

SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V NITRE

Fakulta biotechnológie
a potravinárstva

Katedra hygieny
a bezpečnosti potravín

prof. Ing. Jozef Golian, Dr.

HYGIENA POTRAVÍN

Tretie prepracované vydanie

Nitra 2017

Vydala Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
vo Vydavateľstve SPU

Autor: prof. Ing. Jozef Golian, Dr. (11,48 AH)
Katedra hygieny a bezpečnosti potravín
FBP, SPU v Nitre

Recenzenti: doc. MVDr. Eva Durdíková, PhD.
Ing. Matúš Ondrejka, PhD.

Schválil rektor Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre dňa 21. 4. 2017
ako skriptá pre študentov SPU.

© J. Golian, Nitra 2017

ISBN 978-80-552-1664-5

ÚVOD

Výroba potravín, ich zdravotná a hygienická bezpečnosť a kvalita zohrávajú v spoločnosti významnú úlohu. Meniace sa podmienky výroby, úpravy a predlžovania trvanlivosti potravín sú výsledkom vedecko-výskumnej a tvorivej práce ľudí, ktorí sa starajú o bezpečnosť a kvalitu potravín. Na strane druhej sú to tiež ľudia, ktorí nedodržiavajú hygienické pravidlá od výroby po predaj potravín a tak svojím konaním mnohokrát ohrozujú spotrebiteľov. O predaji pokazených, zdraviu škodlivých alebo zdravie ohrozujúcich potravín, sa často dozvedáme z médií a deje sa tak nielen u nás, ale aj na celom svete.

Starostlivosť o bezpečnosť potravín na začiatku nového milénia je najvyššia, aká kedy bola. Negatívne skúsenosti nás nútili k tomu, aby sa zaviedli také systémy a legislatíva, ktoré budú v maximálne možnej miere chrániť spotrebiteľa a garantovať bezpečnosť potravín. V tomto smere urobil svet, Európska únia aj Slovenská republika skutočne obrovský krok dopredu. Čo sa však už menej darí je výchova – výchova výrobcov a spracovateľov, predajcov, ale aj samotných spotrebiteľov. A tak doterajšie skúsenosti poukazujú na fakt, že akákoľvek prísna a potrebná legislatíva je málo účinná, ak zlyháva jej uplatňovanie a predovšetkým kontrola jej realizácie.

Filozofia výroby potravín a zabezpečovanie jej zdravotnej a hygienickej bezpečnosti je postavená na systéme vlastných kontrol a vlastnej zodpovednosti. To znamená, že ten kto vyrába plne zodpovedá za svoj výrobok, jeho kvalitu, zdravotnú a hygienickú bezpečnosť a aj prípadné jeho stiahnutie z trhu, ak nie je bezpečný. Táto funkcia je kľúčová a filozofiu „vlastnej zodpovednosti a samokontroly“ nie je tak jednoduché aplikovať. S jej aplikáciou je potrebné začať už v školách, kde je potrebné zreteľným a názorným spôsobom vysvetľovať jej podstatu a nevyhnutnosť.

Hygiena potravín prešla za ostatných 25 rokov významnými zmenami, pod ktoré sa podpísala predovšetkým neustále pribúdajúca legislatíva EÚ. V podmienkach sveta a Európskej únie ju významne ovplyvnili predovšetkým potravinárske krízy, globalizácia, výsledky vedy a výskumu, ako aj svetová politika. V podmienkach Slovenskej republiky je hygiena potravín dodržiavaná na vysokej úrovni o čom svedčí na jednej strane aj minimálny počet nedostatkov u prvovýrobcov a spracovateľov, ako aj to, že v SR nevznikajú žiadne potravinové krízy.

Význam hygieny potravín nemožno podceňovať v žiadnom období. Rozhodujúci je vždy ľudský faktor, schopnosť účinnej kontroly a dostatok vedomostí o vlastnostiach potravín a ich zmenách vplyvom vnútorných a vonkajších faktorov.

Tvorba a uplatňovanie legislatívy je trvalý a nezvratný proces, ktorý v každej oblasti prináša vyššiu kvalitu a ochranu. V hygiene potravín je veľmi dôležité aby sme legislatívu dodržiavali na všetkých stupňoch potravinového reťazca od farmy až po konzumáciu potravín.

Obsah

	Úvod	3
1	Legislatíva hygieny potravín	5
2	Prehliadka jatčných zvierat	9
2.1	Postupy pri prehliadke <i>post mortem</i>	9
2.2	Rozhodnutia, ktoré sa týkajú mäsa	12
3	Hygiena mäsa a mäsových výrobkov	21
3.1	Hygiena výroby mäsa a mäsových výrobkov	21
3.2	Hygiena konzervovania mäsa	21
3.3	Metódy chladenia mäsa	21
3.4	Zmrazovanie mäsa	22
3.5	Lyofilizácia mäsa	23
3.6	Solenie mäsa	23
3.7	Tepelné spracovanie mäsových výrobkov	24
3.7.1	Údenie mäsa	24
3.7.1.1	Hygienické aspekty údenia mäsa	24
3.7.2	Dovarenie mäsových výrobkov	25
3.7.3	Sušenie mäsových výrobkov	25
3.8	Výroba tepelne neopracovaných mäsových výrobkov	25
3.9	Mäsové konzervy, polokonzervy	26
4	Hygiena mäsa hydiny	29
4.1	Zabíjanie hydiny	29
4.2	Pitvanie hydiny	34
4.3	Prehliadka hydiny	34
4.4	Chladenie hydiny	35
4.5	Triedenie hydiny	38
4.6	Zmrazovanie hydiny	39
5	Hygiena zveriny	41
5.1	Veterinárna prehliadka zveriny a označovanie zdravotnej neškodnosti	41
5.2	Označovanie zdravotnej bezpečnosti	42
5.3	Posudzovanie zveriny pri vyvrhovaní	46
6	Hygiena rýb	52
6.1	Hygiena spracovania sladkovodných a morských rýb	52
6.2	Hygiena spracovania sladkovodných a morských rýb	53
6.3	Charakteristika hlavných nebezpečenstiev pri spracovaní rýb	56
6.4	Balenie produktov rybolovu	58
6.5	Hygiena rýb a ostatných vodných živočíchov	60
7	Hygiena mäsa králikov	61
7.1	Označovanie králičieho mäsa	62
7.2	Najčastejšie choroby králikov a rozhodnutie o mäse	63
8	Hygiena živočíšnych tukov	65
9	Hygiena vajec	68
9.1	Preprava vajec	68
9.2	Triedenie vajec	69
9.3	Označovanie vajec	71
9.4	Balenie vajec	71
9.5	Konzervovanie vajec	75
9.6	Chyby vajec	77
9.7	Priamy predaj a dodávanie malého množstva vajec	82

10	Hygiena mlieka a mliečnych výrobkov	85
10.1	Hygienické požiadavky na malé množstvá surového mlieka	88
10.2	Spôsoby uvádzania surového kravského mlieka na trh	94
10.3	Predaj baleného surového mlieka v spotrebiteľských obaloch	94
10.4	Zásady rozhodovania o mlieku	95
10.5	Chyby mlieka	96
10.6	Hygiena výroby zahustených mliečnych výrobkov	97
10.7	Hygiena výroby sušených mliečnych výrobkov	98
10.8	Hygiena výroby mrazených mliečnych výrobkov	99
10.9	Hygiena výroby masla	101
10.10	Hygiena výroby syrov	102
11	Hygiena nebovinných druhov mliek	106
11.1	Ovčie mlieko	107
11.2	Hygiena prostredia	110
11.3	Hygiena kozieho mlieka	114
12	Hygiena medu	116
13	Hygiena ovocia a zeleniny	123
14	Hygiena pekárenských výrobkov a cestovín	127
15	Hygiena rastlinných tukov a olejov	129
16	Hygiena vody	131

Autor	prof. Ing. Jozef Golian, Dr.
Názov	HYGIENA POTRAVÍN
Určené	Pre študentov SPU
Vydavateľ	Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
Vydanie	Tretie prepracované
Vytlačené	Apríl 2017
Náklad	300 kusov
Počet strán	136
AH-VH	11,48–11,68
Tlač	Vydavateľstvo SPU v Nitre
ISBN 978-80-552-1664-5	Cena 3 €

Rukopis neprešiel redakčnou úpravou vo vydavateľstve.
Za odbornú náplň vydania zodpovedajú autori.

