

ГЕОГРАФСКА ОЗНАКА ПОРЕКЛА АУТОХТОНИХ СИРЕВА

М. Остојић¹, Љ. Тописировић²

Извод: Прерада млека на месту производње је нарочито значајна за брдско-планинска подручја. Највећи део млека се прерађује у разне врсте сирева и кајмак. Начини прераде у домаћинствима су различити и ослоњени су на традицију која траје већ генерацијама.

Оживљавање значајније израде млечних производа, нарочито сирева у домаћинствима, је видно последњих 10-ак година. То је последица проблема пољопривреде у брдско-планинским подручјима. Одлазак пољопривредног становништва у индустријске центре, лоши паритети и ниске откупне цене сточарских производа су довели до пада производње у пољопривреди, а посебно сточарству.

Опште је познато да земље са стабилном пољопривредом, имају млекарство у ширем смислу речи као напредну привредну грану. Такође је познато да земље са снажним млекарством придају посебну важност сирарству.

У земљама са развијеним млекарством производња сирева има стратешку позицију. Она је резултат разних економских и друштвених законитости. То је један од најбољих начина искоришћења националних ресурса (земљиште), повољно усклађења понуде и тражње млека (отклањање поремећаја сезонског карактера) и повећање потрошње млека (кроз високо концентровану храну). Ако се овоме дода аутохтоно сирарство, може се закључити даје то врло сложено подручје. Зато би било потребно у сваком погледу имати потпунији увид, што је и предмет овог рада.

Кључне речи: Географске ознаке порекла, аутохтони сиреви, природни изолати БМК

¹ Проф. др Михаило Остојић, Пољопривредни факултет, Београд – Земун, mostojic@agrifaculty.bg.ac.yu;

² Проф. др Љубиша Тописировић, Биолошки факултет, Београд, topisir@eunet.yu

Увод

Безначајна пажња стручне јавности је посвећена области заштите географских ознака порекла производа. То се пре свега односи на заштиту аутохтоних пољопривредно-прехранбених производа. Стручњаци чији је рад у функцији производње безбедне и квалитетне хране, треба да обрате пажњу на неопходност већег ангажовања и озбиљнијег рада у области заштите географских ознака порекла наших традиционалних, аутохтоних производа од млека - посебно сирева и кајмака.

Пре једанест година (1995 год.) Савезна скупштина је дала сагласност на четири закона из области индустријске својине, (Сл.лист СРЈ 15/95) и то:

- Закон о патентима,
- Закон о жиговима (нови Закон донет 2004 - Сл.лист СЦГ 61/04),
- Закон о моделима и узорцима и
- Закон о географским ознакама порекла.

Ови закони су усаглашени са стандардима **GATT** (General Agreement on Tariffs and Trade), **WTO** (World Trade Organization, затим **EU** (Council Regulation EEC No 2081/92) као и светском организацијом за интелектуалну својину **WIPO** (World Intellectual Property Organization). Тако је овим законима створена правна основа за конкретан рад у области интелектуалне својине. Посебно важно је истаћи област заштите географских ознака порекла.

Ова значајна проблематика је мало позната широј стручној јавности у оквиру појединих сегмената прехранбене индустрије, те су досадашњи резултати у овој области и после једанест година веома скромни. Ово посебно, када су у питању реалне могућности и зато је жеља аутора да овај рад буде допринос активностима на заштити домаћих аутохтоних прехранбених производа. У оквиру овог рада ћемо се осврнути на развојни пут географских ознака порекла и значење важнијих појмова, као и на реалне могућности које постоје у вези заштите аутохтоних производа.

Развој географских ознака порекла

Географске ознаке порекла су постале предмет индустријске својине 1883. године. Тада су, први пут на међународном нивоу, прокламоване у Париској конвенцијом о заштити индустријске својине и касније, Мадридским споразумом о сузбијању лажних и преварних ознака порекла на производима (1891.). У међувремену је извршено више ревизија Париског споразума (1911. у Вашингтону, 1925. у Хагу, 1934. у Лондону и 1958. у Лисабону).

У нашој земљи овај појам се први пут помиње 1928. године у Краљевини Југославији. Приликом закључења Уговора о трговини и пловидби са Чехословачком и 1929. године и са Француском, преузете су обавезу узајамне заштите ознака и имена порекла производа.

После II Светског рата овај проблем је разматран тек 1958. године у оквиру Лисабонског аранжмана о међународном регистровању и заштити имена порекла производа.

Географске ознаке порекла су први пут правно регулисане у оквиру Закона о заштити проналазака, техничких унапређења и знакова разликовања 1981. године (Сл.лист СФРЈ 34/81) и допуне 1990. године (Сл.лист СФРЈ 3/90 и 20/90). До доношења тих закона, географске ознаке порекла су биле заштићене по Закону о трговини, преко одредби које су се односиле на нелојалну конкуренцију. Иначе, према Закону из 1981., географске ознаке су дефинисане као “географски назив производа чија су посебна својства претежно условљена местом, односно подручјем на коме је произведен, ако су та својства настала природним путем, под утицајем поднебља, тла, или устаљеним начином и поступком производње, односно обраде. Такође су дефинисане и као “назив производа који је дугом употребом у привредном промету постао опште познат као ознака да производ потиче из одређеног места или подручја”, Радовановић и Раичевић (1995).

Из наведеног приказа је евидентно да географске ознаке порекла до сада нису биле ваљано термилошки одређене па, самим тим, нису ни могле да буду на одговарајући начин дефинисане. Такође, поменутом законском регулативом била је предвиђена сложена, а недовољно прецизно дефинисана, процедура заштите географских ознака порекла. Ако се овоме дода да је у поступку заштите надлежност појединих државних органа била подељена, у смислу давања мишљења, сагласности, решења и сл., онда је сасвим разумљиво што се тадашња Савезна влада (из 1995 год.) као предлагач Закона, односно Завод за интелектуалну својину (некада Савезни завод за патенте), у оквиру одговарајућег министарства, определио за израду новог Закона о географским ознакама порекла, у оквиру групе од четири закона из области интелектуалне својине (Сл.лист СРЈ 15/95).

Закон о географским ознакама порекла

Према основним одредбама, Закон дефинише два облика географских ознака и то:

- ознаке порекла и
- географске ознаке.

Њима се обележавају производи који физичка или правна лица производе на одређеном географском подручју, а који су заштићени под условима прописаним Законом.

Ознака порекла је виша категорија географских ознака порекла јер се дефинише као “географски назив земље, региона или места којим се означава производ који из њих потиче и чији су квалитет и посебна својства искључиво или претежно условљени географском средином која обухвата природне и људске факторе и чија се производња, прерада или дорада одвијају на одређеном ограниченом подручју”. Ознака порекла може бити регистрована само ако производ на који се заштита односи има специфична својства и квалитет, а која су резултат природних услова и традиције у производњи на одређеном подручју. Значајност је у специфичност и (типичност, карактеристичност). То не подразумева обавезно врхунска својства производа.

Географска ознака одражава “ознаку или назив за одређени производ из одређене земље, региона или места”. Другим речима, врста ознаке порекла је назив локалитета са кога производ потиче. Разлика од “ознаке порекла” је да она није од утицаја за својства и квалитет производа.

Према одредбама Закона о географским ознакама порекла, правна заштита се остварује у управном поступку код Завода за интелектуалну својину Србије и Црне Горе. Законом су прецизно дефинисани поступак за установљење “географске ознаке порекла” (ознака порекла; географска ознака), као и поступак за признавање статуса “овлашћеног корисника географске ознаке порекла”. Регистре пријава и регистре прихваћених заштита, води Завод за интелектуалну својину.

Поступак за установљење географске ознаке порекла се покреће пријавом правних или физичких лица. Услов је да се процес производње, у оквиру регистроване делатности, обавља на одређеном подручју, у одговарајућим условима и према традиционалном или одговарајућем поступку. Пријава мора да садржи захтев за установљење ознаке порекла или географске ознаке, податке о географском подручју на коме се израђује одређени производ, технолошки елаборат о процесу производње, својствима и квалитету производа који је предмет заштите, као и доказ о уплати прописаног износа административних такси.

Признање статуса овлашћеног корисника географске ознаке порекла се покреће подношењем пријаве Заводу за интелектуалну својину. Пријава мора да садржи захтев за признање статуса овлашћеног корисника, доказ о обављању одговарајуће производне делатности на одређеном подручју и доказ о извршеној контроли квалитета производа. Законом су прецизно дефинисани услови захтева.

Испуњавањем свих Законом предвиђених услова пријаве за установљење географске ознаке порекла, односно признање статуса овлашћеног корисника, добија се од Завода за интелектуалну својину Решење о признању одговарајућег права. То право се уписује у Регистар географских ознака порекла, односно Регистар овлашћених корисника географских ознака порекла.

Производ са заштићеном географском ознаком порекла искључује право свих других правних или физичких лица да заштићену ознаку порекла производа на било који начин или било ком облику, користе за обележавање других производа. Ово искључује и могућности да се заштићеној географској ознаци порекла додају речи као “у типу”, “на начин”, “према поступку”...

Могућности производње сирева са географским пореклом

1. Квалитет млека

Са становишта квалитета млека за израду сирева, постоје два основна правца у млекарству. Једно опредељење је ка повећању количина млека по музној животињи и тиме у укупној маси и повећању количина протеина и млечне масти. За овај правац је добар пример Израел, где је просечна годишња производња прешла 10.000 l млека по музном грлу. Друго опредељење је ка повећању удела примарних компоненти (протеина и млечне масти) у стандардној количини млека. За овај правац су добар пример земље, велики произвођачи сирева, као што су Француска, Данска и Холандија, Остојић (2000).

На претходна опредељења значајно утичу и климатско-географски услови. Наша земља има одличне природне услове, али ипак брдско-планински региони нису центри производње млека. Испитивањима хемијског састава и неких физичких особина на брдско-планинским подручјима Тимочке крајине и Златибора (Остојић и Миочиновић, 1981), затим јужног, централног и источног дела Србије (Миочиновић и Остојић, 1991) констатован је квалитет погодан за израду различитих млечних производа, а посебно сирева.

2. Прерада млека на месту производње

Примарна обрада на месту производње значајно утиче на очување карактеристичних својстава млека. Тако се избегавају дуга складиштења, транспорт и мешање млека различитог квалитета, Остојић (1995). Прерадом млека на месту производње ова својства се преносе на млечне производе. Код

аутохтоне израде, производи имају препознатљиве особине укуса, мириса и изгледа, Остојић (1995)

Прерада млека на месту производње се може обављати у малим млекарским погонима на три основна начина (Остојић, 1994) и то:

1. према врсти третираног млека (кравље, овчије, козије),
2. према условима производње млека (фарме, земљорадничке задруге, мале млекаре) и
3. према асортиману млечних производа (кисело млечни напици, сиреви).

3. Аутохтони сиреви

Још у шестом веку се помиње влашки сир који припада групи сирева меканог теста, распрострањен на подручју Балкана, Карпата, Јужне Русије и Украјине, Маркеш (1973). Многобројне варијанте у производњи овог типа сира су се развиле и носе назив подручја на коме се производе. То је и последица климатско-географских услова, навике становништва и посебно номадског начина гајења музних животиња, (Дозет и сар. 1996). Зато је квалитет сира варијабилан, технологија неуједначена, а обученост произвођача недовољна.

О аутохтоним сиревима Србије може се говорити и као основи за проучавање нових технологија и асортимана (Мијачевић и сар. 1994). Најкомплетнија анализа аутохтоних млечних производа (Дозет и сар., 1996), је посвећена највише, сиревима брдско-планинских подручја. Тиме су многи оригинални сиреви и њихови варијетети спашени од заборава, а створени су услови за њихову организовану производњу.

Проучавање технологије кривовирског сира вршено је у циљу његове индустријске производње, (Остојић и сар. 1981). Овај варијетет саламурених сирева је карактеристичан за брдско-планинске крајеве Источне Србије. Аутохтона технологија се базира на овчијем млеку, а индустријализација на мешавини овчијег и крављег млека. Технолошку зрелост кривовирски сир достиже за 30 дана, а употребна вредност је и са преко 90 дана старости.

Сјенички сир је од давнина постигао значајну афирмацију и ван граница Пештерске висоравни. Изучавањем његове технологије (Миочиновић и сар., 1982) утврђена су карактеристична својства, која и поред променљивог, углавном мануфактурног начина израде, одолевају савременим технолошким решењима. Доминантна микрофлора сјеничког сира припада родовима *Лацитобацилус-а* и *Стрептоцоциус-а*, односно варијететима *Л. хелветициус С.фаециалис*.

Дурмиторски сир је оригинални аутохтони млечни производ карактеристичан за тај регион (Вукина, 1949), Изучавањем технологије производње (Остојић, 1998) створени су услови за његову стандардизацију и израду на месту производње млека, (Остојић и Легетић 1999).

Копеоички сир такође спада у мало изучаване аутохтоне сиреве, карактеристичне за подручје централне и јужне Србије, (Остојић 2000). Изолацијом и карактеризацијом бактерија млечне киселине за развој технолошких поступака (Тописировић и сар. 1999) створени су услови за његову организовану производњу.

Карактеристике значајнијих аутохтоних сирева изучаване од разних аутора дате су у табели 1.

Новија истраживања златарског сира (Остојић и сар. 2000) су још један допринос бољем упознавању наших аутохтоних сирева.

Табела 1. Хемијски састав неких аутохтоних сирева
Table 1. Chemical composition of some autochthonous cheeses

| Назив сирева /Name of cheese | Влага/ Moisture Cg/100 g) | Маст/ Fat (g/100 g) | МСМ* /non fat matters (g/100 g) | Протеини/ Proteins (g/100 g) | Со/ Salt (g/100 g) | Пепео/ Ash (g/100 g) | Аутори/ Authors |
|------------------------------------|---------------------------------|------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Дурмиторски | 46,00 | 35,02 | 64,80 | 13,54 | 3,47 | 5,44 | Вукина (1949} |
| Влашки | 40,00 | 28,00 | 46,00 | 27,45 | 5,75 | 7,55 | Карабашевић (1956) |
| Кривовирски | 48,00 | 30,44 | 58,53 | 19,92 | 2,7-3,2 | - | Остојић и сар. (1981) |
| Сјенички | 57,75 | 22,30 | 50,57 | - | 2,52 | - | Миоциновић и сар. (1982) |
| Пљеваљски | 53,62 | 29,49 | 55,04 | 20,68 | 2,16 | 3,26 | Дозет и сар. (1987) |
| Масни | 49,61 | 26,75 | 54,11 | 18,52 | 2,69 | 4,12 | Дозет и сар. (1998) |
| Дурмиторски | 56,36 | 24,00 | 55,00 | 17,42 | - | - | Остојић (1998) |
| Копеоички | 49,32 | 26,50 | 52,29 | 19,29 | - | - | Остојић (2000) |
| Златарски | 47,20 | 28,00 | 53,03 | 20,26 | 3,15 | 4,54 | Остојић и сар. (2000) |

* МСМ- Маст у сувој материји

4. Природни изолати бактерија млечне киселине

Бактерије млечне киселине (БМК) имају велики значај у млекарству. У прехранбеној индустрији се највише користе у производњи ферментисаних млечних напитака, али и друге ферментисане хране. Поседовање

протеолитичких система овим бактеријама омогућава раст и развој у супстратима као што је млеко, Вукашиновић (1998). Поред тога БМК су произвођачи бактериоцина, егзополисахарида и аромогених материја. Изучавање БМК, пореклом из традиционалних сирева или киселомлечних производа, добијених у домаћој радиности на специфичним локалитетима, омогућава изолацију, детерминацију и стварање њихове колекције. Фундаментална микробиолошка и молекуларно-генетичка изучавања стварају основу за селекцију специфичних сојева, карактеристичних за одређене регионе. Изучавањем природних изолата БМК ствара се основ за конструкцију стартер култура за израду сирева са декларацијом специфичног географског порекла, Тописировић и Остојић (2000).

Истраживања природних изолата БМК нису била у центру пажње истраживача у свету, све док није уочено да би они могли да буду извор нових гена, чијом комбинацијом се може доћи до нових типова стартер култура или побољшања карактеристика постојећих. Поред тога, све је више података да су неке БМК пробиотици, (Холзапфел и сар.1998, Хавенаар и сар. 1992) односно основа за производњу функционалне хране.

Детерминација бактерија млечне киселине се врши молекуларним методама, које омогућају потребну брзину и неопходну прецизност испитивања. Примењене молекуларне методе могу се поделити у три групе (Вукашиновић и Тописировић, 2000):

- ДНК-ДНК хибридизација уз одређен број специфичних олигонуклеотидних проба,
- ПЕР методе, применом различитих прајмера за одређену врсту или подврсту и Рестрикција хромозомалне ДНК коришћењем рестрикционих ензима, а затим примена хибридизације.

Примена ових метода у детерминацији отвара ново поглавље у таксономији БМК. Захваљујући овим методама многе постојеће БМК су већ рекласификоване, а откривен је и велики број нових врста и подврста. Карактеризација природних изолата БМК је рађена у циљу конструкције нових типова стартер култура. Њихова биохемијска, генетичка и технолошка својства су примењена у производњи сирева, (Вукашиновић и сар.1995, Банина и сар.1997).

Табела 2. Карактеристике природних изолата БМК из неких аутохтоних сирева
Table 2. Characteristics of natural isolates of LAB from some autochthonous cheeses

| Природни изолати Natural isolates | Раст на 45°C Growth at 45°C | Раст у млеку Growth in milk | Синтеза - Сунтесис | | | Протеолитичка активност Proteolytic activity |
|---|--------------------------------|--------------------------------|----------------------|---------------------------------------|----------------------------|--|
| | | | Диацетил Diacetvl | Егополисахариди Exopolysaccharides | Бактриоцини Bacteriocin | |
| <i>Lactobacillus planlarum</i> BGKP-7 | - | + | - | + | - | Б+ |
| <i>Lactobacillus plantarum</i> BGKP-15 | - | + | - | + | - | Б- |
| <i>Lactobacillus paracasei</i> ssp. <i>paracasei</i> BGKP-20 | - | + | +/- | - | - | Б(+); пргП ⁺ |
| <i>Lactobacillus plantarum</i> . BgŽb-19 | - | + | - | + | - | Б(+) |
| <i>Lactobacillus paracasei</i> ssp. <i>paracasei</i> BGZ1-3 | - | + | - | - | - | н.д. |
| <i>Lactobacillus casei</i> ssp. <i>rhamnosus</i> Zl-19 | + | + | - | - | - | н.д. |
| <i>Enterococcus faecalis</i> BGKP6 | + | + | + | | - | н.д. |
| <i>Lactococcus lactis</i> ssp. <i>lactis</i> BGKP11 | - | + | - | - | - | н.д. |

КП - Копаоничи сир, Жб - Дурмиторски сир; Зл - Златарски сир
КП - Копаоник cheese; Жб - Дурмитор cheese; Зл - Златар cheese

Економски значај географских ознака порекла

Производи са заштићеном ознаком порекла уживају посебан углед на домаћем и иностраном тржишту. Њих одликује типичан и препознатљив квалитет, захваљујући специфичним природним условима, (климатски, као и искуство и вештина произвођача са одређеног подручја). Таква заштита представља значајно конкурентско средство у односу на исте или сличне производе других произвођача. Ово је значајно поготово према оним, чији производи немају заштићену географску ознаку порекла. Они не уживају права која из тога проистичу, а првенствено погодности у погледу ексклузивитета на тржишту. Производи који на тржишту носе ознаку

географског порекла код потрошача стварају уверење да се ради о производима посебних својстава и специфичног квалитета. Они су спремни да плате већу цену у односу на сличне стандардне производе. Може се слободно рећи да ознака порекла добија функцију гаранције квалитета производа чије је порекло са одређеног локалитета

Економски значај, али и могућности спречавања злоупотребе, ће додатно бити усаглашене у области интелектуалне својине са прописима других земаља. Законски је створен правни основ (Сл. лист СРЈ 15/95) да Србија и Црна Гора приступе Лисабонском аранжману о међународном регистровању географских ознака порекла, односно да се у билатералним споразумима са другим земљама олакшају и на одговарајући начин уреде међусобна права и обавезе у овој области.

Искуства на заштити и могућности примене у Србији

Заштита географских ознака порекла је коришћена веома мало у нашој земљи. Постоје бројни пољопривредно-прехранбени производи, који се израшују у специфичним природним условима појединих подручја према традиционалним технологијама.

Још 1993. године је заштићена ознака порекла аутохтоног Кривовирског качкаваља. Заштиту ознаке порекла остварили су и три позната бела сира из источне Србије: Хомољски крављи, Хомољски овчији и Хомољски козји сир.

До сада је заштићен веома мали број ознака порекла производа, мада се од укупно 34 остварене заштите, 31 (90 %) односи на разне прехранбене производе и пића. Највећи број заштита остварен је за вина 12, затим за производе од меса 8, сиреве 4 и минералне воде 3, www.yupat.sv.gov.yu (2006). Одређени број овлашћених корисника ознаке порекла је то право изгубио. Они нису у законском року од пет година обновили захтев за продужење права коришћења стеченог статуса. Такође један број овлашћених корисника ознаке порекла више не постоји као правни субјект (Кривовирски качкаваљ).

Овим се губе одговарајуће позиције како на домаћем, тако и на иностраном тржишту. Када за одређене аутохтоне прехранбене производе, нема овлашћених корисника ознаке порекла, многи несавесни произвођачи у жељи за брзом и лаком зарадом, производе и продају "имитате". Они по многим својствима и не личе на познате традиционалне производе. Поред злоупотребе ознаке порекла, они деградирају квалитет истих. Тако се умањује тешко стечен углед, често стваран вековима.

Закључак

Изучавање аутохтоне производње сирева треба да има за циљ, очување традиције, организовану производњу и пласман на тржишта ван домицилног региона.

Коришћење специфичности региона (надморска висина, квалитет воде и хране) није довољно за стално одржавање квалитета произведених сирева. Неопходно је изучити специфичности производње у домаћој радиности, идентификацију и карактеризацију БМК из сирева.

На основу стандардизовања технолошких поступака и примене селекционисаних сојева БМК може се производити сир са препознатљивим карактеристикама.

Патентирањем изолованих и карактеристичних сојева БМК, заштитним знаком, географским ознакама и стандардизацијом производње могу се израђивати сиреви са географским пореклом.

Држава би морала да ефикасним мерама заштити све овлашћене кориснике ознаке порекла од несавесних произвођача и нелојалне конкуренције. Сви корисници су званично регистровани на начин и према законској процедури. Сва производња би морала да је под сталном контролом процеса, безбедности и квалитета производа од стране стручњака овлашћеног носиоца ознаке порекла и надлежне ветеринарске инспекцијске службе.

Организације производње на подручјима на којима се врши израда традиционалних производа млека са оствареном заштитом ознаке порекла је перспектива за та подручја, али и за земљу као целину. Она се мора успоставити и доследно примењивати пре уласка у ЕУ. Зато аутори овог рада, са екипом својих искусних колега са подручја планине Златар и Пештерске висоравни, настоје да реализују овај одговоран посао кроз “Национални програма биотехнологија и агроиндустрија” (Развојни програм унапређење сточарства и производа анималног порекла – БТН 351010).

Литература

1. Банина А., Бранковић С., Вукашиновић М., Фира Ђ., Којић М., Тописировић Љ. (1997): Генетичка, биохемијска и технолошка својства природних изолата бактерија млечне киселине за производњу сирева. Југословенски млекарски симпозијум: Квалитет млека и ферментисаних производа, Златибор, стр. 71-78.
2. Дозет Н., Станишић М., Бијељац С. (1987): Прерада овчијег и козијег млијека. Савцетовање: Овчије и козије млекарство, Влашић.

3. Дозет Н., Аџић Н., Станишић М., Љумовић М. (1987): Квалитети технологија аутохтоних млијечних производа Црне Горе. Зборник радова Пољопривредног института, Титоград.
4. Дозет Н., Мађеј О., Аџић Н., Станишић М. и Петровић Д. (1996): Аутохтона производња сирева. Сирарство, 39-49, Пољопривредни факултет, Београд.
5. Дозет Н., Аџић М., Станишић М. и Живић Н. (1996): Аутохтони мљечни производи, Пољопривредни институт Подгорица.
6. Havenaar R., Ten Brink B. and His initveld J.H.J. (1992): In: Probiotics, the scientific basis, pp 209-224 (Ed. R. Fuller), Chapman and Hali, London.
7. Holzapfel, W.U., Haberer H., Snel P. Schillinger J. and Huis Init Veld J.H.J. (1998) Overview of gut flora and probiotics. TNR. J. Food Microbiol. 41, 85-101.
8. Карабашевић С. (1956): Прерада овчијег млека на бачијама у срезу Бољевачком. Мљекарство 6 (1), 13-17.
9. Маркеш М. (1973): О порјеклу, производњи и класификаици сирева који се производе у Југославији. Мљекарство, 23 (10), 228-233.
10. Мијачевић З., Стојановић Л., Ивановић Д. и Ољачић Е. (1994): Аутохтони сиреви у Србији. III међународни симпозијум: Савремени трендови у млекарству, 52-54, Копаоник.
11. Миочиновић Д. Остојић М., Отенхајмер И, и Циљевић Ф. (1982): Прилог проучавању производње сјеничког сира. Мљекарство 32 (6) 176-183.
12. Миочиновић Д. и Остојић М. (1991): Испитивање квалитета сировог млека на брдско-планинским подручјима Србије. Саветовање прехранбених технолога Србије-Пољопривредни факултет, Земун.
13. Остојић М. и Миочиновић Д. (1981): Изучавање хемијског састава млека на брдско-планинским подручјима СР Србије и могућности прераде на месту производње. Мљекарство, 31 (16) 172-182.
14. Остојић М. (1994): "Економски аспекти прераде млека на месту производње". Економика пољопривреде 44 (1-2), 3-8, Београд.
15. Остојић М. (1995): Прерада млека на брдско-планинским подручјима. Саветовање: Брдско-планинска подручја - стање, перспективе и развој пољопривреде, задругарства и села. Зборник радова, 170-175, Жабљак.
16. Остојић М. (1995): Производња и примарна обрада млека. Монографија 1-187, Јанмарсем, Ваљево.

17. Остојић М. (1998): Аутохтона производња дурмиторског сира. Центар за развој дурмиторског подручја, Жабљак.
18. Остојић М. и Легетић Р. (1999): Технолошки пројекат млекаре Боан. Министарство за пољопривреду Републике Црне Горе.
19. Остојић М. (2000): Технолошко-техничко решење у унапређењу производње млека, 4-310. Копаонички сир. Новотех 2000, Високо вредна храна и генетички инжењеринг. ИД Резултат 4573. Београд.
20. Остојић М. (2000): Савремени правци унапређења производње млека. Архив за пољопривредне науке, Вол. 61, 212, бр. 1-2, 113-123.
21. Радовановић, Р., Мира Радивојевић (1995): Заштита географских ознака порекла прехранбених производа - досадашња искуства у Југославији и могућности везане за аутохтоне производе од млека. ИВ међународни симпозијум "Савремени трендови у производњи млека". Зборник радова, 62-65, Копаоник.
22. Сл.лист СФРЈ 34/81(1981): Закона о заштити проналазака, техничких унапређења и знакова разликовања.
23. Сл.лист СРЈ 15/95 (1995) :Закон о патентима, Закон о жиговима, Закон о моделима и узорцима и Закон о географским ознакама порекла.
24. Тописировић Љ. и Остојић М. (2000): Природни изолати бактција млечне киселине у изради аутохтоних млечних производа. Архив за пољопривредне науке 61,212 (1 -2) 357-368.
25. Вукашиновић М. и Тописировић Љ. (2000): Молекуларна детерминација бактерија млечне киселине. Прех. ИНД. 1-2,46-50.
26. Вукашиновић М, Ђорђевић Ј, Бранковић С., Курељушић И., Тописировић Љ., Банина А. (1995): Карактеризација природних изолата бактерија млечне киселине у циљу производње стартер култура. VII Конгрес Микробиолога Југославије, Херцег Нови, Извод радова, стр. 175-176.
27. Вукашиновић М. (1998): Биохемијска и генетичка карактеризација бактерија млечне киселине за производњу ферментисаних напитака и сирева. Masters Thesis, Faculty of Technology and Metallurgy, Belgrade.
28. Вукина Р. (1949): Производња дурмиторског сира. Сточарство 11-12, Загреб.
29. www.yupat.sv.gov.yu (mart, 2006).

UDC: УДК: 631.3:006.063

PRINCIPLES OF LABELLING OF AUTOCHTHONOUS CHEESES WITH GEOGRAPHICAL ORIGIN

Mihailo Ostojic¹, Ph.D., Ljubiša Topisirović², Ph.D.

¹ Faculty of Agriculture, University of Belgrade, Belgrade, Serbia & Montenegro.

mostojic@agrifaculty.bg.ac.yu

² Institute of Molecular Genetics and Genetic Engineering, University of Belgrade, Belgrade, Serbia & Montenegro.

topisir@eunet.yu

Abstract

Bearing in mind the increase of human population, development of new technologies and intensive care of human health, new challenges for scientists appeared. In the fields of fermented food based on various milks modern trends are going to production of so called functional food, which has health promoting activity besides nutritional value.

Autochthonous cheeses manufacturing within the Balkan area has very long tradition. These cheeses are produced without using any known starter culture. Therefore, studying all aspects of such cheeses manufacturing is very important. This approach will assure continuation of traditional way of cheeses manufacturing at the original places where they are originally produced. Moreover, research of this kind will open possibility for introduction of autochthonous cheeses production at either semi-industrial or industrial level or their presentation on different markets.

The laws on patenting, brand protection or geographical origin declaration are giving the possibilities for protection of autochthonous cheeses. It is not unrealistic to expect that such products will accept on European and other markets. Therefore, the strategy is established to develop the technological process for autochthonous cheese production in the region of mountain Zlatar. The developed technology will be based on the use of starter cultures, which will be constructed of specific lactic acid bacteria (LAB). LAB will be isolated from specific localities on Zlatar, characterized at the molecular genetics level and used for construction of starter cultures.

Key words: Autochthonous Zlatar cheese, Geographical origin, Standardization of production.