



II

Dobra higijenska praksa (DHP)

Vaje za tehnologe

To delo je licencirano pod mednarodno licenco Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0. Če si želite ogledati kopijo te licence, obiščite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/> ali pošljite pismo na Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, ZDA



Spomnimo: kaj je dobra higienska praksa?

Dobre higienske prakse (DHP) in dobre proizvodne prakse (DPP) = predpogojni program (na osnovi HACCP-a) opredeljen kot*:

“Pred uporabo postopkov, ki temeljijo na HACCP, bi moral [proizvajalec] izvajati PP-predpogojni program.

- *PP niso specifične za določeno nevarnost, vendar veljajo na splošno.*
- *PP zagotavljajo temelj za učinkovit HACCP načrt.”*

* Glej: OBVESTILO KOMISIJE o izvajanju sistemov upravljanja varnosti hrane, ki zajemajo predhodne programe (PP) in postopke, ki temeljijo na načelih HACCP (...) (2016 / C 278/01)

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2016.278.01.0001.01.ENG



Dobra higienska praksa

6 poglavij z nasveti in predlogi v Vodiču:

- DHP osebje: splošna higiena, usposabljanje in zdravje
- DHP prostori in oprema
- DHP čiščenje
- DHP dezinfekcija
- DHP zatiranje škodljivcev
- DHP kvaliteta vode



Osebjje: splošna higiena, usposabljanje in zdravje

- Obnašanje in prakse za preprečevanje kontaminacije / navzkrižne kontaminacije
- Obnašanje v primeru bolezni nekoga, ki dela v mlekarni
- Izobraževanje.

Priporočila

- Pranje rok z milom in vodo pred ravnanjem s hrano in sestavinami ter po ravnanju s potencialno onesnaženim ali umazanym materialom
- Specifična in čista oblačila in obutev v sirarni
- Izobraževanje o higieni hrane (izkušen sodelavec)
- Osebjje mora prenehati z delom v primeru bolezni, ki se lahko prenaša na živila.
- Obiskovalci bi morali izkoristiti opremo in informacije.



Prostori in oprema

Zasnova, postavitve, dimenzije organizacije sirarne in sosednjih površin, oprema in materiali

Postavitve in / ali organizacija, ki se izogiba navzkrižni kontaminaciji

- Pretok procesov od surovin do odpreme blaga, ali
- Ločevanje procesov v času ali v prostoru.



2.3



2.4

Različna sredstva za skladiščenje in prevoz mleka (rezervoar za razsut tovor, vedra, drobljenec,...)

Prostori in oprema morajo biti dobro vzdrževani:

- Gladki materiali, ki se enostavno čistijo ali
- Tradicionalni materiali.



2.2



Prostori in oprema (nadaljevanje)

Prostori z ustrezno opremo

- Stranišče
- Ventilacijski sistem - prezračevalni sistem
- Svetloba: zadostna in čimbolj naravna, tako, da se prepreči lom svetlobe



Primerna območja

- Čisto območje
- Območje pakiranja
- Območje prodaje



Ravnanje z odpadki



Prostori in oprema (nadaljevanje)

Nekaj podrobnosti o olajšavah pri tradicionalnih materialih in opremi

1.2

Evropska uredba daje možnost uporabe materialov in opreme, ki niso gladki, odporni proti koroziji ali neprepustni (zorenje v naravnih jamah, kamniti zidovi in tla, lesene police, oblaganje izdelkov z listi rastlin itd.)

Za "Sire s tradicionalnimi lastnostmi"

Zgodovinsko prepoznani kot tradicionalni izdelki.

Ali zaščiteni. npr. : PDO, GPI, PAT itd.

Ali pa s praksami, ki so imenovane ali registrirane kot tradicionalne. Na primer; v Franciji: vsi kmečki siri veljajo za "sire s tradicionalnimi lastnostmi"

Potrebno je dovoljenje pristojnih organov.



Prostori in oprema (nadaljevanje)

Vzdrževanje opreme in naprav



Proizvajalec mora redno pregledovati stanje prostorov in opreme (kako pogosto bo pregledoval je njegova odgovornost).

Vzdrževalna dela v primeru pomanjkljivosti.

Proizvajalec lahko izvede preverjanje in umerjanje ter v primeru neskladnosti poišče zunanji nasvet.



Prostori in oprema (nadaljevanje)

Vzdrževanje opreme in naprav

Nekaj priporočil za pomembne dele delovnega procesa: molzni stroj (npr. pregled enote po vsakem čiščenju; splošni pregled stroja enkrat na leto).



Pasterizator (preverite preusmeritveni ventil, pretok in temperaturno tipalo).

Termografi in termometri (z referenčnim termometrom ali preverjanjem z več termometri ali z uporabo ledene vode (0 °C) in pare / vrele vode (100 °C)).

pH meter: umerjanje z dvema puferskim raztopinama.

Za rutinsko vzdrževanje in umerjanje naprav za spremljanje KKT> priporočena

frekvenca: pasterizator 1 x letno

Termografi ali termometri: 1 x letno.



Razlike med čiščenjem in dezinfekcijo

Čiščenje pomeni odstranitev vidnih usedlin:

- Organske usedline (maščobe, beljakovine, laktoza...)
- Mineralne usedline (vodni kamen, mlečni kamen...)

Dezinfekcija pomeni odstranitev ali zmanjšanje nevidnih mikroorganizmov na sprejemljivo raven.



Priporočila

- V proizvodnji sira je temeljito čiščenje brez razkuževanja boljše od sistematičnega razkuževanja opreme in materialov, s tem se ohrani naravna flora in ravnovesje mikrobnega ekosistema.

Uporaba razkuževanja je odločitev sirarja.

- Razkuževanje bo mogoče potrebno za odstranitev problemov v proizvodnih obratih ali v primeru težav.
- Redno razkuževanje se ne uporablja pri sirih.



Čiščenje

Vodič ponuja informacije o:

- Izbiri čistilnih sredstev
- Parametrih čiščenja: temperatura, koncentracija, čas
- Opremi za čiščenje
- Kvaliteti vode
- Protokolu za čiščenje
- Priporočila za čiščenje tradicionalnih materialov
- Priporočljivih frekvencah za čiščenje površin in opreme
- Načrtih čiščenja (predloge - tabele)



Dezinfekcija

Vodič ponuja informacije o:

- Izbira razkužila.
- Protokol dezinfekcije.
- Načrt dezinfekcije.
- Preverjanje načrta dezinfekcije.



Plan zatiranja škodljivcev

Glodalci, žuželke in ptice so možni vir patogenih mikroorganizmov, ki povzročajo kontaminacijo surovin ali izdelkov ali nalezljive bolezni med zaposlenimi.

Preprečevanje in odpravljanje škodljivcev: proizvajalec sam ali strokovni izvajalec za zatiranje škodljivcev.

Priporočila za preprečevanje škodljivcev

Zunaj prostorov (npr. čista in suha okolica; pasti ali druga sredstva, ki jih izbere proizvajalec)

Znotraj prostorov (npr. papir za muhe, UV-uničevalci insektov ali druga sredstva, ki jih izbere proizvajalec; gosta mreža proti insektom v odprtih oknih itd.)

Priporočila za korektivne ukrepe, kjer je ugotovljena dejavnost škodljivcev (temeljito očistiti in razkužiti; postopki pregleda).



Kvaliteta vode

2 možna vira vode:

Javno omrežje

- Načrt vzorčenja ni potreben (to velja v večini držav)
- DHP se nanaša na prevoz, skladiščenje ali preproste obdelave in vzdrževanje vodne naprave.

Lastno vodno zajetje

= vrtine, deževnica, površinska voda, sneg,...

- Za zaščito in vzdrževanje virov je potreben načrt vzorčenja
- **Potrebna sta vzorčenje in analiza po kemijskih in mikrobioloških merilih** (letna analiza, določena v vsaki nacionalni uredbi).



Na voljo so orodja za dobro higiensko prakso

- 1.2 Power Point Prilagodljivost
- 2.2 Power Point Kaj pomeni stik materiala?
- 2.3 Power Point Prostori in oprema
- 2.4 Power Point Kaj je potrebno upoštevati pri nakupu nove opreme?
- 2.5 Power Point Vzdrževanje opreme.

21

Area or receptacle for storage of ingredients and packaging




- Different kind of products can be stored in the same cold room if conditions of storage are respected and there is no cross contamination
- Packaging and ingredients can be stored:
 - in the same room if they are protected from contamination
 - in "containers", "closet" or others
 - In an adjacent or in a building annexed

Teachesy Erasmus+

4

Checking Thermometers

- Follow the instruction manual or video done by the manufacturer
- Video examples:
 - [How to calibrate a digital thermometer](#) (DeltaTrak Inc, 2:59)
 - [Calibrating a thermometer](#): boiling water and ice water methods (2:20 min)
 - [How to calibrate COMARK pocket thermometers](#) (Manish Engineering Company, 3:18 min)
- Reference thermometer
- Use several thermometers



Teachesy Erasmus+

5

High risk for migration

- Foods with high fat and/or moisture content
- Foods with long shelf life
- Foods exposed to heat in its packaging



Teachesy Erasmus+

Equipment and materials

Wooden material and equipment



Teachesy Erasmus+