустљив под, одвод отпадне воде, посуде за сировину за прераду, посуде за отпадни материјал.

Сечење, млевење, бланширање, пасирање, кување, пуњење и затварање, „дунст“, пастеризација, складиштење – морају да се раде у затвореном простору (заштита од инсеката/штеточина, прашине) - потребно да простор/уређење и опрема омогуће хигијенско одржавање.

Увек је добро просторно одвојити „нечисте“ поступке руковања (рад са сировинама - нпр. прање, чишћење) од „чистих“ фаза процеса производње (даља обрада производа и рад са готовим производом – нпр. сечење, млевење, припрема маринаде, пуњење и паковање производа).

Произвођач мора да предузима мере да би се избегла унакрсна контаминација, као што је прање руку и опреме која долази у контакт са храном између различитих корака у процесу. Истовремено обављање различитих поступака и фаза производње је могуће у истој просторији, ако постоји довољан просторни размак или одговарајућа заштита производа (нпр. покривање, преграда) током обраде/прераде и/или током њиховог транспорта/преношења ван и унутар производних просторија (сировине, производи, материјал/амбалажа за паковање). Међутим, ако технологија производње то захтева, мора да постоје одвојене просторије или уређаји за одређене поступке/фазе производње (нпр. ферментација/биолошко конзервисање производа, хлађење, продаја, итд.).

Може да се користи кућна опрема за топлотну обраду хране

Кућна опрема за топлотну обраду хране може да се користи, ако су предузете мере да су активности производње временски одвојене од припреме хране за употребу у сопственом домаћинству.

Просторија за биолошко конзервисање биљних производа и расхладни простор за складиштење производа

У зависности од производног процеса и врсте производа, објекат за прераду биљне хране у домаћинству мора да има посебну/наменску просторију за биолошко конзервисање (ферментација) биљних производа и расхладни простор за скла-

диштење готових производа. Процес ферментације захтева ниже температуре, па зависно од спољних температурних услова, то може да буде простор који обезбеђује природно одржавање потребне температуре за стабилан процес ферментације и складиштења (подрум) или простор/уређај са опремом за управљање температурним условима производње и складиштења биолошки конзервисаних производа.

У просторијама у којима се ради биолошко конзервисање и складиштење таквих производа морају да се обезбеде одговарајући услови хигијене, спречи контаминација у току процеса ферментације и осигурају потребни и стални услови температуре и влажности ваздуха.

Контролисани услови ферментације осигуравају безбедност и квалитет производа.

Биолошки ферментисане производе треба чувати од утицаја сунчевог светла.

Најмање једна опрема за прање руку

У објекту у домаћинству мора да постоји најмање једна опрема за прање руку у просторији за прераду или у њеној непосредној околини.

Опрема за прање руку треба да има текућу топлу и хладну воду, средство за прање и дезинфекцију руку и папирне убрuse за једнократну употребу.

Чишћење, дезинфекција и чување посуђа, прибора и опреме

Простори и опрема за чишћење и дезинфекцију алата, радног прибора и опреме потребни су у већини просторија у којима се рукује храном. Да би се подстакла редовна употреба, препоручује се постављање опреме за чишћење и прање близу простора у којима се рукује храном, под условом да постоје мере за спречавања ризика од унакрсне контаминације или кондензације.

Посуђе, прибор и опрема могу да се чисте, перу, дезинфикују и чувају у просторији која се користи за припрему и/или израду производа, под условом да постоје и примењују се одговарајуће мере и поступци за спречавање контаминације.

Објекти за прераду биљне хране у домаћинству имају претежно ручни алат и једноставну опрему за производњу, која може да се чисти, пере и, по потреби, дезинфикује у мањем простору, односно да се организује у просторији за прераду или у њеној непосредној близини, после завршетка рада и уклањања производа и опреме која треба да се заштити од контаминације.

Довољни услови могу да буду: простор, кабинет, уређај и опрема, нпр. судопера (пожељно двострука судопера), зависно од врсте опреме/прибора који се користи/треба да се опере.

Опрема за прање мора бити израђена од материјала који је отпоран на корозију и који може лако да се пере (нпр. нерђајући челик).

Посуде са хладном и/или врућом стајаћом водом не препоручују се за прање опреме/прибора, јер се таква вода брзо запрља.

Чист прибор или опрема морају да се држе тако да могу брзо да се осуше (на подигнутом постољу, или полици са решетком или перфорираном плочом).

Тоалет и простор за пресвлачење радника

Ако се налазе изван објекта за прераду биљне хране у домаћинству, кућни тоалет и простор за пресвлачење треба да су у његовој непосредној близини.

Ови санитарни простори могу да буду и у стамбеном објекту, под условом да су доступни запосленима у току рада и да њихово коришћење не угрожава хигијену у производном објекту и безбедност производа, о чему произвођач мора да има и да спроводи документоване мере и поступке.

Складиштење сировина и прерађених производа

Сировине и готови производи могу да се чувају/складиште у истом простору/комори за хлађење, односно простору за складиштење, под условом да су просторно одвојени и да су предузете све неопходне мере да се спречи могућа контаминација.

У објектима за прераду биљне хране на газдинству, примарни производи (сировине) и прерађени производи (готови биљни производи), као и отпадни материјал (нпр. одбачени плодови или делови биља, воћа и поврћа), могу да се складиште у истој хладњачи и у исто време, уз услов да постоје документовани поступци и мере које обезбеђују хигијену рада и безбедност производа.

Декларисање производа

Произвођач на етикети упакованог, односно на месту директне продаје неупакованог производа, на добро видљив и јасан начин, изузев у случају „домаће трпезе“, наводи следеће информације намењене крајњем потрошачу:

- име и адреса произвођача,
- назив производа,
- датум производње,
- рок употребе,
- услови чувања (нпр. температура),
- регистарски број објекта,
- нето тежина/количина оригиналног паковања*.

* Када се чврста храна налази у „течном раствору”, обавеза произвођача је да на декларацији/етикети наведе укупну „нето количину“ јединичног паковања (нето количина садржаја амбалажне јединице) и да посебно наведе податак о „оцеђеној маси“ (нпр. нето-плод поврћа, воћа), без течног раствора/саламуре.

Евиденција о производњи и продаји производа

Субјект у пословању храном обезбеђује да евиденција и документација садржи, према потреби, податке о: датуму производње, врсти и количини произведених производа; пореклу и количини сировина; температурама процеса производње, где је то потребно; подацима о температури производа (када је применљиво - нпр. складиштење, ферментација); критеријумима безбедности и квалитета хране; праћењу услова хигијене објекта и опреме; предузетим корективним мерама; следљивости у производњи хране, испоруци малопродајним објектима (датум, врста и количина производа, назив и адреса купца/примаоца).

Евиденцију и копије докумената о набавци сировина, додатака и амбалаже и испоруци производа, произвођач мора да чува 3 године и да може да их стави на увид, на захтев надлежног органа.

Произвођач мора да има на месту производње **Потврду** о производњи хране биљног порекла на газдинству са основним подацима у складу са посебним прописом о *производњи и промету малих количина хране биљног порекла* - Образац 1²⁴.

ОБЈЕКТИ ЗА ПРЕРАДУ БИЉНЕ ХРАНЕ МАЛОГ КАПАЦИТЕТА

Произвођач у објекту за прераду биљне хране малог капацитета мора да производи и преради најмање 50% хране која потиче са сопственог газдинства. То значи да може да произведе до 50% прописане количине готових производа од примарних биљних производа које је купио на тржишту или набавио.

Количина готових производа које произвођач може годишње да произведе/преради у објекту малог капацитета утврђене су у Табели 2. посебног прописа о производњи и промету малих количина хране биљног порекла²⁵.

Објашњење садржаја Табела 2. Мале количине хране - на газдинству:

²⁴ „Службени гласник Републике Србије”, број 13/2020;

²⁵ Правилник о производњи и промету малих количина хране биљног порекла, подручју за обављање тих делатности, као и искључењу, прилагођавању или одступању од захтева хигијене хране („Службени гласник Републике Србије”, број 13/2020);

► **Врста хране** су најчешће групе производа и делатности производње и прераде хране биљног порекла;

► **Количина хране*** (количина појединачне врсте хране) - **максималне вредности на годишњем нивоу** значи да један произвођач може да произведе **у сезони** (нпр. од свежег воћа/поврћа), или **у току године** (нпр. од свежег воћа/поврћа у сезони и од смрзнутог воћа/поврћа у осталом периоду године);

* У случају када један произвођач на газдинству производи више врста хране/производа, збир процентуалних удела количина појединих врста хране које производи и ставља у промет, у односу на максимално утврђене количине на годишњем нивоу за те врсте хране, не сме да прелази 100%;

* Пример:

Један произвођач производи следеће врсте производа:

ВРСТА ХРАНЕ/ПРОИЗВОДА	КОЛИЧИНЕ ХРАНЕ (максималне вредности на годишњем нивоу по производу)	КОЛИЧИНЕ ХРАНЕ (%) (максимални процентуални удео количине по производу на годишњем нивоу)
Производи од термички обрађеног воћа: Производња и промет производа од воћа обрађеног топлотом - кување/пастеризација, као што су: џемови, слатко, пекмез, мармелада, компот, и сл.	20.000 kg*	30 % (6.000 kg)
Производи од термички обрађеног поврћа: Производња и промет производа од поврћа обрађеног топлотом - кување/пастеризација, као што су: ајвар, пинђур, љутеница, парадајз пире и сл.	16.000 kg*	40 % (6.400 kg)
Маринирано поврће: Производња и промет производа који се производе маринирањем у сирћетној киселини.	40.000 kg*	20 % (8.000 kg)*
Биолошки конзервисано поврће: Производња и промет производа добијених биолошким конзервисањем поврћа (кисели купус, туршија и сл.).	40.000 kg*	10 % (4.000 kg)*
УКУПНО ГОДИШЊЕ		100.00 % (24.400 kg)

* Количина се односи на укупну количину - „нето количину“ садржаја јединичног паковања/амбалажне јединице;

► Место обављања делатности

Објекат малог капацитета мора да је уписан у Централни регистар објеката!

Објекат малог капацитета може да се налази на месту газдинства (нпр. у дворишту домаћинства), или било где по избору произвођача, на локацији (парцели) за коју је добијена сагласност локалне самоуправе)!

► Подручје и места директне продаје/промета

Производе произведене у објекту за прераду биљне хране малог капацитета, произвођач може да продаје на целој територији Републике Србије, укључујући и све могућности локалне продаје и стављања у промет производа на манифестацијама.

Ако пословне активности субјекта излазе ван оквира ограничења утврђених у *Правилнику о производњи и промету малих количина хране биљног порекла, подручју за обављање тих делатности, као и искључењу, прилагођавању или одступању од захтева хигијене хране*²⁶, као што је количина порекла примарних биљних производа (примарне биљне производе произвођач није сам узгајао на свом газдинству у количини до 50%) и количина прерађених производа, надлежни орган је овлашћен да предузима мере у складу са прописима којима се уређује област безбедности хране.

Прилагођавање услова хигијене за објекат малог капацитета

Произвођач у објекту за прераду биљне хране малог капацитета, у погледу изградње, уређења и опремања објекта, обезбеђује следеће услове:

- 1) ако се објекат налази у дворишту домаћинства, да су простор и опрема за производњу смештени одвојено од објекта за држање животиња у циљу спречавања ризика од контаминације из околине;
- 2) да може да користи исти улаз/излаз за сировине, амбалажу, готове производе, запослене и отпад од хране и остале отпатке, под условом да су предузете мере за спречавање унакрсне контаминације;
- 3) да има простор и опрему за пријем сировина;
- 4) да различите технолошке фазе производње, односно производња различитих производа може да се обавља у истој просторији, ако се примењује временско одвајање и спроводи чишћење, прање и дезинфекција, између производних фаза или израде различитих производа;
- 5) да у истој просторији за производњу могу да се обављају и друге активности (нпр. сецкање, млевење, омотавање/вакумирање и паковање), ако су временски одвојене од производног процеса и ако постоје и примењују се документоване мере и поступци за спречавање унакрсне контаминације производа;
- 6) да сировине и производи могу да се чувају/складиште у истом простору за складиштење, под условом да су просторно одвојени и да су предузете све неопходне мере да се спречи могућа контаминација;
- 7) да у простору за складиштење могу да се држе и производи који нису безбедни за исхрану људи, под условом да су упаковани, затворени и јасно означени;

²⁶ „Службени гласник Републике Србије”, број 13/2020;

- 8) да посуђе, прибор и опрема може да се чисти, пере и дезинфикује и чува у производном простору, под условом да постоје и примењују се одговарајуће процедуре за спречавање контаминације;
- 9) да простори за складиштење додатака, амбалаже и средстава за чишћење, прање и дезинфекцију могу да буду и ван објекта за производњу, али унутар круга објекта;
- 10) да има најмање једну гардеробу за пресвлачење радника;
- 11) да има најмање један тоалет за раднике са опремом за прање и дезинфекцију руку.

Простор и опрема за пријем примарних биљних производа (сировина)

Објекат малог капацитета мора да има простор и опрему за пријем сировина биљног порекла.

Простор за пријем и истовар возила и простор/просторија за складиштење сировина треба да буде бар наткривен тако да се спречи физичка контаминација и заштита од спољашњих услова. Услови и пракса треба да обезбеде хигијену истовара, чишћења/прања и дезинфекције возила и опреме и одговарајуће поступке пријема сировина.

Објекат малог капацитета у дворишту домаћинства

Ако се објекат налази у дворишту домаћинства, простор и опрема за производњу морају бити смештени одвојено од објекта за држање и рад са животињама, простора у дворишту у коме се држи стајњак или налази ђубришна јама, као и од сабирних јаркова и/или отворених одвода у циљу спречавања ризика од контаминације из околине.

Пожељно је да се објекат са делом дворишта који се користи за активности у вези производње и промета хране, одвоји оградом/зидом од дела дворишта газдинства у коме се налазе главни и помоћни објекти и простори намењени примарној производњи. При томе, према потреби, начин оградавања треба да омогућити пролаз људи и возила и прилаз свим деловима дворишта домаћинства/газдинства.

Површине потребне за кретање људи и возила око производног објекта треба да су од чврстог материјала (нпр. бетон, асфалт и сл.).

Изградња, распоред и уређење објекта за прераду биљне хране, као и организација и начин рада мора да буду такви да ризик од контаминације производа може да се спречи или смањи на прихватљив ниво:

- прилагођавањем реалног капацитета производње расположивом простору, или

- обављањем различитих послова, који представљају ризик за унакрсну контаминацију, у одвојеним просторијама/просторима, или
- обављањем различитих послова у истој просторији, али у различито време. Међутим, то могу да буду само они послови и оне просторије, када је процењено да, уз претходно чишћење и дезинфекцију између различитих послова на истом месту, неће доћи до повећања ризика од унакрсне контаминације и када просторно раздвајање није потребно да се спречи могућност настанка или ширења контаминације.

Прање, инспекција, чишћење (вађење коштице, вађење семене ложе) - могу да се раде испод надстрешнице; мора да има: вода, водонепропустљив под, одвод отпадне воде, посуде за сировину за прераду, посуде за отпадни материјал.

Сечење, млевење, бланширање, пасирање, кување, пуњење и затварање, „дунст“, пастеризација, складиштење – морају да се раде у затвореном простору (заштита од инсеката/штеточина, прашине) - потребно да простор/уређење и опрема омогуће хигијенско одржавање.

Исти улаз/излаз за запослене, сировине, амбалажу, готове производе и отпадни материјал

У објекту малог капацитета може да се користи исти улаз/излаз за сировине, додатке, амбалажу, готове производе, отпадни материјал као и за запослене.

У случају коришћења истог улаза/излаза, али у различито време, за истовар/пријем сировина, додатака и амбалаже, као и утовар готових производа намењених за исхрану људи и отпадних материјала, произвођач мора да документује и да примењује добру праксу и хигијенске мере које ће да спрече могућност контаминације хране и да обезбеде заштиту објекта од утицаја из спољне средине.

Структурно решење места утовара и истовара и примењене мере и поступци треба да спрече контаминацију хране у пролазу/преносу између објекта и возила (нпр. прашина, инсекти, птице, лишће, неповољни временски услови). Ово се најбоље постиже коришћењем одговарајуће „рампе“ за успостављање директне везе између објекта и возила или, у случајевима у којима то није могуће (нпр. због простора и/или висинске разлике), наткривен простор (надстрешница или цирада/тенда) може бити довољан.

Простор и опрема за пријем сировина

Објект за прераду биљне хране малог капацитета мора да има простор и опрему за пријем свежег воћа и поврћа.

Простор за пријем и складиштење сировина треба да буде бар наткривен тако да

се спречи физичка контаминација. Ако је потребно, простор за складиштење мора да има и заштиту од спољашњих температурних услова.

По пријему, сировине могу да се складиште, или да се одмах прераде у одговарајуће производе.

Различите технолошке фазе производње, односно производња различитих производа може да се обавља у истој просторији

Различите технолошке фазе производње, односно производња различитих производа може да се обавља у истој просторији, ако се примењује временско одвајање и спроводи чишћење, прање и дезинфекција између производних фаза или израде различитих производа.

Ако истовремени рад у различитим технолошким фазама производње једног производа и/или производња различитих производа у исто време, могу негативно да утичу на безбедност и квалитет производа који се припремају, такве фазе производње и такви производи морају да се раде у посебним просторијама (нпр. ферментација производа), или у истој просторији, али у различито време.

Ако се захтева временско раздвајање рада, произвођач треба да примени документоване поступке добре произвођачке и добре хигијенске праксе.

Обрада и прерада примарних биљних производа ради се у складу са произвођачком спецификацијом.

У просторији за производњу могу да се обављају и друге активности

У просторији за производњу могу да се обављају и друге активности (нпр. припрема/обрада – прање, чишћење, љуштење, сечење, млевење, омотавање/вакумирање и паковање), ако су временски одвојене и ако постоје и примењују се документоване мере и поступци за спречавање унакрсне контаминације производа.

Уколико се раде у истој просторији, активности продаје и улазак купаца не смеју да угрожавају хигијену простора и безбедност производа.

Сировине и готови производи могу да се чувају/складиште у истом простору

Сировине и производи могу да се чувају/складиште у истој просторији, под условом да су просторно одвојени и да су предузете све неопходне мере да се спречи могућа контаминација.

У простору за складиштење могу да се држе и производи који нису безбедни за исхрану људи

У простору за складиштење готових производа могу да се складиште и отпадни

материјали (нпр. материјал од чишћења сировина), под условом да су упаковани, затворени и јасно означени.

Посуђе, прибор и опрема може да се чисти, пере, дезинфикује и држи у производном простору

Посуђе, прибор и опрема може да се чисти, пере, дезинфикује и држи у производном простору, под условом да постоје и примењују се одговарајуће процедуре за спречавање контаминације.

Довољни услови за чишћење и прање опреме могу да буду: простор и/или лако доступна опрема са топлем и хладном водом (кабинет, судопера - пожељно двострука судопера), зависно од врсте прибора/опреме која се користи, под условом да се избегне унакрсна контаминација. Чист алат, прибор и опрема могу да се чувају у просторији за прераду на отвореним полицама.

Чишћење и прање опреме за производњу и просторије за прераду, може да се организује после завршетка рада и уклањања производа и опреме који треба да се заштите од контаминације.

Опрема за прање мора бити израђена од материјала који је отпоран на корозију и који може лако да се пере (нпр. нерђајући челик).

Посуде са хладном и врућом стајаћом водом не препоручују се за прање опреме/прибора, јер се таква вода брзо запрља.

Чист прибор или опрема морају да се држе на подигнутом постољу или на полици са решетком или перфорираном плочом, постављене тако да могу брзо да се осуше и да су заштићене од прскања и контакта са контаминираним површинама.

Простори за складиштење додатака, амбалаже и средстава за чишћење, прање и дезинфекцију могу да буду и ван објекта за производњу

Простори за складиштење додатака, амбалаже и средстава за чишћење, прање и дезинфекцију могу да буду и ван објекта за производњу, али унутар круга објекта.

Ако локација простора за складиштење додатака и амбалаже захтева излажење у круг/двориште објекта, односно њихов пролазак кроз спољну средину, произвођач мора да документује и примењује поступке добре праксе при руковању и заштити додатака (нпр. соли, адитива) и амбалаже у току пријема, складиштења, преношења из складишта до места употребе у производном простору, укључујући и употребу.

Употреба претходно упакованих (збирна паковања) или заштићених производа

(затворене/покривене посуде) омогућава складиштење додатих састојака и амбалаже у истом простору.

Додати састојци и амбалажа - Треба да се обезбеди одговарајући простор и поступак за складиштење додатих састојака (нпр. со, зачини, адитиви) - у чистом, сувом и, ако је потребно, простору са контролисаним температуром. Овај простор/опрема може да буде у производном простору, у дограђеној или у суседној згради, све док су испуњени одговарајући услови складиштења и ако су додати састојци и амбалажа (нпр. тегле, боце) заштићени од контаминације.

Средства за чишћење, прање и дезинфекцију - Хемијска средства за чишћење и дезинфекцију, треба да се држе/складиште у засебној и закључаној просторији или, изузетно у мањим објектима, на месту које може да се закључава (нпр. ормар) и које се користи само за ову намену, тако да не представљају опасност за контаминацију хране и здравље људи. Хемикалије морају да буду јасно означене.

Произвођач треба да документује и примењује поступке добре праксе на пријему, при руковању и употреби свих хемијских средстава које користи.

Гардероба за пресвлачење радника

У објекту за прераду хране биљног порекла малог капацитета мора да постоји најмање једна гардероба за пресвлачење радника са довољним бројем одговарајућих ормара у које запослени могу да сместе своју одећу и личне ствари, одвојено од радне одеће.

Није прихватљиво да се производне просторије и манипулативни ходници користе као простор за пресвлачење и држање радне одеће и обуће.

Ако се користи, заштитна одећа (нпр. кецеље) треба да се чува тако да се спречи њена контаминација (нпр. куке, ормари, итд.).

Тоалет за раднике

У објекту малог капацитета мора да постоји најмање један тоалет за раднике са опремом за прање и дезинфекцију руку, чија локација, уређење и начин употребе неће да угрозе хигијену производних просторија и опреме и безбедност производа.

Врата тоалета не смеју да се отварају у просторије у којима се рукује храном.

Уз тоалет треба да постоји пред-простор са опремом за прање руку, како би запослени могли да скину и окаче заштитну одећу пре коришћења тоалета.

Тоалети треба да буду директно повезани са канализационим системом и да имају одговарајућу природну или вештачку вентилацију. Придржавање документованих

поступака посебно је важно за праксу где исти запослени, који користе једну гардеробу, раде на више радних места, посебно када су то активности везане за нечисте и чисте поступке рада.

Декларисање производа

Произвођач на етикети упакованог, односно на месту директне продаје неупакованог производа, на добро видљив и јасан начин, изузев у случају „домаће трпезе“, наводи следеће информације намењене крајњем потрошачу:

- име и адреса произвођача,
- назив производа,
- датум производње,
- рок употребе,
- услови чувања (нпр. температура),
- регистарски број објекта,
- нето тежина/количина оригиналног паковања*.

* Када се чврста храна налази у „течном раствору“, обавеза произвођача је да на декларацији/етикети наведе укупну „нето количину“ јединичног паковања (нето количина садржаја амбалажне јединице) и посебно податак о „оцеђеној маси“ (нпр. нето-плод поврћа, воћа), без течног раствора/саламуре.

Евиденција у производњи и продаји

Субјект у пословању храном обезбеђује да евиденција и документација садржи, према потреби, податке о: датуму производње, врсти и количини произведених производа; пореклу и количини сировина; температурама процеса производње, где је то потребно; подацима о температури производа (када је применљиво - нпр. складиштење, ферментација); критеријумима безбедности и квалитета хране; праћењу услова хигијене објекта и опреме; предузетим корективним мерама; следљивости у производњи хране, испоруци малопродајним објектима (датум, врста и количина производа, назив и адреса купца/примаоца).

Евиденцију и копије докумената о набавци сировина, додатака и амбалаже и испоруци производа, произвођач мора да чува 3 године и да може да их стави на увид, на захтев надлежног органа.

Произвођач мора да има на месту производње **Потврду** о производњи хране биљног

порекла у објекту малог капацитета са основним подацима у складу са посебним прописом о производњи и промету малих количина хране биљног порекла - Образац 2²⁷.

ПРИМЕНА ТРАДИЦИОНАЛНИХ МЕТОДА И ПРОИЗВОДЊА ТРАДИЦИОНАЛНИХ ПРОИЗВОДА

Шта су традиционални производи?

Храна са традиционалним карактеристикама јесте храна која је историјски препозната као традиционални производ или је произведена према техничким спецификацијама на традиционалан начин или према традиционалним методама производње, или је заштићена као традиционална храна националним или другим прописом.

Традиционални производи представљају део традиције и националног идентитета, односно оно по чему су један народ и држава, или њен део, препознатљиви у земљи и свету. Идентитет производа са географским пореклом, као производа чије се особине разликују у зависности од места порекла, представља јединствену комбинацију локалних природних ресурса (земљиште, микроклима, различите врсте/сортe биља), услова производње (објекти и материјали, употреба традиционалне опреме и алата за рад и др.), као и културолошког наслеђа (традиција, знање и вештине које се преносе са колена на колена) на одређеној територији. Свест о посебним карактеристикама традиционалних производа, њихова заштита и промоција повезују људе и шире интересовање потрошача за разноврсност и квалитет хране која одражава националну или локалну културу и идентитет, као и природне ресурсе и карактеристике неког поднебља.

“Традиционално” означава доказану употребу одређене хране на домаћем тржишту у периоду који омогућава пренос између генерација и овај период треба да буде најмање 30 година.

Зашто су потребна одступања за традиционалну храну?

Да би се сачувала веза између производа, места и људи/потрошача, при доношењу прописа о хигијени хране, било је потребно обезбедити флексибилност у вези структурних захтева за објекте, чија примена треба да омогући наставак традиционалне праксе у било којој фази производње, прераде и промета хране и да се сачувају произвођачке спецификације (рецепти) и вредност традиционалних производа на тржишту.

²⁷ „Службени гласник Републике Србије”, број 13/2020;

Због тога је прво потребно да се дефинишу производи са традиционалним карактеристикама и њихови услови производње, а на основу тога, одређују се и одступања од структурних захтева за објекте/просторије, који су утврђени у посебном пропису о условима хигијене хране. Та одступања могу да се пропишу као општа или појединачна, а примењују се при регистравању објеката који производе храну са традиционалним карактеристикама.

Да ли традиционално значи производити - мало?

Производити на традиционалан начин не значи обавезно производити на „занатски“ начин, односно производити мале количине. Храна са традиционалним карактеристикама може да се произведе и у објектима са индустријским капацитетом, који користе могућа одступања од општих захтева хигијене хране у погледу материјала за изградњу просторија за производњу, материјала за опрему и прибор/алат који се користе и поступака и учесталости чишћења и дезинфекције просторија у којима су производи изложени окружењу неопходном за делимични развој њихових карактеристика.

Шта је са хигијеном када се производи „традиционално“?

Основни приступ је да производити храну на традиционалан начин, значи – радити чисто!

Основна правила хигијене морају да се поштују у свим фазама производње, складиштења и промета хране!

Да ли традиционални производ мора да се производи само у објекту у коме постоје прописана одступања за ову врсту производа?

Производња традиционалних производа и постизање специфичних карактеристика (готовог) традиционалног производа, може да се уради у класичном, односно традиционално изграђеном и опремљеном објекту и производњи у природним микроклиматским условима или у савремено изграђеном и опремљеном објекту (објекат, просторије и опрема испуњавају све опште захтеве прописа о условима хигијене хране), у коме се потребни микроклиматски услови стварају вештачки, употребом одговарајућих уређаја и опреме.

Рад у природним микроклиматским условима је сезонски и управљање процесом производње и карактеристике квалитета производа зависе од могућности да се најважнији параметри процеса постигну, а затим и од њихове стабилности у одређеном периоду времена (температура, влажност и циркулација ваздуха). Последице су обично везане за дужину времена производње и неуједначен квалитет. С друге

стране, рад у вештачки обезбеђеним микроклиматским условима, омогућава континуалну производњу током целе године, а варирања критичних параметара и трајање процеса сведени су на најмању могућу меру, па је и квалитет производа уједначен. Међутим, треба истаћи да су традиционални начин и услови производње у одређеним подручјима Србије, обезбедили посебне карактеристике производа које су и данас циљ произвођача и очекивања потрошача.

На купцу/потрошачу остаје да на основу својих критеријума, направи свој избор.

ОДСТУПАЊА КОЈА СЕ ОДНОСЕ НА ОБЈЕКТЕ У КОЈИМА СЕ ПРОИЗВОДЕ ТРАДИЦИОНАЛНИ ПРОИЗВОДИ БИЉНОГ ПОРЕКЛА

Одступања од захтева опште хигијене

Одступања могу да се примене ако не угрожавају интерес јавног здравља и не доводе у питање безбедност хране.

Субјекту у пословању храном који примењује традиционалне методе и послују са производима са традиционалним карактеристикама дозвољена су искључења, прилагођавања или одступања од захтева о општој хигијени хране, која се односе на изградњу, уређење и опремање објекта у пословању храном, и то у погледу:

- 1) изградње, распореда и величине просторија;
- 2) материјала и површине подова, зидова, плафона, прозора и врата;
- 3) алата, прибора и опреме за производњу;
- 4) прибора, опреме и поступака за прање, чишћење и дезинфекцију.

Објекти/простори у којима се производе традиционални производи могу да:

- буду изграђени од природних материјала неопходних за развој специфичних карактеристика традиционалног производа;
- имају зидове, плафоне и врата који нису од глатких, непропусних, неупијајућих или материјала отпорних на корозију, односно могу да имају природне геолошке зидове, плафоне и подове;
- буду изграђени од камена и дрвета;
- у свим фазама производње и паковања да користе опрему, алат и прибор који су изграђени од материјала који нису глатки, отпорни на корозију или неупијајући, односно то могу да буду дрво, камен и други материјал који се традиционално користи у производњи у процесима ферментације, сушења, чувања и промета производа;

- поступци и учесталост чишћења и дезинфекције треба да се прилагоде производним активностима и очувању природних услова производње, али под условом да се постижу циљеви безбедности хране.

Одступања могу да се примене ако не угрожавају интерес јавног здравља и не доводе у питање безбедност хране.

ПРОМЕТ ПРЕРАЂЕНИХ БИЉНИХ ПРОИЗВОДА

Превоз хране

Мали субјект у пословању храном, односно произвођач треба да користи превозно средство и опрему за испоруку хране тако да се осигура хигијена превоза, одржавање и заштита безбедности и квалитета хране.

Недовољно очишћена, лоше одржавана и неодговарајућа превозна средства и посуде/контејнери, укључујући и неодговарајуће поступке одвајања сировина и производа, стварају услове за контаминацију хране током руковања и превоза. Да би се избегло преношење контаминације између различитих пошиљака, превозна средства морају бити чиста.

Приликом утовара, истовара и транспорта, храна мора да буде заштићена од штетног утицаја микробиолошких, физичких и хемијских опасности и, где је то потребно, од негативног утицаја спољашње средине (нпр. висока температура, директна сунчева светлост, временски услови, прашина, дим, лишће, штеточине и др.).

Када пошиљка садржи производе који морају да се хладе, опрема и превозна средства се користе за одржавање хладног ланца, а не за снижавање температуре производа на границу утврђену у документима самоконтроле произвођача. За краћи транспорт производа који захтевају посебне температуре (до 2 сата од утовара), возила и опрема могу да буду без расхладног уређаја, односно да имају зидове који обезбеђују добру термичку изолацију. Товарни простор треба да има врата која се добро затварају и водонепропустљиву облогу погодну за одржавање хигијене.

Ако је потребно, треба да постоји могућност да температура товарног простора може да се прочита или измери током превоза.

Возаче и особље запослене на утовару и истовару треба обучити о опасностима везаним за превоз и безбедност хране. Потребно је објаснити поступке правилног чишћења, одвајања чистог од нечистог товара и упаковане од неупаковане хране, као и о значају придржавања упутстава и правовремене пријаве грешака.

Документација у промету

Субјект у пословању храном на месту продаје треба да има видно истакнуте основне податке о производњи хране биљног порекла на газдинству - Образац 1, односно основне податке о производњи хране биљног порекла у објекту малог капацитета - Образац 2, као и копију потврде о упису у Централни регистар објеката.

САМОКОНТРОЛА

У објектима за производњу, прераду и промет хране, субјекту у пословању храном дозвољавају се одступања од примене принципа анализе опасности и критичних контролних тачака (НАССР). Узимајући у обзир опасности и факторе ризика који се односе на његову производњу, произвођач може да користи прописане принципе НАССР користећи Водиче за добру праксу, тако да примењена одступања не утичу на остваривање циљева прописа о хигијени и безбедности хране.

План самоконтроле

За развој и успостављање плана НАССР, односно система самоконтроле безбедности хране, произвођач може да користи и Мали општи водич за припрему плана НАССР.

<https://malafarma.rs/wp-content/uploads/2019/05/MALI-OPSTI-VODIC-ZA-PRI-PREMU-PLANA-HACCP.pdf>

У циљу олакшања пословања, произвођачи који послују у домаћинству или у објектима малог капацитета прераде биљне хране могу да користе и Опште моделе плана НАССР за производе биљног порекла, који су саставни део овог Водича.

ЛИТЕРАТУРА

1. Др Александра Тепић Хорецки, 2019: Технологија производа од воћа и поврћа, Технолошки факултет у Новом Саду, Универзитет у Новом Саду;
2. Европска Комисија – Водич за примену одређених одредби Уредбе (ЕЦ) број 852/2004 о хигијени намирница, 2018;
3. Мали општи водич за припрему плана HACCP, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Република Србија, 2017;
4. Европска Комисија – Обавештење о спровођењу система управљања безбедношћу хране којима су обухваћени предусловни програми (ПрПи) и поступци који се заснивају на принципима HACCP, укључујући олакшице/прилагођавања спровођења у одређеним предузећима у прехрамбеном сектору, 2016/С 278/01;
5. Водич ЕУ за добру хигијенску праксу у примарној производњи хране, 2015, Сора-Cogesa – Удружење европских фармера;
6. ЕУ Водич за добру хигијенску праксу у сакупљању, складиштењу, превозу и промету примарних и прерађених биљних производа, 2015, Сора-Cogesa – Удружење европских фармера;
7. Др Љубо О. Врачар, 2012: Технологија замрзавања поврћа, Технолошки факултет Нови Сад, Нови Сад;
8. Др Љубо О. Врачар, 2012: Технологија замрзавања воћа, Технолошки факултет Нови Сад, Нови Сад;
9. Радни документ Комисије о разумевању одређених одредби о флексибилности у хигијенском пакету – Најчешћа питања – Водич за субјекте у пословању храном, 2010;
10. Општи принципи хигијене хране, Кодекс Алиментариус CAC/RCP 1-2005, 2013;
11. Упутство за примену, самоконтролу, и контролу система ДПП, ДХП и HACCP система, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Република Србија, 2011;
12. Мр Борис Пашалић, 2006: Берба, паковање и складиштење плодова воћака, Пољопривредни факултет Бања Лука, Научно-воћарско друштво Републике Српске, Бања Лука;
13. Европска Комисија – Водич за примену процедура заснованих на принципима HACCP и о олакшању примене принципа HACCP у одређеним пословима са храном, 2005;
14. Проф.др. Владан Марковић, Др Љубо О. Врачар, 1998: Производња и прерада паприке, Фелџон, Нови Сад;
15. Др Спасоје Булатовић, Др Евица Мратинић, 1996: Биотехнолошке основе воћарства, NEWSLINES, Београд;
16. Др Гордана Никетић-Алексић, 1994: Технологија воћа и поврћа, Пољопривредни факултет Београд-Земун.

CIP - Каталогизација у публикацији - Народна библиотека Србије, Београд

614.31:633/635 (035)

613.26(035)

САВИЋ-Гавриловић, Татјана, 1974-

Водич за производњу и прераду малих количина хране биљног порекла : националне мере за прилагођавања и одступања од општих услова хигијене хране / [аутори Татјана Савић-Гавриловић, Слободан Шибалић]. - 1. изд. - Београд : Управа за ветерину, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, 2021 (Београд : Birograf Comp). - 63 стр. : табеле ; 24 cm

Податак о ауторима преузет из колофона. - Тираж 300. - Библиографске референце уз текст.
- Библиографија: стр. 63.

- - Општи модел плана HACCP за производњу пастеризованих производа од воћа. - 42 стр.

- - Општи модел плана HACCP за производњу пастеризованих производа од поврћа. - 70 стр.

ISBN 978-86-900187-3-4

1. Шибалић, Слободан, 1950- [аутор]

а) Биљна храна - Хигијена - Приручници

COBISS.SR-ID 34978057

