

Cilësia e qumështit dhe e nënprodukteve të tij

Autorët: Bianca Duro, Hans Spornbauer, Michael Hulek, Max Holzinger

Realizuar nga: Dr. Hans Spornbauer

Përpunuar nga Bianca Duro dhe Olger Nanagjoka

Çfarë pret konsumatori nga prodhuesi i qumështit

Nga pikpamja toksikologjike - higjenike, konsumatori pret automatikisht të blejë një produkt cilësor, ku një rol vendimtar luan legjislacioni, i cili kontribon me rregullore të veçanta në mbrojtjen e shëndetit të konsumatorit. Një rol të veçantë luajnë dhe vlerat ushqyese fiziologjike, të cilat përcaktohen nga lëndët bazë të të ushqyerit dhe mikroelementët (si vitaminat, aminoacidet dhe lëndët minerale).

Kriteret kryesore që tregojnë cilësinë e qumështit

Për fermerin	Për baxhot dhe fabrikat e përpunimit të qumështit	Konsumatori
Sasia, Komponentët përbërës (yndyra, proteina), Nr. i qelizave somatike, Nr. i ngarkesës mikrobike, Substanca frenuese (Antibiotikë, etj.)	Komponentët përbërës, Nr. i ngarkesave mikrobike Substanca frenuese Sporet (Clostride) Cilësitë organoleptike (shija, pamja, aroma)	Vlerat ushqyese, Shija, Aftësia për mirëmbajtjen e shëndetit të konsumatorit, që do të thotë: Pa prani të ngarkesave mikrobike dhe mbetjeve të substancave frenuese Vlera psikosociale Vlera ekologjike = Produkt blegtoral pa dëmtuar mjedisin Vlera etike = Produkte nga kafshë të mbajtura në kushte optimale që mbrojnë të drejtat e kafshëve

Kriteri i sensorikës, në rradhë të parë, konsiston në vlerësimin e përgjithshëm si era, shija dhe konsistenca. Vlera konsumuese konsiston në parametrat si qëndrueshmëria, freskia, afati i

skadencës si dhe prezantimi në tërësi (paketimi, madhësia e porcioneve). Një kriter, që ndikon në shitjen e mirë të produkteve është praktikiteti në blerje si dhe përgatitja dhe përdorimi i produkteve ushqimore në shtëpi. Edhe vlera sociale, pra vlera që ka një produkt ushqimor në shoqëri duhet të merret në konsideratë, sepse kjo ka rëndësi tek të shijuarit, tek kënaqësia që të jep konsumimi i produktit, vlerësimi dhe respekti për prodhuesin.

Një rol të veçantë tek pritshmëritë e konsumatorëve luan edhe aspekti i kënaqësisë gastronomike dhe karakteristikat teknologjike. Konsumatori është shumë i interesuar edhe për mënyrën se si prodhohen produktet ushqimore, si trajtohen dhe si përpunohen ato.

Kriteret që ndikojnë në cilësinë e qumështit dhe të nënprodukteve të qumështit

Kontrolli i cilësisë përqëndrohej në të kaluarën vetëm në kontrollimin e produktit përfundimtar, pra bëheshin analiza vetëm tek produktet e gatshme të prodhuara, të cilat zgjidheshin në mënyrë të rastësishme për t'ju bërë prova apo analiza. Përfundimet e analizave vlerësoheshin mbi bazën e disa standarteve, normave apo specifikimeve të caktuara. Në kohët e sotme kontrolli i cilësisë ka të bëjë më tepër me një kontroll të të tërë procesit të prodhimit, ku përfshihet një vlerësim i detajuar, në mënyrë kritike i të gjitha hallkave në veçanti të prodhimit dhe shpërndarjes së produkteve ushqimore. Qëllimi është të përcaktohen pikat e dobëta në procesin e prodhimit si dhe të bëhet analizë për çdo kriter dhe normë prodhimi duke krahasuar "ku jemi" dhe "ku duhet të jemi". Kjo metodë kontrolli e bazuar në proceset teknologjike e quajtur në anglisht "Hazard Analysis" for Critical Control Point (HACCP), aplikohet veçanërisht në rastet kur në cilësinë e produktit përfundimtar ndikojnë shumë hallka e procese të veçanta gjatë prodhimit si dhe shumë faktorë të ambientit dhe faktorë ekologjikë.

Qumështi dhe nënproduktet e qumështit mund të prodhohen me cilësi të lartë dhe t'i ofrohen konsumatorit po me cilësi të lartë, vetëm në rast se qumështi merret nga lopë të shëndetshme, të ushqyera mirë dhe kur lënda e pare (qumësht) prodhohet, ruhet në kohë dhe në ambiente të caktuara brenda parametrave optimalë, që lidhen me cilësinë që nga prodhimi e deri tek shpërndarja e konsumimi i këtyre produkteve (BRANDL, 1989). Masa që sigurojnë cilësinë e qumështit janë nga njëra anë kujdesi për shëndetin e gjirit nëpërmjet masave parandaluese të vazhdueshme dhe nga ana tjetër identifikimi i hershëm i shkaktarëve të sëmundjeve dhe luftimi i burimeve kontaminuese mikrobiologjike dhe kimike.

Duke u përqëndruar në këtë fushë, po rendisim më poshtë disa karakteristika lidhur me cilësinë e qumështit:

- Cilësia bakteriologjike (bakterie patogene, që shkaktojnë sëmundje apo prishjen e qumështit)
- Përmbajtja e qelizave somatike
- Mbetjet (medikamente, mjete pastrimi dhe dezinfektues)
- Kontaminime (kimikate agrare dhe kimikate mjedisi, substanca toksike, mykotoksina, nitrare dhe nitrite).

Mikroorganizma, që shkaktojnë sëmundje

Konsumi i qumështit të lopëve si produkt ushqimor për njeriun, kufizohet kur lopët janë të sëmura nga organizma patogene, që mund të dëmtojnë shëndetin e konsumatorit. Sipas të dhënave të WHO (Organizatës Botërore të Shëndetësisë) ekzistojnë 28 lloje mikrobe patogene të sëmundjeve infektive, që mund të transmetohen nëpërmjet qumështit. Nëse nga pikëpamja mikrobiologjike - higjenike, qumështi dhe nënproduktet e tij numërohen tek produktet ushqimore më të sigurta, rolin më të rëndësishëm e luan pasterizimi i qumështit. Të gjitha sistemet e kontrolleve dhe sisteme të tjera të vëzhgimit të proceseve rezultojnë si të papërshtatshme, për të nxjerrë jashtë loje në mënyrë të sigurtë përhapjen e sëmundjeve nëpërmjet bakterieve patogene të qumështit. Si shembull vlen të përmendet një situatë në Skoci, ku sasia e qumështit krudo (të papërpunuar) përbënte 10% të masës së totalit. Në periudhën e viteve 1970-1979 u rregjistruan 29 raste të salmonelës, si pasojë e së cilës vdiqën 4 persona nga 2.424 persona të sëmurur nga konsumimi i qumështit të papërpunuar. Në vitin 1980 u sëmurën nëpërmjet *Campylobacter* në qumështin e papërpunuar, 648 persona dhe 148 persona nga një shpërthim i dytë. Edhe në dy vitet që pasuan u rregjistruan 21 raste të përhapjes së salmonelës, nga e cila u sëmurën gjithësej 1.090 persona. Në të dy dhjetëvjeçarët e fundit në Skoci janë shfaqur raste spektakolare të infeksioneve me EHEC nëpërmjet konsumimit të qumështit.

Mikroorganizma e bakterie patogene që shkaktojnë prishje të qumështit

Krahas bakterieve patogene që shkaktojnë sëmundje, qumështi rëndohet nëpërmjet mjeljes e depozitimit të tij edhe prej bakterieve patogene, që shkaktojnë prishje të qumështit. Që një fermer të furnizojë në fabrikë qumësht me ngarkesë të varfër mikrobike, duhet që qumështi që milet të

jetë me sa më pak ngarkesa mikrobike dhe ky nivel i ulët mikrobesh duhet të ruhet deri në transportimin e qumështit në fabrikë. Për këtë duhet që sidomos sipërfaqet e pajisjes mjelëse që janë në kontakt me qumështin (duke filluar nga kova e mjeljes, stenda e mjeljes, dhe tubacionet e mjeljes) të kenë sa më pak burime kontaminimi. Probleme të ngarkesave mikrobike tek qumështi që furnizohet kanë të bëjnë me mangësi të higjenës dhe të teknikës së ftohjes. Një numër i lartë ngarkese mikrobike tek qumështi që furnizohet në fabrikë, nuk tregon vetëm për një mjelje jo-higjenike ose për një përpunim të gabuar të qumështit, por bën të mundur praninë e substancave të dëmshme metabolike të mikrobeve në qumësht. Këto cilësi negative të kualitetit të qumështit (si lëndë e parë për fabrikën) nuk mund të korrigjohen më dhe përcaktojnë vetitë sensorike si dhe qëndrueshmërinë e nënprodukteve të qumështit.

Qelizat somatike, shëndeti i gjirit

Cilësia e qumështit të papërpunuar ndikohet shumë nga infeksionet e gjirit (mikroorganizma e bakterie patogene që shkaktjnë sëmundje) dhe çrregullime të sekrecioneve (numër i lartë qelizash somatike, pa vërtetuar praninë patogene). Kjo bën që të ndikohet prodhimi i qumështit në gji. Ky fakt ka pasojat e veta tek përbërësit në qumësht. Në vazhdim të këtij procesi, funksioni i filtrimit të selektuar në membranën e alveolave pëson ndryshime dhe ka raste klinike, ku shpeshherë ndodh kalimi direkt i substancave nga gjaku tek qumështi.

Si pasojë kemi ulje të kapacitetit të qumështit, masë të reduktuar të përbërësve të qumështit, shmangie nga raportet e përbërësve të qumështit si dhe ndryshime molekulare – biologjike në strukturën e proteinave të qumështit, të cilat sjellin vështirësi në përpunimin teknologjik të qumështit. Sipas ligjeve lidhur me produktet ushqimore nuk lejohet që të shpërndahet për konsum qumësht deri sa sekrecionet e gjendrave të sëmundjet nga mastitet klinike të shërohen si dhe të kalojë koha e duhur pas kurimit me antibiotikë. Mastitet klinike përbëjnë 2-5% të rasteve të sëmundjeve, që të bien në sy, ndërsa format e sëmundjeve, që nuk kapen direkt me sy tek lopa apo tek qumështi, shfaqen 50 herë më shpesh dhe shkaktjnë në rastin e sëmundjeve kronike 4 herë më shumë humbje të prodhimeve (BRANDL, 1989).

Statistikat e Qendrës Shëndetësore për gjirin gjatë një kontrolli tek disa baxho qumështi tregojnë, se të dy faktorët ndikues të rritjes së numrit të qelizave somatike, puna e mjeljes dhe teknika e mjeljes kanë së bashku të njëjtin efekt në rritjen e numrit të qelizave somatike sa edhe çrregullimet e shëndetit të gjirit. Është i rëndësishëm dhe i domosdoshëm një qëndrim kritik ndaj punës së

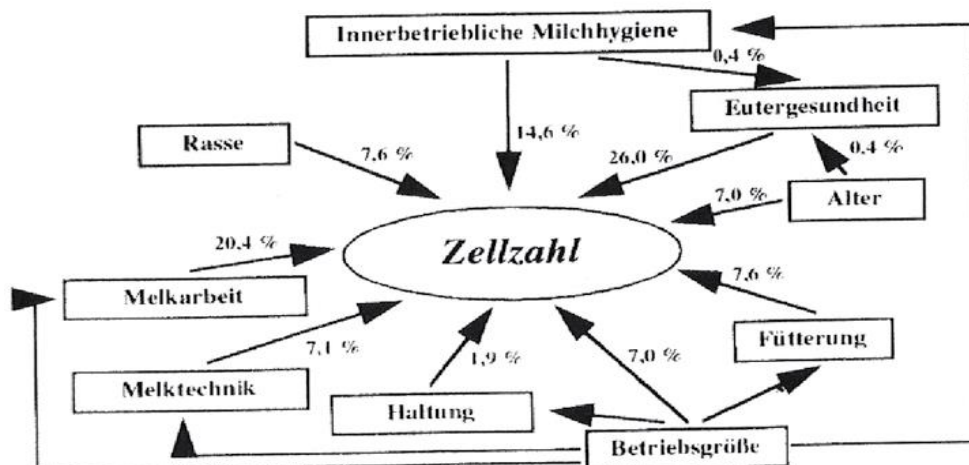
përditshme të mjeljes duke e kontrolluar vetë punën. Nga kontrolli i lartpërmendur rezultoi se gabimet kryesore në ato baxho ishin koha e mjeljes, renditja e gabuar e masave që merren për mjeljen, programi higjienik i zbatuar keq, pastrimi i lagët i gjirit dhe thithave si dhe trajtimi jo i përshtatshëm.

Pyetjet e mëposhtme janë të rëndësishme për baxhot me probleme të qelizave somatike:

- Numri i lopëve në tharje, numri i lopëve me numër të qelizave somatike 300.000/ml?
- Që nga cili moment ekziston ky problem?
- Numri i rastëve akute me mastite në 6 muajt e fundit?
- Ndryshime në teknikën e mjeljes ose në punën e mjeljes?
- Çfarë masash janë marrë më parë?
- Po praktikohet një program higjienik (mjelja e pikave të para, pastrimi i thithave)?
- Kalimi në tharje ndodh menjëherë / papritur nën mbrojtje antibiotike?
- Çfarë lloj shtrese përdoret? Është ndërruar materiali i shtresës?
- Bëhet Testi - Shalm, regjistrime?
- Ekzistojnë analiza të çerekgjireve?
- Pyetje lidhur me punën e mjeljes (zgjatja e mjeljes, mjelje e rreme, marrja e pajisjeve mjelëse).
- Lopët i godasin pajisjet e mjeljes, a janë lopët gjatë mjeljes të shqetësuara?
- Lopët që dihet që janë të sëmura milen të fundit apo të parat?
- Direkt pas mjeljes shtrihen lopët (sidomos nëpër stalla me sistem të lirë)?
- Qumështi apo produktet e qumështit hidhen direkt në treg? (rreziku i zoonozave-semundjet që transmetohen nga kafshët tek njerëzit).

Mbetjet e medikamenteve

Ndër mbetjet e medikamenteve, një vend të rëndësishëm zenë antibiotikët për arsye të politikave të shëndetit prandaj edhe lidhur me cilësinë paraqiten si kriter "substancave frenuese". Të dhënat e viteve të fundit tregojnë, se numri i substancave me përbërje frenuese pozitive gjatë kontrolleve mujore është në kufijtë promile. Kjo tregon, se fermerët i marrin parasysh informacionet e veterinerëve lidhur me kohën dhe afatet kohore që duhen pas trajtimit të lopëve. Në Shqipëri nuk ekzistojnë statistika mbi këto të dhëna. Arsyet se përse ka raste të substancave frenuese, përshkruhen në kapitullin "Ngarkesa mikrobike rezistente dhe substance frenuese tek qumështi".



Mbetjet nga dezinfektuesit e gjirit

Përdorimi i dezinfektuesëve gjatë pastrimit të gjirit është i pashmangshëm, por edhe me një masë të vogël mbetje të këtyre dezinfektuesëve tek gjiri. Në rastin e përdorimit të preparateve që përmbajnë jodio me një përqëndrim të caktuar i këshilluar, nga Klinika e Universitetit të Veterinarisë, Vjenë (800-1000 ppm jodio) këto mbeten në nivelin normal fiziologjik (BRANDL, 1989). Kur përdoren preparate të lejuara si dhe peceta njëpërdorimëshe për pastrimin e thithave tek mjelja, atëherë edhe mbetjet nuk përbëjnë ndonjë problem. Përdorimi i alkoolit, Isopropyl, me përqëndrim 70% në vend të dezinfektuesëve të përdorur nuk shkakton mbetje, por i than thithat. Një pakësim i dukshëm i krijimit të mbetjeve nga dezinfektuesit mund të arrihet, nëse para mjeljes përdoret preparat që përmban klor dhe pas mjeljes përdoret preparat që përmban jodio.

Pesticidet

Sipas kërkimeve shkencore në Austri nuk rezulton që mbetjet e pesticideve tek qumështi apo tek nënproduktet e tij të kenë ndikuar tek shëndeti i njeriut. Ulja e pranisë së pesticideve ka ardhur si rezultat i zbatimit të rregullave të rrepta lidhur me përdorimin e pesticideve tek mbjellja e bimëve si dhe lidhur me kufirin maksimal për ushqimet.

Kimikatet e mjedisit

Në Europën Qendrore është vërtetuar prania relativisht e madhe e Poliklorite Bifenli (Polychlorierte Biphenyle) tek yndyra e qumështit, ku si burime kontaminimi-PCB vlen të

përmenden mbetjet nga foragjeret, fashot, mbeturina nga dru i lyster, vajra minerale, të çarat tek kondensatorët dhe ngarkesa e qumështit me komponentë PCB Nr. 138 dhe 153 si dhe 180. Janë bërë përpjekje të shumta me qëllim që dhe qumështi i nënës të mund të ruajë përqëndrimin- PCB e duhur të faktorëve të sigurisë me afro 102. Do të kërkohen përpjekje të shumta, me qëllim që tek qumështi i gruas tek koncentrimi PCB të sigurohet faktori sigures prej afërsisht 100. Të njejtat raporte duhet të jenë edhe tek Bibenxodioksinen poliklorirte dhe Dibenzofuranen (PCDD und PCDF), të cilat krijohen nga diegjet (BRANDL, 1989) (Situata në Shqipëri është e paqartë).

Mikroelementët toksikë

Qumështi i papërpunuar monitorohet vazhdimisht në Austri dhe ka rezultuar se ngarkesa e tij me metale të rënda si plumb, cadmium dhe zhyvë është e vogël (PILSBACHER u. GRUBHOFER 2002). Kërkime të mëparshme kanë treguar vlera të larta, të cilat mund të spjegohen nga njëra anë me ndotjet e mjedisit dhe nga ana tjetër me metodat e ndryshme të analizave.