

**УДРУЖЕЊЕ ПРОИЗВОЂАЧА ГАТАЧКОГ КАЈМАКА  
ГАЦКО**

**„ГАТАЧКИ КАЈМАК ИЗ МЈЕШИНЕ“**

Заштићена ознака поријекла



**СПЕЦИФИКАЦИЈА ПРОИЗВОДА**

Гацко, 2024. године

Садржај

1.	НАЗИВ ПРОИЗВОДА .....	3
2.	ОПИС ПРОИЗВОДА .....	3
2.1.	Општа дефиниција производа .....	3
2.2.	Опис сировина .....	3
2.2.1.	Поријекло млијека .....	3
2.2.2.	Сировине за производњу кајмака .....	3
2.3.	Сензорна својства .....	3
2.4.	Хемијске карактеристике .....	3
3.	ГЕОГРАФСКО ПОДРУЧЈЕ .....	3
4.	ДОКАЗ О ПОРИЈЕКЛУ ПРОИЗВОДА .....	4
5.	ОПИС МЕТОДЕ ДОБИЈАЊА ПРОИЗВОДА .....	6
5.1.	Производња млијека .....	6
5.2.	Припрема мјешине .....	7
5.3.	Производња кајмака .....	8
5.4.	Стављање на тржиште .....	9
6.	ПОВЕЗАНОСТ СА ГЕОГРАФСКИМ ПОДРУЧЈЕМ ПРОИЗВОДЊЕ .....	9
6.1.	Специфичност географског подручја .....	9
6.2.	Историјски преглед .....	10
6.3.	Специфичне карактеристике производа .....	12
6.4.	Узрочна веза између географског подручја и карактеристика производа .....	13
7.	НАЗИВ И АДРЕСА НАДЛЕЖНОГ ТИЈЕЛА .....	14
8.	ПОСЕБНА ПРАВИЛА ЗА ОЗНАЧАВАЊЕ ПРОИЗВОДА .....	14
	ПРИЛОГ 1. Приказ земљишног подручја производње кајмака за гатачки кајмак из мјешине ....	15
	ПРИЛОГ 2. Мјере за осигуравање подударности са спецификацијом .....	16
	ПРИЛОГ 3. Списак литературе .....	17
	ПРИЛОГ 4. Сlike, кајмачења, зрења у каци и мјешини спољашњег изгледа кајмака .....	19
	ПРИЛОГ 5. Анализе физичко-хемијских и микробиолошких карактеристика кајмака .....	23
	ПРИЛОГ 6. Списак признања .....	21
	ПРИЛОГ 7. Копије литературе споменуте у спецификацији .....	23

## 1. НАЗИВ ПРОИЗВОДА

„Гатачки кајмак из мјешине“

## 2. ОПИС ПРОИЗВОДА

### 2.1 . Општа дефиниција производа

„Гатачки кајмак из мјешине“ је врста зрелог кајмака (скорупа) добијена одвајањем горњег слоја термички обрађеног и охлађеног крављег млијека која се преноси у дрвену кацу гдје одлежава и након постизања одговарајуће зрелости пребацује у овчију мјешину на зрење.

### 2.2 . Опис сировина

#### 2.2.1 . Поријекло млијека

Млијеко за производњу „Гатачког кајмака из мјешине“ се добија од музних крава у типу различитих млијечних и комбинованих пасмина, укључујући аутохтоне пасмине (Гатачко аутохтоно говече), која се узгајају и хране у географској области.

#### 2.2.2 . Сировине за производњу кајмака

„Гатачки кајмак из мјешине“ се производи од пуномасног крављег млијека. Производи се без додатака starter културе уз једино дозвољени додатак – кухињску со.

### 2.3 . Сензорна својства

„Гатачки кајмак из мјешине“ има специфичан, млијечно-кисели и слани укус. Боја производа је блиједо жута до жута у зависности од састава млијека. Мирис је пријатан млијечни, интензиван са изразито наглашеним ароматичним нотама. Уједначене је мазиве конзистенције.

### 2.4. Хемијске карактеристике

„Гатачки кајмак из мјешине“ треба да задовољи следеће карактеристике:

- садржај суве материје  $\geq 70 \%$ ,
- садржај млијечне масти у сувој материји  $\geq 85 \%$ ,
- садржај NaCl  $\leq 3 \%$ .

## 3. ГЕОГРАФСКО ПОДРУЧЈЕ

Географско подручје производње „Гатачког кајмака из мјешине“ је административна граница општине Гацко. Општина Гацко налази се у источној Херцеговини, на југоистоку Босне и Херцеговине. Територија општине Гацко простире се на 736 км<sup>2</sup> површине и оивичена је планинама Зеленгора, Волујак, Лебршник, Косови врх, Голија, Троглав, Бјелашница, Магроп и Ивица. На сјеверу граничи с општинама Фоча и Калиновик, на западу са општином Невесиње, на југу са општином Билећа, а на истоку са Републиком Црном Гором (општинама Никшић и Плужине).



Карта географског подручја производње „Гатачког кајмака из мјешине“

#### 4. ДОКАЗ О ПОРИЈЕКЛУ ПРОИЗВОДА

Праћење и надзор производње „Гатачког кајмака из мјешине“ се проводи путем образаца документацијског система који воде сви субјекти у производном ланцу. То подразумијева документовање свих корака у процесу производње "Гатачког кајмака из мјешине" гдје су произвођачи кајмака углавном и произвођачи хране за животиње, произвођача млијека и произвођачи готовог производа. Међутим, произвођачи хране за животиње, произвођачи млијека и кајмака могу да раде одвојено у производном ланцу. У овом случају, произвођачи кајмака не производе ни животињску храну ни млијеко, него га купују и прерађују у кајмак. Сваки од њих мора да има свој систем сљедивости.

#### Идентификација

Доказ о поријеклу „Гатачког кајмака из мјешине“ осигуран је кроз јасно дефинисану системску сљедивост.

Системска сљедивост у производњи „Гатачког кајмака из мјешине“ обухвата:

- идентификација грла чије се млијеко користи за производњу „Гатачког кајмака из мјешине“,
- храну за краве музаре, количину млијека која се користи за производњу и количину добијеног готовог производа,
- идентификација сточара и локализација њихових пашњака: Узгајивачи се идентификују и региструју у Удружењу и локализацију њихове фарме која морају бити у географском подручју,
- идентификација произвођача „Гатачког кајмака из мјешине“ (ако се разликују од сточара).

Краве за производњу млијека током сезоне испаше бораве на пашњацима у оквиру географског подручја производње. За производњу "Гатачког кајмака из мјешине" користи се млијеко крава узгојених на традиционалан начин у дефинисаном подручју производње, а које су означене и евидентирани код надлежне службе. Произвођачи млијека воде евиденцију о хранидби музних грла. Сваки произвођач мора да има успостављен интерни систем за праћење који може јасно одредити поријекло и количину произведене хране. Ако се храна и додаци исхрани за музна грла набављају од других произвођача, обавезни су да имају сопствени систем праћења и контроле који може да одреди поријекло, врсту и квалитет хране. Произвођачи млијека су обавезни да воде евиденцију о квалитету, дневној производњи, чувању и продаји млијека.

Произвођачи кајмака који откупљују млијеко воде евиденцију о количини дневног откупа за сваког регистрованог произвођача млијека. У случају куповине, млијеко намијењено производњи "Гатачког кајмака из мјешине" превози се и складишти у одвојене и јасно означене спремнике.

Сви произвођачи "Гатачког кајмака из мјешине" воде евиденцију о количинама прерађеног млијека, количинама произведеног кајмака у кацама и времену зрења у кацама. Води се евиденцијама о количинама кајмака у мјешинама и зриони, односно складишту, времену проведеном на зрењу у мјешинама те о количинама продатог кајмака.

### **Обавеза извјештавања**

Произвођачи „Гатачког кајмака из мјешине“ најкасније до 15. фебруара наредне године достављају Удружењу кратки извјештај о претходној години, посебно наводећи:

- идентификацију произвођача,
- количину произведеног/откупљеног млијека намијењеног за производњу „Гатачког кајмака из мјешине“,
- ако је примјениво, количину купљеног кајмака из каце и „Гатачког кајмака из мјешине“ и њихово поријекло,
- количину кајмака за који се тражи ознака поријекла „Гатачки кајмак из мјешине“,
- количину „Гатачког кајмака из мјешине“ на тржишту.

### **Праћење усклађености са условима производње**

- **Евиденција**

Сљедећи подаци се записују на документе који су специфични за сваког субјекта у ланцу производње „Гатачког кајмака из мјешине“.

Сваки субјект који је укључен у све или дио дјелатности производње млијека води сљедеће податке:

- праксе управљања стадом,
- поријекло и састав хране и додатака храни за животиње,
- оброци који се дају млијечној крави, свака периодична промјена и у одсуству промјена obroка бар једном у сезони.

Сваки субјект укључен у све или дио производње „Гатачког кајмака из мјешине“ ће водити ажуриране дневнике који посебно обухватају сљедеће информације:

- количина млијека намијењена производњи " Гатачког кајмака из мјешине" прикупљена од стране произвођача млијека, било из властите производње или откупа,
- параметри који омогућавају усклађеност са условима производње,
- документацију са навођењем произведених и количина кајмака спремних за тржиште.

У Удружењу постоје обрасци свих докумената неопходних за контролу квалитета и усклађеност са условима производње млијека и „Гатачког кајмака из мјешине“ које су на располагању сваком члану Удружења. Сваки субјект је дужан да обезбиједи вођење докумената неопходних за контролна тијела.

#### • Контрола производа

Производи означени као „Гатачки кајмак из мјешине“ подлијежу аналитичким и органолептичким испитивањима узорака, у овлашћеним лабораторијама, чији циљ је обезбјеђење квалитета и посебности ових производа класификованих под називом „Гатачки кајмак из мјешине“.

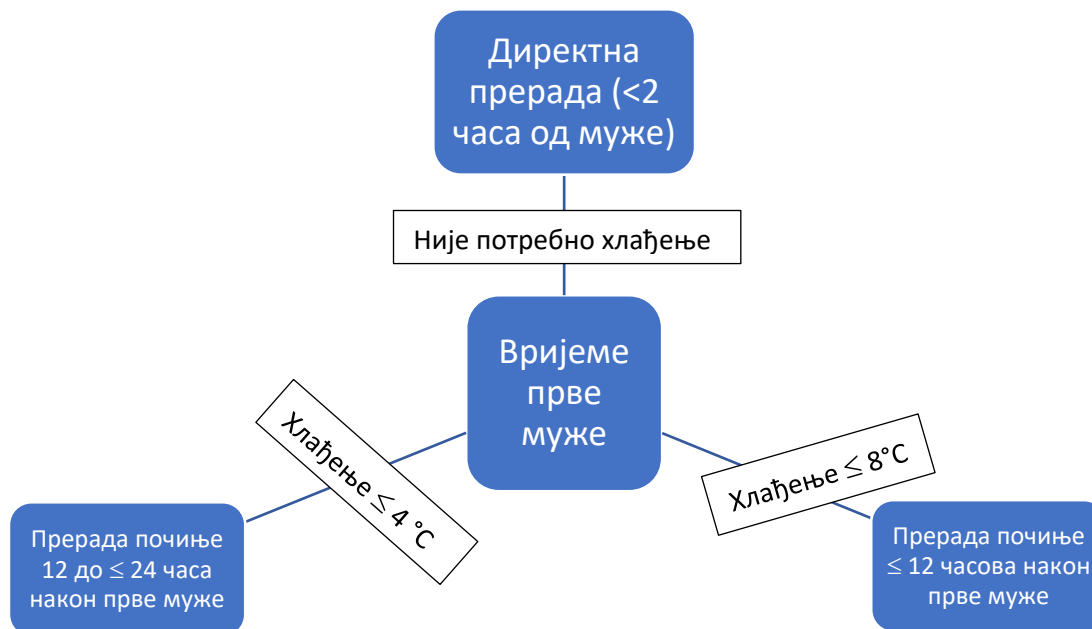
## 5. ОПИС МЕТОДЕ ДОБИЈАЊА ПРОИЗВОДА

Сви услови производње који доприносе добијању ознаке поријекла „Гатачког кајмака из мјешине“ су детаљно описани у наставку.

### 5.1. Производња млијека

Млијеко за производњу „Гатачког кајмака из мјешине“ добија се од крава које се узгајају на полукстензиван начин. За производњу "Гатачког кајмака из мјешине" се користи млијеко крава у типу различитих млијечних и комбинованих пасмина али су заступљени и мјешанци ових говеда (Гатачко говече). Оне се већи дио године хране испашом боравећи на пашњацима у подручју дефинисаном под тачком 3. ове спецификације. Исхрана је прилагођена условима ове области и базирана је на биљкама из тог подручја. Говорећи о подручју производње, климатски услови, конфигурација терена, обичаји и скромни услова живота условљавају држање животиња на испашаи колико год је то могуће. Такође, климатски услови и велики пашњаци омогућавају да се све количине волуминозне крме (зелена, сува и сочна) може произвести у дефинисаном географском подручју. Забрањена је употреба силиране хране.

„Гатачки кајмак из мјешине“ се производи сезонски, од 1.маја до 1. новембра, од млијека једне или двије муже (вечерња и јутарња). Млијеко се мора обрадити најкасније у року од 24 часа од прве муже и бити држано како слиједи:



Млијеко које ће бити прерађено у року од 2 часа од муже не треба да се хлади. Ако се млијеко обрађује у року од 12 часова од прве муже (вечерња) може се чувати на 8°C и испод. Млијеко које се прерађује послвије 12 часова (и мање од 24 часа) мора се охладити на температуру од 4°C у року од 2 часа. "Гатачки кајмак из мјешине" производи се искључиво од сировог пуномасног крављег млијека.

## 5.2. Припрема мјешине

Мјешина за прозводњу „Гатачког кајмака из мјешине“ се припрема од овце тако да се након клања животиње кожа опере и обрије. Припрема коже захтијева посебну технику како би се избјегло оштећење коже, јер би уласком ваздуха кроз оштећену кожу дошло до кварења кајмака. Мјешина се изврне, завежу се отвори, надува и суши на ваздуху и/или диму. Може се користити само неоштећена кожа. Да би се дезинфиковали сви отвори на кожи, мажу се сирћетом или традиционалном ракијом (шљивовица или лозовача). Након што је процес сушења завршен, мјешина се издувава и чува у сушари или фрижидеру. Прије употребе мјешина се мора потопити у воду да омекша, а након тога се може испрати сирћетом. Такође, мјешине се могу припремити и потапањем у сурутку и прањем водом. У овако припремљену мјешину ставља се кајмак из каце. Мјешина се може користити за зрење кајмака само једном.

### 5.3. Производња кајмака

Процес производње кајмака из мјешине



#### Припрема млијека и кајмачење

Млијeko се циједи кроз чисте (стерилне) газе или крпу која мора бити хигијенски беспрекорна. Ако се млијeko прерађује у мљекари која откупљује млијeko прима се у мљекару, механички прочишћава, мјери и смјешта у посуду за кување или се хлади и чува охлађено у условима прописаним овом спецификацијом.

Кување млијека се спроводи постепено, са равномјерним загријавањем до температуре кључања. Када прокључа, са врха куваног млијека скида се пјена и млијeko се посудом (саплаком) разлијева у шкипе или друге припремљене посуде гдје се формира кора. Битно је да се задржи што дуже висока температура млијека, да би процес одвајања млијечне масти текао постепено и да би се издвојила максимална количина масти на површину посуде, односно кајмака. У фази издвајања и формирања коре, важну улогу има врста материјала и облик посуђа, услови у просторији, прије свега температура и струјање ваздуха. Посуђе које у пречнику има мањи доњи дио и шири се према горњем дијелу посуде омогућава боље и брже издвајање масног слоја према површини. Такође, дрво, као лош проводник топлоте, дуже задржава вишу температуру млијека, те се лакше и дуже издвајају масне куглице. Емајлирано посуђе је лакше за одржавање и доста се употребљава као и остали материјали који су дозвољени (намијењени) за контакт са храном. У зависности од свих наведених услова као и квалитета млијека овај процес издвајања траје од 24 до 48 часова.

## **Скидање коре и цијеђење**

Кора се скида са млијека и преноси у посебну дрвену посуду (кацу), гдје се одваја дио млијека или груша (слака) у посебну посуду. Након сваког додавања кајмака у кацу, површина слоја кајмака се соли, тако да коначан садржај соли у кајмаку буде до 3%. Кајмак у посуди сазријева око 20 дана, стим што се након два дана од стављања кајмака на дну каце ослобађа отвор кроз који се из кајмака циједи млијеко.

## **Стављање кајмака у мјешине и зрење**

Када кајмак у посуди (каци) достигне одговарајућу зрелост, пребацује се у овчију мјешину, добро сабије и мјешина добро завеже. Кајмак се оставља да сазри у мјешини најмање 30 дана. Током тог периода мјешина се окреће сваки дан и са ње кашиком уклања масна скрама. „Гатачки кајмак из мјешине“ може се чувати до годину дана у прозачним просторијама.

## **5.4. Стављање на тржиште**

„Гатачки кајмак из мјешине“ се ставља на тржиште директно из мјешине или посебно упакован, у прикладну амбалажу, у вакууму или модификованој атмосфери. Ради задржавања квалитета и повезаности са географским подручјем те лакшег праћења слједивости, паковање кајмака у амбалажу смије се одвијати само у географском подручју производње дефинисаном у тачки 3. ове спецификације. Такође, овим ограничењем се поједностављује контрола и своди могућност преваре на минимум и потрошачу гарантује прописани квалитет производа. Кајмак упакован у амбалажу складишти се и чува на температури од 4°C до 8°C.

## **6. ПОВЕЗАНОСТ СА ГЕОГРАФСКИМ ПОДРУЧЈЕМ ПРОИЗВОДЊЕ**

Захтјев за регистрацију ознаке поријекла "Гатачког кајмака из мјешине" заснован је на специфичним карактеристикама које су посљедица карактеристика млијека добијеног од говеда који чине мјешанци млијечних и комбинованих раса гдје посебан значај даје присуство аутохтоне пасмине говеда – гатачко говече које је настало укрштањем буше и сиве алпске расе говеда, традиционалне локално развијене методе производње кајмака, која је развијена у општини Гацко и подразумејева зрење у овчијим мјешинама припремљеним на посебан начин, заједно са условима животне средине, климом и геологијом географског подручја производње.

### **6.1. Специфичност географског подручја**

Географско подручје производње "Гатачког кајмака из мјешине" одговара подручјима Херцеговине гдје преовладава планинско-медитеранска клима, која је у сарадњи са крашким тлом створила специфичан биодиверзитет гатачких пашњака, чија се арома и храњива својства преносе на "Гатачки кајмак из мјешине".

Територија општине Гацко простире се на површини од 736 км<sup>2</sup> и омеђена је планинама Зеленгора, Волујак, Лебршник, Косови врх, Голија, Троглав, Бјелашница, Магроп и Ивица. Просјечна надморска висина општине је нешто изнад 1.000 метара, са највишом тачком на планини Волујак (2336 м), а најнижом на Вратару (710 м). У геоморфолошком погледу могу се

издвојити три цјелине: крашко Гатачко поље, флувијално-крашка површина Поникве и околне планине.

Ово подручје, као и остали претпланински и планински појасеви Херцеговине, представља подручје са највишим степеном биодиверзитета у Босни и Херцеговини. Свака од планина које чине херцеговачки планински појас је током свог развоја претрпјела своје обрасце развоја и обликовања, те имала своје специфичности насељавања живог свијета. Резултат ових процеса је висок степен ендемичности и реликтности, што је јединствено с обзиром на разноликост биолошких облика у Босни и Херцеговини. Осим што је уточиште реликтним биљним заједницама и врстама, претпланински и планински појас Херцеговине је и подручје гдје су опстанак избориле многе друге ендемичне биљке (Прилог 7: Муртић, 2011). Овакав биодиверзитет биљног покривача одредио је посебан квалитет млијека који се преноси на млијечне производе.

Основно хидрографско обиљежје дефинисаног подручја из тачке 3. ове спецификације су понорнице, али развијена је и површинска хидрографијска мрежа: Неретва (изворе у Гацку), Изгорка и Јабучница (чине Сутјеску), Драмешинска ријека, Жањевичка ријека, Мушница, Грачаница, Ђуропа-Заломка и низ рјечица и потока. Од језера најзначајнија су два вјештачка језера: Клиње (1896. године, прво вјештачко језеро у БиХ) и Врба-Улиње (1983. године). Изградњом камене лучне бране на језеру Клињу, прве ове врсте на Балкану створена је претпоставка за наводњавања гатачког поља. Такође, ово подручје је вододјелница Јадранског и Црноморског слива: Чемерно и Гатачко поље (Добрељска пећина).

## 6.2. Историјски преглед

Претпоставља се да је производња кајмака почела у Азији, а да је одатле миграцијама становништва пренијета на друга подручја и на Балкан. Сточарство на Балкану је вијековима била главна привредна дјелатност становништва, а технологија прераде сточарских производа, укључујући и технологију прераде млијека, развијала се паралелно. Назив кајмак је вјероватно поријеклом из Азије. Према *Сандерсу (1953)*, име кајмак значи киселу павлаку (engl. - cream), а други аутори попут *Дејвиса (1955)* сматрају да је турског поријекла. Претпоставља се да је ријеч наслијеђена од старих народа и да означава нешто "што је на врху". Код словенских народа, као и у Русији, за исти производ-кајмак, употребљава се назив који има заједнички коријен, а означава појаву коре на површини куваног млијека и очвршћавање послје стајања: руски-скорупа (љуске, чврста кора), чешки-скореп (скореп), украјински и пољски-скорупа. Према подацима *ЈАЗУ (1892)*, кајмак у метафизичком смислу означава да је то нешто што је на врху, што је најбоље. Према *САНУ (1971)* кајмак је турска ријеч, масни слој који се формира на охлађеном куваном млијеку, скупља се и употребљава као посебан млијечни производ-скоруп. Заједнички назив скоруп, у дијелу Балкана, говори да је старог поријекла, да се традиционално радио код словенских народа, а назив кајмак је вјероватно донијет доласком Турака. Тешко је одредити почетак прераде, јер нема много информација о Словенима у првом периоду доласка и њиховим активностима на овим подручјима, као и о утицаја Турака на прераду млијека. Главну улогу су имали сточари-номади и њихов начин прераде млијека (*Дозет и сар., 2010*). *Поповић (1928)* наводи да су номади дијела Херцеговине (Рудињци) користили Товарницу и дјелимично Зеленгору (централни дио). Рудинама се зове мало виши крај Херцеговине. Аутор даље наглашава важност коначишта и улогу села Гацка на путу до катуна, објашњавајући живот и начин функционисања катуна, сточни фонд и производе.

Због специфичних културно-историјских, геолошких и климатских услова на подручју општине Гацко, практично од тренутка насељавања, постојали су услови за развој сточарства, што је резултирало стварањем аутохтоне пасмине говечета (гатачке буше) и производа од ове пасмине (*Иланчић, 1955*), међу којима је најкарактеристичнији кајмак из мјешине.

Иланчић (1955) је у свом раду описао производњу млијечних производа у околини Гацка и у Источној Херцеговини, наводећи важност узгоја гатачког говечета, тељењима у мјесецу марту и априлу (75% крва), те производњи млијека у лактацији која траје доста кратко, око 232 дана. Екстензивни систем производње млијека био је подешен према периоду испаше. Аутор наводи да се "млијеко прерађује у посебној мљекари, такозваној "сирној колиби", која је обично велика 4x6 m, а гради се као стална уз саму кућу или пак као привремена уз љетне торове, па се може од године до године и преносити. Стална колиба за млијеко има камени темељ висок 15 cm, затим дебеле букове греде "повознице" као подлогу, на коју се постављају стијене од љескова прућа. Кровиште је начињено од "рожница" и "жиока", о које се као кровни покривач ракитом веже "млаћевина", т.ј, млаћена ражена слама. Код привремених колиба, на земљу директно — без темеља — стављају се повознице, па зими по 5—6 пари волова превезу на повозницама по снијегу цијелу колибу на нови пашњак. У колиби је земљан, а дјеломице и камени под, са стране су смјештене полице за шкипе, у средини обично огњиште с веригама, а по страни вреће са соли, мјешине и други прибори, а каткад и лежај на гуњевима за планинку". Посебан осврт у свом раду ставља на начин припреме кајмака и пише "За добивање кајмака млијеко се на веригама на отвореном огњишту скуха у калаисаном бакреном котлу, док не проврије. Ако је доста примијешаног овчијег млијека — а особито с јесени, када је оно густо — разриједи се са нешто воде, да не би загорјело. Затим се млијеко разлије у "шкипе", плоснате, плитко издубљене дрвене посуде, дуге око 80 cm, широке 40 cm, а дубоке 10—15 cm, у које може стати већином од 4—6 па и више литара. Шкипи стоје на полицама у колиби. Иза 24 до 48 сати покупи се кашиком сабрани кајмак из шкипа и ставља у дрвену кацу. Шкипи се могу и "салијевати", т.ј. скине се у углу нешто каимакове коре, па се млијеко исциједи у казан, а заостали кајмак сабере се кашиком у кацу. Шкипи се на то оперу водом или пак сирутком за слиједећу употребу. У каци се слој кајмака сваких 10 cm посоли, а затим сутра стави опет нови слој кајмака и т. д., док се каца не напуни. На доњем дијелу каце — око 2 cm од дна — има отвор, кроз који се повремено испушта сувишак текућине, који се циједи дјеловањем соли. На кајмак се у каци ставља "заклоп", дрвена плочица, и прекрије крпом, да се не би трунила прашина у кацу. Када се каца напуни, а кајмак дозри, онда се (обично поткрај аугуста, када захлади) пребацује кајмак у мјешину, гдје може стајати и мјесеце, ако је мјешина "здрава". Мјешине (бравље) ставе се прије употребе на 12 сати у воду или сурутку, како би се смекшале. Кајмак се у мјешини сабије шаком, а затим добро затвори, како не би могао у мјешину ући зрак. Мјешина се држи у соби и преврће сваки дан, те брише сухом крпом, јер кајмак пушта воду, и мјешина је влажна. У мјешину стане већ према величини 30 до 80 kg кајмака, који се и тамо нешто сасуши за сса 7—10% своје тежине — већ према дужини чувања".

*Семиз (1955)* у својим истраживањима истиче значај планинских пашњака дијела Зеленгоре и њихов начин кориштења у љетњим периодима. Такође наглашава важност тих пашњака за сточарство Гацка и вријеме „изјављивања“ стоке. *Бајчетић (1955)* описује да се кајмак на херцеговачким планинама далеко од кућишта скупља у каце "кајмачаре" или "маслени качић" са запремином 30—50 литара, гдје се соли и након неког времена спрема у мјешине, уз поновно сољење. Знатан број сточара сакупљени кајмак ставља у младо масло, па га тек онда спремају у мјешине. Ђурђев (1963) у свом раду о територијализацији катунске организације до краја XV вијека описује изглед и функцију катуна Херцеговине. Поред њега овом проблематиком се бавио и Филиповић (1954, 1963). Дозет и сарадници (1980) су се бавили изучавањем аутохтоних

технологија појединих млијечних производа а узорке су узимали на подручју Гацка, Билеће, Требиња (Зубци), Невесиња, Коњица и Јабланице. У свом раду описали су кајмак, пресукаче и бијели сир истичући да готово нема организованог откупа тих производа те да се углавном користе за потребе локалног тржишта. Исти аутори закључују да је на брдско-планинском подручју Херцеговине развијена производња млијека која може послужити као потенцијални материјал за већу производњу, гдје се, уз организовани откуп млијека, треба да развија и прерада у аутохтоне производе који по свом квалитету могу да задовоље савремено тржиште.

Дозет (1991) у приказу компаративних преглед аутохтоних млијечних производа брдско-планинског подручја Југославије наводи да се дио производа, нарочито сирева и кајмака - скорупа издваја по свом квалитету и тржишној вриједности и прерастају локална тржишта. Ти млијечни производи имају право да носе назив "аутохтони" и да задрже традиционални квалитет. Остали производи су у групи подваријетета и везани су уз главне производе. Дозет и сарадници (1996) су написали књигу под називом Аутохтони млијечни производи у којој посебно поглавље посвећују скорупу. У студији о развоју овчарства у функцији унапређења производње аутохтоних сирева и мяса је кориштена сва литература која описује аутохтоне производе, описује испаше и катуне, прављење кајмака у мјешини гдје се помиње и сточарска производња у Гацку (Бајчетић, 1959; Дозет и сар., 1963, 1976, 1983, 1998, 2000; Мулић, 2004).

Други аутори су се бавили истраживањима гатачког говечета и њиховим референсама (Савић и сар., 2011; Савић и сар., 2012)

Свједочанство о присуству „Гатачког кајмака из мјешине“, дубоко укоријењеног у култури становништва гатачке општине, садржано је у усменом предању овог краја, музејским примјерцима оруђа коришћеног у изради, гусларским пјесмама и причама. Први писани подаци о аутохтоним млијечним производима Балкана потичу с краја 19. вијека, а „Гатачког кајмака из мјешине“ с почетка 20. вијека.

Аутохтона производња кајмака из мјешине сачувана је до данас у малим производним газдинствима и представља нематеријалну културну баштину становништва Гацка.

### 6.3. Специфичне карактеристике производа

„Гатачки кајмак из мјешине“ се производи од пуномасног крављег млијека без било каквих додатака згушњивача, арома и стартер културе уз једино дозвољени додаток – кухињску со. Боја производа је блиједо жута до жута, у зависности од састава млијека. Одликује се високим садржајем суве материје, преко 70%, и садржајем млијечне масти у сувој материји која у готовом производу не може бити мања од 85 %, што производу даје уједначену мазиву конзистенцију. Развија интензиван ароматични израз, како у носу тако и у устима, мијешајући призивук киселости, млијечних и сланих нота које, усљед зрења у мјешини, додатно појачавају укусе и ароме проистекле из поријекла и дају своје посебности овом производу.

Дозет и сарадници (1963) у свом истраживању познавања млијечних производа Херцеговине наводе да је најквалитетнији производ свакако кајмак, коме се у даљем испитивању треба обратити посебна пажња. Испитивањем кајмака (Автовац, Михољача и Врба су била подручја регије Гацко, из којих су потицали испитани узорци) добили су податке о саставу: вода 35,50%, маст 52,50%, маст у сувој материји 81,39%, бјеланчевине 7,99%, млијечна киселина 0,25%, пепео 3,72%, NaCl 3,45%, Са 0,0952%, Р 0,1390%, а однос Са/Р је 0,684. Према изложеној хемијској

анализи, његов хемијски састав се креће у оквирима вриједности параметара квалитета кајмака и из других подручја. Уочљиво је да је количина Са веома мала, а однос Са/Р је позитиван у корист фосфора. По своме саставу кајмак представља веома вриједну намирницу, не само по проценту масти, него и по осталим састојцима и веома је везан за мјешински сир, који се производи од остатка млијека, након одвајања кајмака.

Дозет и сарадници (1974) наводе да је урађена анализа 60 узорака кајмака са разних подручја испитивања, укључујући Гацко и разних доба зрелости, показала да је то веома квалитетан производ са високим процентом масти 54,002%, а у сухој материји 83,615%. Бјеланчевине су у просјеку 7,480%, што кајмаку даје специфично мјесто у систематизацији млијечних производа, јер утичу на укус, мирис и изглед, а разградња бјеланчевина омогућава развој процеса зрења у кајмаку.

Дозет и сарадници (1979) настављају истраживања у којима посебно издвајају анализе кајмака, јер као специфичан аутохтони производ представља посебну групу млијечних прерађевина. Квалитетна и енергетска вриједност кајмака испитана на 72 узорка (n) указује да се ради о производу веома богатом млијечном машћу у просјеку 59,32%, а максимална вриједност иде и до 72,40%. У специфичности његовог састава улази проценат бјеланчевина 6,942%, што кајмаку даје посебну нутрициону вриједност. Енергетска вриједност 100 g кајмака је 579,9 kcal или 2427,23 kJ. У брдско-планинском подручју наше Републике, кајмак је доминантан производ код прераде у аутохтоне производе, те његов квалитет и енергетска вриједност значајно доприносе квалитету исхране становништва овога региона.

У производњи „Гатачког кајмака из мјешине“ у великој мјери учествује млијеко домаћих раса крава (Гатачко говече), које дају мању количину млијека, али са изузетно високим садржајем млијечне масти, што кајмаку даје пунији укус.

Поступак производње кајмака са зрењем у посебно обрађеним овчијим мјешинама, који није познат у другим областима развијене производње кајмака, доводи до развијања специфичних својстава, по којима се издваја као јединствен, аутохтони производ са подручја општине Гацко.

#### **6.4. Узрочна веза између географског подручја и карактеристика производа**

Традиционална производња „Гатачког кајмака из мјешине“ везана је за потпуно природну исхрану животиња гдје долази до изражаја специфичност биљног диверзитета пашњака који одређују карактеристике млијека произведеног у географском подручју из тачке 3. ове спецификације. Природни услови планинског масива, умјерена планинско-медитеранска клима, надморска висина од око 1000 м и крашко земљиште формирали су јединствен вегетациони састав биљног покривача у коме се издваја нарцис (*Narcissus poeticus subsp. radiiflorus*). Све ово гарантује производњу млијека богатог мастима и протеинима, те директно утиче на снажан ароматични потенцијал млијека.

Такође, полукстензиван начин узгоја крава, обичаји, скромни услови живота у Херцеговини и велике површине природних пашњака омогућили су да музне краве проводе на испаши око 6 мјесеци. Квалитет млијека крава на слободној испаши је бољи, а стални боравак напољу користи кравама јер рјеђе оболијевају. Исхрана је допуњена обимним сточним намирницама (сопствено квалитетно сијено и житарице) све из дефинисаног подручја, што даје снажну везу између географског подручја и производа. У исхрани крава забрањена је употреба премикса, концентрата и силаже. У таквом окружењу млијеко је богатије бета-каротеном, због чега зрели

кајмак има карактеристичну блиједо жуту до жуту боју, и има богату и разнолику микрофлору која се преноси на кајмак.

Сточни фонд чине мјешанци млијечних и комбинованих раса, али посебан значај даје присуство локалне аутохтоне расе - гатачко говече. Укрштањем буше и сиве алпске расе говеда настала је аутохтона раса, гатачко говече, отпорно на оштру планинску климу овог крашког краја. Иако није екстремно млијечна раса, млијеко овог аутохтоног говечета има изразито висок садржај млијечне масти (изнад 4%) и протеина., Због већег удјела казеина, помаже у везивању млијечне масти што резултира гушћим и квалитетнијим слојем кајмака који се касније ставља у мјешину, и квалитетне масти, кајмак од млијека гатачког говечета боље подноси дуг процес зрења у овчијој мјешини.

Поред наведеног, близина фарми гдје се производи млијеко и простора за прераду доприноси одржавању састава млијека и квалитета млијечне масти. Због близине удаљености производње и прераде млијека, као и брзе прераде млијека од стране прерађивача, млијечна маст у саставу кајмака задржава све своје квалитете.

Аутохтона технологија производње даје посебне карактеристике „Гатачком кајмаку из мјешине“. Кључни корак у производњи, по чему се издваја од сличних производа, је зрење у специјално припремљеној овчијој мјешини. Под утицајем сазијевања у мјешини у кајмаку се одвијају сложени биохемијски процеси који резултирају специфичним ароматичним материјама и саставом храњивих материја, које дају производу карактеристична сензорна и нутритивна својства.

Специфичности „Гатачког кајмака из мјешине“ заснивају се прије свега на својствима млијека као и на зрењу у мјешини који су развили и овјековјечили прерађивачи. Данас је „Гатачки кајмак из мјешине“ веома присутан састојак у регионалној кухињи, има широку примјену код љубитеља традиционалне херцеговачке кухиње који цијене његов квалитет.

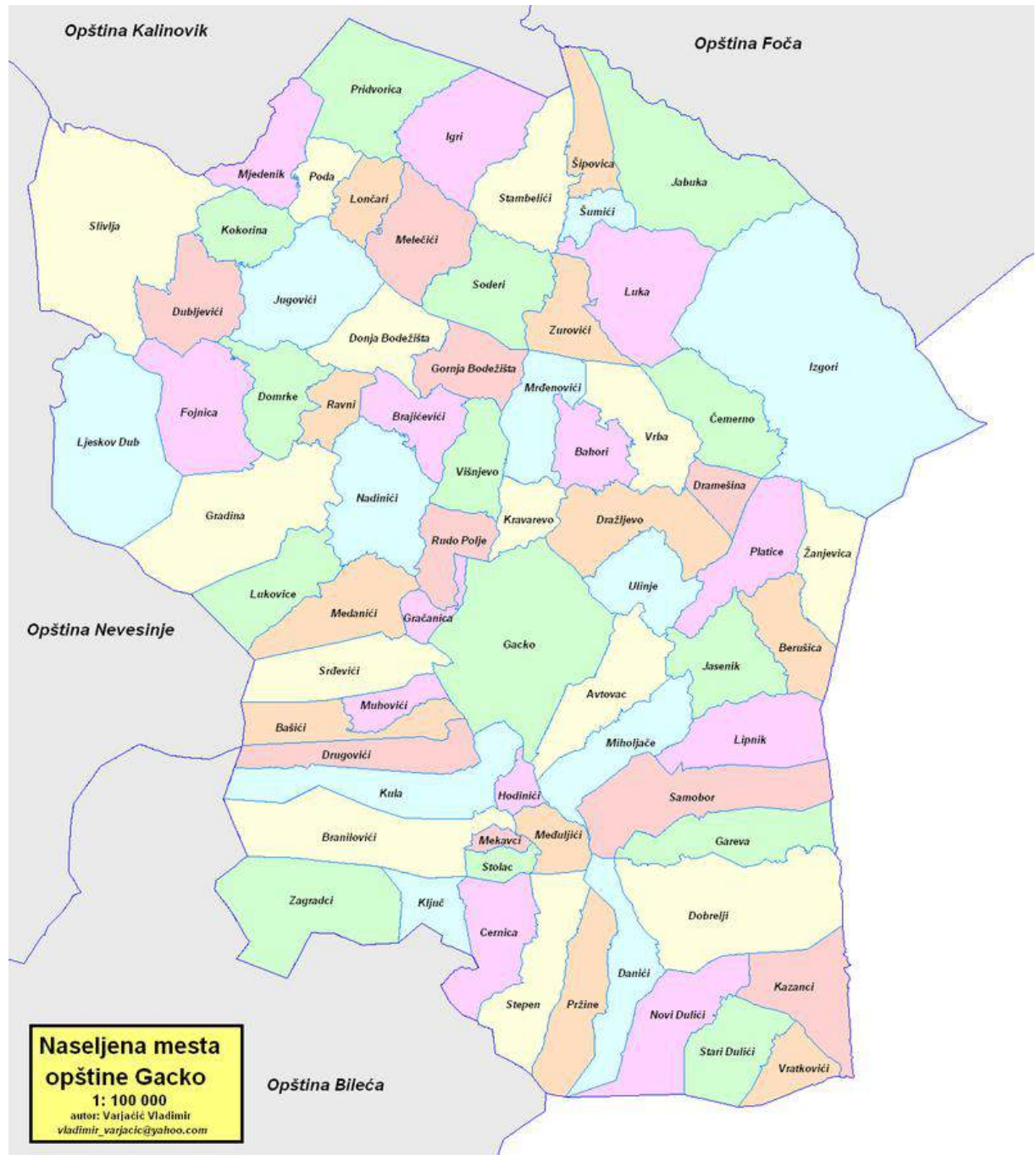
Производња „Гатачког кајмака из мјешине“ је традиционално основна породична дјелатност од које зарађује локално становништво, а тиме се остварује историјска веза између начина живота и опстанка становништва у руралном подручју општине Гацко.

## **7. НАЗИВ И АДРЕСА НАДЛЕЖНОГ ТИЈЕЛА**

Агенција за безбједност хране Босне и Херцеговине  
Ул. Кнеза Вишеслава бб,  
88000 Мостар

## **8. ПОСЕБНА ПРАВИЛА ЗА ОЗНАЧАВАЊЕ ПРОИЗВОДА**

**ПРИЛОГ 1. Приказ земљишног подручја производње млијека за гатачки кајмак из мјешине**



**ПРИЛОГ 2. Мјере за осигуравање подударности са спецификацијом**

Спецификација	Неусаглашеност са спецификацијом	Евиденција
<b>ПРОИЗВОДЊА МЛИЈЕКА</b>		
Производња кабасте хране на подручју Гацка, мин. 70%	Куповина или припрема кабасте хране ван географског подручја	1.Евиденција производње сточне хране 1а.Евиденција о набавци храни
Млијeko за "Гатачки кајмак из мјешине" треба бити од музних грла са одређеног географског подручја	Добивање млијека од музних грла која нису са географског подручја	2. Евиденција о животињама 2а. Евиденција о здравственом стању животиња
Производња млијека на географском подручју	Производња млијека изван географског подручја	3.Евиденција за производњу млијека за производњу кајмака
<b>ПРОИЗВОДЊА КАЈМАКА</b>		
Издвајање коре-кајмачење, Скидање коре – цијеђење, Слагање коре у дрвене посуде и сољење, Процес зрења у дрвеној посуди-каци	1.Кратак временски период кајмачења, 2.недовољно сољење, 3. кратак период зрења	4.Евиденција о производњи кајмака
Стављање кајмака у мјешину, Зрење у мјешини, Амбалажа и паковање	1.Неправилан начин слагања кајмака и неадекватно припремљена мјешина, 2. Кратак период зрења, 3. Неправилан начин паковања	5.Евиденција о произведеном кајмаку и спремном за тржиште

**ПРИЛОГ 3. Списак литературе**

1. Бајчетић, Б. (1955): Прерада млијека на херцеговачким планинама. Мљекарство бр. 5/6. Загреб.
2. Бајчетић, Б. (1959): Планинско газдовање доње Херцеговине. Дисертација. Пољопривредни факултет Сарајево.
3. Брењо Д. (2022): Традиционални прехранбени производи Босне и Херцеговине и потенцијал географских ознака, ФАО РЕУ.
4. Давис, Ј.Г. (1955): А Дицтионеру оф Даируинг. Леонард Хилл лимитед, Лондон.
5. Дозет, Наталија, Станишић, М., Јовановић, Славојка, Џалто, Зора (1963): Прилог познавању млијечних производа Херцеговине. Мљекарство бр. 1. Загреб.
6. Дозет, Наталија, Станишић, М., Јовановић, Славојка, Џалто, Зора (1963): Прилог познавању млијечних производа Херцеговине (наставак). Мљекарство бр. 2. Загреб
7. Дозет, Наталија, Станишић, М., Паријез, С., Суменић, Соња (1974): Тенденције у производњи аутохтоних млијечних производа у Босни и Херцеговини. Мљекарство бр. 8. Загреб.
8. Дозет, Наталија, Станишић, М., Суменић, Соња (1976): Изучавање технологије и квалитетних вриједности аутохтоних млијечних производа. Елаборат. Пољопривредни факултет Сарајево
9. Дозет, Наталија, Станишић, М., Бијељац, Соња (1979): Квалитетна вриједност млијека и млијечних производа брдско-планинског подручја БиХ. Мљекарство бр. 1. Загреб.
10. Дозет, Наталија, Станишић, М., Бијељац, Соња, Медан, Н. (1980): Могућност искориштавања млијека на брдско-планинском подручју Херцеговине. Мљекарство бр. 2. Загреб.
11. Дозет, Наталија, Станишић, М., Бијељац, Соња (1983): Квалитет и енергетска вриједност аутохтоних млијечних производа. Зборник ИРИ. Мостар.
12. Дозет, Наталија (1991): Компаративни преглед аутохтоних млијечних производа брдско- планинског подручја Југославије. Економика пољопривреде, вол. 38, бр. 6, 7, 8. Београд.
13. Дозет, Наталија, Ацић, Н., Станишић, М., Живић, Н., (1996): Аутохтони млијечни производи. Пољопривредни институт Подгорица, СИЛМИР. Београд.
14. Дозет, Наталија, Маћеј, О., Јовановић, Снежана (1998): Географска заштита изворних млијечних производа, ИИИ Југословенски симпозијум прехранбене технологије. Зборник радова св. ИВ:Технологија млека. Београд.
15. Дозет, Наталија, Маћеј, О., Јовановић, Снежана (2000): Производња млијечних прерађевина у условима брдско-планинског подручја. Прехранбена индустрија - Млеко и млечни производи бр. 3-4. Нови Сад.
16. Дозет, Н., Пандуревић, С., Јовановић, С., Боровчанин, Т. (2010): Романијски скоруп-кајмак, Монографија.
17. Ђурђевић, Б. (1963): Територијализација катунске организације до краја ХВ века. Симпозијум о средњовјековном катуу. Књига 1. Сарајево.
18. Иланчић, Д. (1955): Прерада млијека у подручју Гацка (Херцеговина). Мљекарство бр. 11. Загреб.

19. ЈАЗУ (1892): Ријечник хрватског или српског језика, Загреб.
20. Мулић, Ј. (2004): Херцеговина. Први дио: Феудална област средњовјековне босанске државе. Музеј Херцеговине. Мостар – Сарајево.
21. Поповић, Ј. (1928): Љетни станови (катуни) на Зеленгори. Гласник Земаљског музеја св. 1. Сарајево.
22. Развој овчарства у функцији унапређења производње аутохтоних сирева и меса. Пољопривредно-прехранбени факултет Универзитета у Сарајеву. Институт за економику пољопривредеи прехранбене индустрије.
23. Савић, Ђ., Јотановић, Стоја, Дринић, Миланка, Векић, М. (2011): Some биоцхемицал параметерс оф блоод оф Гатацко бреед цовс фром Гацко регион, Цонтемпорару Агрикултуре/Савремена полјопривреда, вол. 60, 1-2, 31-37.
24. Савић, Ђ., Јотановић, Стоја, Векић, М. (2012): Some биоцхемицал блоод параметерс оф Гатацко бреед цовс ин еарлу лацтатион, В Интернационал Сумпосиум оф Ливестоцк Продуцтион, Скопје, Македонија, Септембер 5.-7., 2012, Боок оф Абстрацтс, 25.
25. Сандерс, П.Г.: (1953): Цхеесе Вариетес анд Дескрипционс. У.С.Д.А Агрикултурал хандбоок 54, Вашингтон.
26. САНУ (1971): Речник српско-хрватског, књижевног и народног језика, Београд.
27. Сарић З. (1992): Утицај физичких особина и количине млијечне масти на квалитет кајмака, Магистарски рад, Пољопривредни факултет Универзитета у Сарајеву.
28. Семиз, В. (1955): Проблеми искориставања босанско херцеговачких пашњака, Агромомски глсник друштва агронома НР Хрватске, број. 6.
29. Сјеничић Ј., Јотановић С., Матаругић Д., Савић Ђ., Радошевић Д., Векић М., Ђурић Г. (2015): Генетиц ресоурцес оф индигеноус бреедс оф доместиц анималс ин Тхе Републиц оф Српска – Фром цонсерватион то сустанагле усе / Генетички ресурси аутохтоних раса домаћих животиња у Републици Српској – од очувања до одрживе употребе, ИВ Интернационал Сумпосиум анд XX Сциентифиц Цонференце оф Агрономистс оф Републиц оф Српска, АГРОРЕС 2015, Марцх 2-6, Бијелјина, Републиц оф Српска, Боок оф Абстрацтс, 199-200.
30. Филиповић, С. (1954): Катуни у нашој историографији. Симпозијум о средњовјековном катуну. Књига 1. Сарајево.
31. Филиповић, С. (1963): Структура и организација средњовјековног катуна. Симпозијум о средњовјековном катуну. Књига 1. Сарајево.

ПРИЛОГ 4. Сlike, кајмачења, зрења у каци и мјешини спољашњег изгледа кајмака



ПРИЛОГ 5. Анализе физичко-хемијских и микробиолошких карактеристика кајмака

„Гатачки кајмак из мјешине“ - Узорак бр. 1



„SISTEM QUALITAS“ OJ Ispitna laboratorija  
 Jovana Cvijića 2b, Pale; Tel/fax +387 57 22 49 55  
 e-mail: sistemqualitas@yahoo.com  
 Odjeljenje II



\*Oznaka metoda koja nije akreditovana.

**IZVJEŠTAJ br: 581-II/23**

Vrsta uzorka: «Kajmak iz mješine – uzorak br. 1»  
 ID kod uzorka: 581 – MPM/23  
 Klijent: Udruženje proizvođača gatačkog kajmaka, Gacko  
 Uzorkovao: Klijent  
 Datum uzorkovanja: 04.10.2023.  
 Datum prijema uzorka: 05.10.2023.  
 Datum izvršene analize: 05.10. – 17.10.2023.  
 Datum formiranja izvještaja: 17.10.2023.

Parametri	Jedinica	Metoda	Rezultat	Granične vrijednosti	Proširena mjerna nesigurnost**
Organoleptički nalaz:*					
a) boja			blijedo žuta	-	-
b) miris			prijatan, svojstven	-	-
c) ukus	-	ISO 4120:2004	prijatan, svojstven	-	-
d) stanje/struktura			zrnasta struktura sa djelićima skrame kuhanog mlijeka	-	-
Sadržaj suhe materije	%	UP.107	76,4	min 65,0	± 0,23
Sadržaj mliječne masti	%	UP.111	75,0	-	± 5,4
Sadržaj NaCl	%	UP.110	1,9	-	± 6,3
Sadržaj mliječne masti u suhoj materiji	%	UP.107	98,2	min 70,0	-
Sadržaj proteina (N x 6,38)	%	BAS EN ISO 8698-1:2015	-	-	± 1,2
Listeria monocytogenes*	cfu/25 g	BAS EN ISO 11290-1:2018	nije nađeno	n.n. u 25 g	-
Salmonella spp.*	cfu/25 g	BAS EN ISO 6579:2018	nije nađeno	n.n. u 25 g	-
Escherichia coli*	cfu/10 g	BAS EN ISO 16649-2:2008	< 10	10 – 10 <sup>2</sup> cfu/g	-
Koagulaza pozitivne stafilokoke*	cfu/10 g	BAS EN ISO 6888-1:2005	< 10	10 – 10 <sup>2</sup> cfu/g	-
Kvasci i plijesni*	cfu/10 g	BAS ISO 21527-1:2009	< 10	10 – 10 <sup>2</sup> cfu/g	-

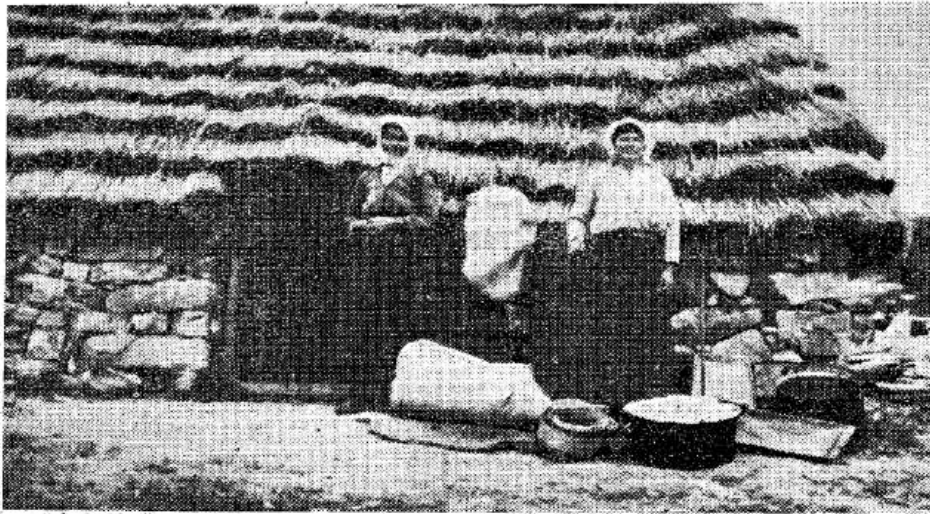
\*\*Proširena mjerna nesigurnost izračunata sa upotrebom faktora pokrivanja k = 2 koji odgovara nivou povjerenja od približno 95%. Mjerna nesigurnost je izražena kao relativna vrijednost i ne uključuje nesigurnost uzorkovanja IAC G-17 01/21.  
 Odricanje od odgovornosti: Rezultati analiza se odnose samo na ispitivani uzorak. Laboratorija primjenjuje pravilo odlučivanja – IN.014 Verzija 2.

ПРИЛОГ 6. Списак признања





ПРИЛОГ 7. Копије литературе споменуте у спецификацији



Sirna koliba u Danićima (Gacko) sa planiakama, te mješinama, kablom, stapom, kazanom, mećajicom i škipovima.

(Foto: Pančić 1951.)

Иланчић (1951)



Бајчетић (1955)

Др. Драган Иланчић, Сарајево

Dr. Dragan Ilančić, Sarajevo

## PRERADA MLJEKA U PODRUČJU GACKA (HERCEGOVINA)

Okolina Gacka u Istočnoj Hercegovini važno je stočarsko područje, gdje se uzgaja poznato gatačko govedo, koje je nastalo oplemenjivanjem buše sojevima sivog tirolskog goveda-viptalcima i oberintalcima. Uzgoj goveda je karakteriziran ekstenzivnošću, primitivnošću i prirodni blizim držanjem životinja. Kako je u tom kraju karakteristično, da se krave sezonski pripuštaju i tele — 75% teljenja pada u mjesecima martu i aprilu — to je i laktacija krava vezana uz period ispaše do mjeseca novembra. Laktacija gatačkih krava traje razmjerno kratko — u prosjeku 232 dana, a kod čistih buša još i kraće. Zato je napose u prošlosti bila proizvodnja mlijeka kod krava i kod ovaca ograničena na proljeće, ljeto i jesen, a zimi u Gacku nije se moglo dobiti mlijeka »ni za lijek«. U tim su mjesecima odrasli pili kavu, a djeca prihranjivana su poparom, čorbama i kajmakom.

Mužnja krava i higijenskom dobivanju mlijeka ne obraća se u Gacku posebna pažnja. Krave muzu većinom djevojke i žene, jer se smatra sramotom, da muškarac obavlja taj posao. Ako je domaćica bolesna ili gdje izbiva, onda pomuze krava žena iz susjedstva, samo ne muškarac. Mužnja se obavlja bez posebnih priprema i masaže vimena, izuzev što se u prvim mjesecima laktacije pušta tele, da samo malo podoji kravu, a zatim žene pomuzu krave većinom nabrzo u čučućem stavu, ne sjedajući na kakovu klupčicu ili stolicu. Kako se govedima ne stere, to su ona zbog ležanja na blatnom podu često vrlo zamazana, a isto tako su im i vimena nečista, pa je i ve kako potrebno prati vime i sise. Taj posao obavlja djelomice tele, koje se pušta prije mužnje, da malo odojbu kravu, a samo kod »ozimačnih« krava (koje nemaju teleta) prvim se mlazovima mlijeka operu sise. Muze se većinom zatvorenom šakom, a rjeđe vidi se mužnja savijenim palcem. Krave se izmuzaju u male drvene kablice s jednim postranim drškom poput muzlica — »kravljače« ili pak u »kablove«, koji imaju sa strane dva produžetka, kroz koje se provlači pritka za nošenje.

Krave se muzu dva puta na dan, samo rijetko se najbolje muzare muzu češće. Krave se obično muzu izjutra oko 5—7—8 sati i popodne oko 4—6—8 sati, već prema godišnjoj dobi. Izuzetak čine samo dvadesetak dana u mjesecu maju, kad je vegetacija najbujnija i paša najbogatija. Tada se krave, koje su se s proljeća otelile i idu na pašu u neposrednoj okolini sela, ne izmuzaju izjutra, nego se puštaju na t. zv. »mali popasak« (ili popas\*), pa se oko 9 sati vraćaju u selo i pomuzu, a zatim idu na pašu i naveče po povratku s paše opet pomuzu. Mužnja na popasak vrši se zato, da bi krave dale više mlijeka pasući jutarnju pašu.

\*) »Veliki popas (ak)« se prakticira u Gacku samo kod ovaca. Ovce se dvadesetak dana u maju muzu na mali popasak kao i krave, a u junu i julu ujutru izmuzu i onda pasu odijeljeno od jagnjadi isprva do 4 sata, a kasnije sve duže. U 4 sata ili kasnije ovce se pomuzu po drugi put i onda puste do mraka na pašu zajedno s jagnjadi. Taj večernji period zajedničke ispaše matera s njihovom jagnjadi i sisanja kasnije se skraćuje, dok se na početku augusta jagnjad posvema ne odbije. Deset dana iza odbića jagnjad se ujutro operu, a oko podne ošišaju i opet deset dana odvojeno napasuju, a zatim spoje s materama u jedno stado.

UDK: 637.11

## MOGUĆNOST ISKORIŠTAVANJA MLIJEKA NA BRDSKO-PLANINSKOM PODRUČJU HERCEGOVINE\*

Prof. dr Natalija DOZET, prof. dr Marko STANIŠIĆ, mr Sonja BIJELJAC,  
N. MEDAN, dipl. inž., Poljoprivredni fakultet, Sarajevo

### SAŽETAK

*Autori opisuju proizvodnju mlijeka i mlječnih proizvoda na brdsko-planinskom području Hercegovine. Danas postoji na tom području samo jedna savremena mljekara u Mostaru, dok se lokalno vrši prerada u različite kvalitete mlječne proizvode, kao što su kajmak, vareni sir iz mješine, suhi sir, presukača, bijeli sir. Uz organizovani otkup mogla bi se još više razviti prerada u autohtone proizvode koji svojom kvalitetom mogu zadovoljiti savremeno tržište.*

\*

Hercegovina se po svome geografskom položaju, odlikuje raznolikošću klimatskih i drugih faktora koji utiču na razvoj stočarstva, a time i na proizvodnju mlijeka.

Značajan dio područja Hercegovine su brdski i planinski krajevi, gdje proizvodnja kravljeg i ovčijeg mlijeka predstavlja znatan udio u poljoprivrednoj proizvodnji. Prema podacima Mljekare u Mostaru za 1978. godinu na farmama HEPOK-a proizvedeno je 6.487 hiljada litara mlijeka. Prema podacima statističke službe, na području Hercegovine proizvodi se godišnje oko 63.550 hiljada litara kravljeg i 6.336 hiljada litara ovčijeg mlijeka.

U ukupnoj proizvodnji kravljeg mlijeka u opštinama brdsko-planinskog područja proizvodi se na individualnom sektoru preko 40 procenata, a ovčijeg mlijeka i preko 65 procenata, što predstavlja znatan dio proizvodnje mlijeka na ovom području.

Realizaciju kravljeg i ovčijeg mlijeka manjim dijelom obavljaju pogoni Mljekare u Mostaru, a mnogo veća količina ostaje kod domaćinstava za ličnu potrošnju i preradu. Ovčije mlijeko služi skoro isključivo za preradu u kajmak i sireve. Analizom potrošnje mlijeka i mlječnih proizvoda na gradskom području Hercegovine došli smo do pokazatelja da gradsko stanovništvo Hercegovine troši 57,45 litara mlijeka i mlječnih proizvoda u toku godine. To je mnogo niži prosjek od potrošnje mlijeka i mlječnih proizvoda po stanovniku u SFRJ, koja iznosi 155 litara.

Posebno je pitanje potrošnje mlijeka ukupnog i, posebno, seoskog stanovništva. Ta potrošnja se kreće od 160 do 200 litara mlijeka i mlječnih proizvoda. Jedan dio prerađivačkog mlijeka se prodaje na tzv. »seoskim pijacama«.

\*) Referat održan na Savjetovanju o problemima stočarstva, brdsko-planinskog područja Jugoslavije, Mostar 21. i 22. XI 1979.

# MLJEKARSTVO

Mjesečnik Stručnog udruženja mljekarskih privrednih organizacija Hrvatske

GOD. V.

ZAGREB, LIPANJ 1955.

BROJ 6

Ing. Branko Bajčetić, Sarajevo

## PRERADA MLJEKA NA HERCEGOVAČKIM PLANINAMA

Od 160.000 ha planinskih pašnjaka Bosne i Hercegovine\*), na 80% površina napasuje se preko ljeta stoka iz Hercegovine. Ove se površine, po prirodnim osobinama i načinu iskorišćivanja, znatno razlikuju od pašnjačkih površina, na kojima pase bosanska stoka (krečnjačka podloga i bezvodica, velika udaljenost matičnih gospodarstava i duže zadržavanje na planini). S tim u vezi, a ne po teritorijalnoj pripadnosti, nastali su pojmovi »hercegovački«, odnosno »bosanski« planinski pašnjaci.

Osobito se ističe Donja Hercegovina (srezovi Mostar, Stolac, Čapljina, Ljubuški) kako po broju stoke, koju izgoni na planinske pašnjake, tako i po čvrstoj ekonomskoj vezanosti svojih (matičnih) gospodarstava s planinskim masivima na bosansko-hercegovačkoj granici. Veza između hercegovačkih gospodarstava i udaljenih planinskih pašnjaka uspostavljena je još prije nekoliko stotina godina. Isprva su hercegovačka domaćinstva na planinske masive sezonski izgonila stoku na pašu, a kasnije su na njima proširili proizvodnju žita i sijena. Ipak je stočarska proizvodnja ostala glavno vrelo prihoda stočara-planinštaka. Od stočarskih proizvoda najznačajnije mjesto pripada mliječnim proizvodima.

Način prerade mlijeka sličan je na svim hercegovačkim planinama, a ova se prerada ne razlikuje od prerade mlijeka u matičnim gospodarstvima. Na planinama se proizvodi »mrs« za domaću potrošnju i neznatno za tržište (Mostar, Dubrovnik).

Pomuzeno mlijeko umlači se na temperaturu 50—60°C (12 mjerenja), razlijeva na škipe i nakon 24 sata obira. Na nekim planinama se mlijeko »uzvari«, a potom »varenika« razlijeva na škipe. Neznatan broj stočara obira mlijeko ručnim separatorom (»mašinaju«) odmah po muži stoke.

Obrano mlijeko sliva se u kotao (»bakrač«), podgrije na temperaturu 32 do 42°C i podsirava prirodnim sirilom »pelica«. Dodaje se sirila toliko, da se za 30 minuta formira sirna gruda, koja se vadi u škip, gdje se cijedi, obično uz pritiskanje (stavlja se »pod pis«) 24 sata. Sir se poslije toga, u grudama teškim 2—3 kg, slaže u čabrić ili kačić sa zapreminom 40—60 litara. Kada se čabrić napuni, sir se istresa u škip ili kotao, gdje se rukama sišni i dodaje mu se 10% soli (na 50 kg sira 5 kg soli). Sir se sprema u mješine, zbija se »mečkom« —

\* Odnosi se na one planinske pašnjake, koji su kao takvi »registrovani« od predratnog ministarstva šuma i ruda i o kojima su šumarski organi uspostavili posebnu evidenciju.

# MLJEKARSTVO

LIST ZA UNAPREĐENJE MLJEKARSTVA

GOD. XIII

FEBRUAR 1963.

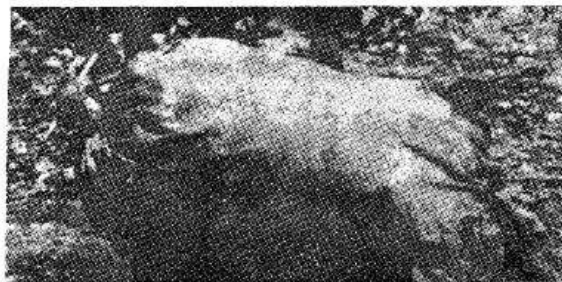
BROJ 2

*Inž. N. Dozet, inž. M. Stanišić, inž. S. Jovanović i Z. Džalto, Sarajevo*  
Poljoprivredni fakultet

## Prilog poznavanju mlječnih proizvoda Hercegovine

(nastavak)

Prerada mlijeka u mješinski sir usko je povezana sa proizvodnjom kajmaka. Izrađuje se od obranog i djelimično obranog mlijeka, poslije proizvodnje kajmaka i obiranja vrhnja. Sir, proizveden od mlijeka s kojeg je dignut kajmak poznat je pod nazivom mješinski vareni sir. Ponekad se izrađuje i od cijelog nekuhanog mlijeka i naziva se cijeli mješinski sir. Način proizvodnje je vrlo jednostavan i jednak na cijelom ispitivanom području. Za ovaj sir, mlijeko se smlači i podsiri u većini slučajeva domaćim sirilom. Nakon usirivanja, gruša se lagano zagrijava i formira na dnu suda sirna gruda, surutka se zatim odlije, a sirna gruda se stavlja u krpu i pritisne



Sl. 2 — »Mješinski sir«

(orig.)

kamenom. Nakon 2—6 sati cijedenja vadi se iz krpe, lomi ili reže u kocke, soli i drži neko vrijeme u posudama da prođe so u sir i da se iscijedi zaostala surutka. Nakon što se prosuši, sir se zbjija u mješinu gdje se može čuvati i do 12 mjeseci. Cijeli mješinski sir se izrađuje po istoj tehnologiji.

Presukača se izrađuje od cijelog mlijeka, obično se podsiruje domaćim sirilom od ovčjeg ili svinjskog sirišta (pelice). Podsirevina se razreže a gruša obrađuje rukom na tihoj vatri. Surutka se odlijeva postepeno a gruda se cijelo vrijeme pritišče o zid kotla i suče. Kada gruda postigne elastičnost, tj. kada se počne dobro sukati, znak je da treba prekinuti obradu. Od ovako elastičnog tijesta izrađuju se razni oblici presukače od kojih je najrašireniji oblik »tice«.

## TENDENCIJE U PROIZVODNJI AUTOHTONIH MLJEČNIH PROIZVODA U BOSNI I HERCEGOVINI

Natalija DOZET, Marko STANIŠIĆ, Simo PARIJEZ, Sonja SUMENIĆ  
Poljoprivredni fakultet, SARAJEVO

Brdsko-planinsko područje Bosne i Hercegovine predstavlja značajan dio naše republike, čiji privredni i društveno-ekonomski uslovi daju stočarstvu karakter vodeće grane u poljoprivredi. Mlijeko i mlječni proizvodi učestvuju dobrim dijelom u vrijednosti stočarske proizvodnje.

Karakteristike proizvodnje i otkupa mlijeka su date u slijedećim podacima (Statistički godišnjak BiH — 1972.) (1):

Proizvodnja mlijeka u BiH u 000 litara ukupno

Godina	Kravlje mlijeko	Ovčije mlijeko
1963.	290.671	30.989
1965.	310.986	32.425
1970.	453.000	32.030
1971.	430.000	29.741
1972.	445.000	26.000

Proizvodnja mlijeka u 000 litara

Godina	U društvenim poljoprivrednim gazdinstvima	U individualnim gazdinstvima
1963.	18.665	272.006
1965.	21.284	293.702
1970.	19.298	433.702
1971.	19.780	410.220
1972.	20.244	424.756

Otkup svježeg mlijeka u BiH u 000 litara

1963.	1964.	1970.	1971
16.054	20.101	26.169	31.512

Na osnovu utvrđenih količina mlijeka, broja stanovnika u BiH (3,819.000 — 1972.) i prosječne potrošnje mlijeka po glavi stanovnika oko 79 litara, vidimo da se tržišni višak kreće oko 170 miliona litara mlijeka. Ta količina u današnjim uslovima prerade odlazi na proizvodnju autohtonih mlječnih proizvoda. Ovako stanje u preraspodjeli potrošnje i upotrebe mlijeka, zahtijeva ozbiljne zahvate i preorijentaciju u proizvodnji i otkupu sireva i drugih proizvoda.

Referat sa XII seminara za mljekarsku industriju održanog 6., 7. i 8. II 1974., Tehnološki fakultet, Zagreb.

## KVALITETNA VRIJEDNOST MLIJEKA I MLJEČNIH PROIZVODA BRDSKO-PLANINSKOG PODRUČJA BiH\*

Prof. dr Natalija DOZET, dr Marko STANIŠIĆ, mr Sonja BIJELJAC,  
Poljoprivredni fakultet, Sarajevo

U brdsko-planinskom području BiH proizvodnja mlijeka je jedna od bitnih grana stočarske proizvodnje. Proizvodi se kravlje, ovčje i u dosta ograničenim količinama kozje mlijeko. Kravlje mlijeko se jednim dijelom otkupljuje, troši direktno u domaćinstvu ili se prerađuje, a ovčje mlijeko služi za preradu u razne mlječne proizvode.

Mlijeko i mlječni proizvodi učestvuju u značajnom obimu u ishrani stanovništva brdsko-planinskog područja. Potrošnja mlijeka po stanovniku u SFRJ (1975.) je bila 90,1 litar, a mlječnih proizvoda 7,2 kg. Međutim, seosko stanovništvo u Bosni i Hercegovini je trošilo 137 litara mlijeka i 13 kg mlječnih proizvoda što je znatno više od jugoslavenskog prosjeka. Na nutritivnom planu mlijeko i sirevi unose u organizam neophodne sastojke, a naročito bjelančevine, vitamine, fosfor i kalcij. Prema Tremolieres-u (cit. 1) dnevni obrok sira od 40 grama odgovara vrijednosti pola litre mlijeka, te ishrana bogata ovim namirnicama zadovoljava najvećim dijelom potrebe čovjeka u esencijalnim sastojcima.

Sa pojmom hranljive vrijednosti se često susrećemo, najčešće u trgovačkim deklaracijama raznih pakovanja, a mnogo manje sa tačnim ispitanim pokazateljima vrijednosti namirnica. Širenjem otkupa mlijeka i mlječnih proizvoda sa brdsko-planinskog područja pojavljuje se potreba za utvrđivanjem tačnih vrijednosti ovih proizvoda i njihovog kvaliteta. Polazeći od poznate činjenice da se hranljiva vrijednost mlječnih proizvoda bazira na kvalitetu polazne sirovine, ne smije se izgubiti iz vida i uticaj tehnologije proizvodnje, vrste proizvoda i koncentracije pojedinih sastojaka mlijeka u tehnološkim procesima. Ocjenu treba vršiti na bazi više uzoraka uz poštovanje početne sirovine i tehnologije proizvodnje.

Polazeći od stanovišta da se na brdsko-planinskom području BiH proizvodi i konzumira veća količina mlijeka i mlječnih proizvoda prišli smo izučavanju njihove hranidbene i tehnološke vrijednosti.

Na utvrđivanju tehnoloških i kvalitetnih vrijednosti autohtonih proizvoda BiH radilo je niz autora. Sistematsko ispitivanje i ocjenu vrijednosti autohtonih mlječnih proizvoda Jugoslavije i Bosne i Hercegovine dao je Zdanovski (15, 16), na području Bosne i Hercegovine radila je Dozet (2), a niz radova i elaborata Dozet, Stanišić, Bajčetić, Bijeljac, Parijez (3, 4, 5, 6, 7, 8, 17) su ispitali tehnologiju proizvodnje, primjenu savremenih tehnoloških procesa i utvrdili kvalitet mlijeka i mlječnih proizvoda šireg područja.

### Materijal i metod rada

Duži niz godina vršili smo sistematsko ispitivanje kvaliteta kravljeg i ovčjeg mlijeka brdsko-planinskog područja BiH. Uzorci mlijeka su uzimani odmah iza mužnje, kod individualnih proizvođača i farmi. Analize su rađene za osnovne komponente mlijeka standardnim metodama.

\* Referat održan na V Jug. kongresu o ishrani, 25.—27. 10. 1978. Sarajevo

UDK: 637.11

## MOGUĆNOST ISKORIŠTAVANJA MLIJEKA NA BRDSKO-PLANINSKOM PODRUČJU HERCEGOVINE\*

Prof. dr Natalija DOZET, prof. dr Marko STANIŠIĆ, mr Sonja BIJELJAC,  
N. MEDAN, dipl. inž., Poljoprivredni fakultet, Sarajevo

### SAŽETAK

*Autori opisuju proizvodnju mlijeka i mlječnih proizvoda na brdsko-planinskom području Hercegovine. Danas postoji na tom području samo jednu savremenu mljekara u Mostaru, dok se lokalno vrši prerada u različite kvalitetne mlječne proizvode, kao što su kajmak, vareni sir iz mješine, suhi sir, presukača, bijeli sir. Uz organizovani otkup mogla bi se još više razviti prerada u autohtone proizvode koji svojom kvalitetom mogu zadovoljiti savremeno tržište.*

\*

Hercegovina se po svome geografskom položaju, odlikuje raznolikošću klimatskih i drugih faktora koji utiču na razvoj stočarstva, a time i na proizvodnju mlijeka.

Značajan dio područja Hercegovine su brdski i planinski krajevi, gdje proizvodnja kravljeg i ovčijeg mlijeka predstavlja znatan udio u poljoprivrednoj proizvodnji. Prema podacima Mljekare u Mostaru za 1978. godinu na farmama HEPOK-a proizvedeno je 6.487 hiljada litara mlijeka. Prema podacima statističke službe, na području Hercegovine proizvodi se godišnje oko 63.550 hiljada litara kravljeg i 6.336 hiljada litara ovčijeg mlijeka.

U ukupnoj proizvodnji kravljeg mlijeka u opštinama brdsko-planinskog područja proizvodi se na individualnom sektoru preko 40 procenata, a ovčijeg mlijeka i preko 65 procenata, što predstavlja znatan dio proizvodnje mlijeka na ovom području.

Realizaciju kravljeg i ovčijeg mlijeka manjim dijelom obavljaju pogoni Mljekare u Mostaru, a mnogo veća količina ostaje kod domaćinstava za ličnu potrošnju i preradu. Ovčije mlijeko služi skoro isključivo za preradu u kajmak i sireve. Analizom potrošnje mlijeka i mlječnih proizvoda na gradskom području Hercegovine došli smo do pokazatelja da gradsko stanovništvo Hercegovine troši 57,45 litara mlijeka i mlječnih proizvoda u toku godine. To je mnogo niži prosjek od potrošnje mlijeka i mlječnih proizvoda po stanovniku u SFRJ, koja iznosi 155 litara.

Posebno je pitanje potrošnje mlijeka ukupnog i, posebno, seoskog stanovništva. Ta potrošnja se kreće od 160 do 200 litara mlijeka i mlječnih proizvoda. Jedan dio prerađivačkog mlijeka se prodaje na tzv. »seoskim pijacama«.

\*) Referat održan na Savjetovanju o problemima stočarstva, brdsko-planinskog područja Jugoslavije, Mostar 21. i 22. XI 1979.

# AGRONOMSKI GLASNIK

## DRUŠTVA AGRONOMA NR HRVATSKE

GODINA V.

LIPANJ — JUNI 1955.

BROJ 6.

Ing. VOJISLAV SEMIZ, Sarajevo

### Problemi iskorištavanja bosansko - hercegovačkih planinskih pašnjaka

Kako se riješenje ovog vrlo važnog pitanja nalazi u posljednoj, odnosno završnoj fazi t.j. donošenjem zakonskih propisa o upotrebi planinskih pašnjaka, potrebno je osvrnuti se na izvjesne momente, koji tjesno tangiraju uređenje odnosa na planinskim pašnjacima kao i određivanje mjera za unapređenje istih. Način rješavanja ispaše na planinskim pašnjacima datira još od prije više stoljeća — počevši od Zakona cara Dušana, Otomanske i Austrijske uprave pa nadalje, ali sve je rješavano od slučaja do slučaja, raznim administrativnim odredbama. Otomanska uprava rješavala je ovaj problem sasvim na svoj način za razliku od Austrijske uprave, kojoj su pašnjaci služili za podizanje i unapređenje poljske privrede. Austrijske vlasti nisu dozvoljavale da stočari na svom putovanju od sela do planine se zadržavaju po ispašama sela kroz koja prolaze. Ovo je davalo povoda čestim međusobnim svađama između stočara i stanovnika sela kroz koja prolaze, a također i naše narodne vlasti imaju danas mnogo posla u rješavanju ovih sporova, a naročito upotrebi pojlišta, konačišta i šteta koje stočari nanesu prilikom paše.

Po turskom ramazanskom zakonu pašnjaci su se dijelili, u mere, otlake i jajlake (u Hercegovini u krslake).

Mere su bili pašnjaci koji su se nalazili obično u nizinama i nižim položajima oko sela. Na tim pašnjacima postojalo je najšire pravo upotrebe paše za sve stanovnike sela. Na takvim pašnjacima nisu druga sela niti pojedini stanovnici iz drugih sela imali pravo da napasaju svoju stoku. Ako su pašnjaci dodijeljeni od davnina nekim selima da ih zajednički upotrebljavaju, mogu sva ta sela na ovim pašnjacima bez obzira gdje se

ZAVOD ZA STOČARSTVO POLJOPRIVREDNO-SUMARSKOG FAKULTETA  
U SARAJEVU

Šef Zavoda: Prof. Dr Ing. Fahrudin Hrasnica

V. DRECUN

PRILOG POZNAVANJU KAPACITETA PAŠNJAKA NA ZELENGORI

Sadržaj: Uvod — Geomorfološke osobine Zelengore — Naselja na periferiji planine — Pašnjaci i katuni — Flora — Ratarska proizvodnja — Istorijat izгона stoke na planinu — Predratni kapaciteti pašnjaka — Zaključak — Zusammenfassung — Literatura.

U V O D

Planinski pašnjaci u FNR Jugoslaviji imaju veliki značaj za letnu ishranu stoke. Na nekim jugoslavenskim planinama stoka pase čak i zimi (na Giljevi—Pešter do kraja januara). Redovno stoka ostaje na planinama 3—4 (2—6,5) letnja meseca. Dužina pašnjačkog perioda zavisi od položaja planine, geografske širine, nadmorske visine i vremena. Radi đubrenja okućnica i oranica stočari se ujesen rano vraćaju s nekih planina, bez obzira na vreme i pašu, koje eventualno još ima na planini. Na Zelengori stoka pase 2—4 meseca, na Kopaoniku 3 meseca, na Sinjavini 3—5, na Dinari 3, na Vlačiću 3—5, na Šarplanini 3—5, na Prokletijama 2—3,5, na Galičici 6—6,5 meseci.

Pod planinskim pašnjakom u katastar su uneti i prostrani kamenjari s veoma oskudnom vegetacijom. Takvih pašnjaka ima na Zelengori i na mnogim planinama u FNRI. Ovo treba imati u vidu, jer se često kalkuliralo sa većim prinosima nego što se mogu dobiti na ovakvim tipovima pašnjaka.

Bosanskohercegovačke planine imaju specifičan značaj za stočarstvo Hercegovine i Dalmacije. Na ovim planinama stoka se prehrani preko leta i skloni od letnjih vrućina. U Donjoj Hercegovini, kod dosadašnjeg primitivnog načina držanja stoke, ne postavlja se kao akutno pitanje zimske ishrane ovaca. Stočari iz srezova čapljinskog i stolačkog ne računaju za zimu više od 2—3 kg sena po ovcu. Usled blage zime i visoke vlažnosti vazduha, vegetacija ovde prestaje kratko vreme i retki su dani da stoka nije na pašu. Ali, oskudni pašnjaci ne daju stoci ni uzdržnu hranu i ona zimi troši rezerve prikupljene na planini.

Među bosanskohercegovačkim planinama Zelengora zauzima jedno od prvih mesta po prostranstvu, obilju pašu i broju stoke koja na njoj letuje. Zelengorom se od davnina koriste Humnjaci i Rudinjan.

Prilikom putovanja na Zelengoru u aprilu i septembru 1952 god. prikupili smo od Humnjaka, Rudinjana i meštana podatke o katunima, kolibarima, o broju i vrstama stoke koja je neposredno pred rat izla-

***Prikazi knjiga*****AUTOHTONI MLJEČNI PROIZVODI***autora**Prof. dr Natalija Dozet, dr Nikola Adžić,  
prof. dr Marko Stanišić i dr Nebojša Živić**POLJOPRIVREDNI INSTITUT -Podgorica i SILMIR - Beograd, str 238, Beograd 1996.*

Ova veoma značajna knjiga plod je višegodišnjih naučnih istraživanja obavljenih u Zavodu za stočarstvo Poljoprivrednog instituta u Podgorici i Zavodu za mljekarstvo poljoprivrednog fakulteta u Sarajevu. Prema naslovu i na osnovu površnog utiska, moglo bi se shvatiti da je riječ o standardnom stručnom priručniku, pisanom kompilacijom iz stručnih knjiga i objavljenih istraživačkih radova. Međutim, u ovom slučaju riječ je o originalnom naučnom djelu citiranih autora. Pored tekstualnog dijela sve hemijske analize, ostale tabele i grafički prilozi rađeni su u ustanovama - nosiocima istraživanja. Zbog toga je ova knjiga vrednija od stručnih priručnika, ili udžbenika, što ne znači da se ona ne može koristiti i u nastavi na odgovarajućim fakultetima.

Pored uskostručnog i naučnog ova knjiga ima i širi značaj. Naime, period poslije Drugog svjetskog rata karakteriše ubrzano demografsko pražnjenje i depopulacija sela, posebno u brdsko-planinskim područjima. Takve promjene uticale su na način života i privređivanja na našem selu. Kao posljedica napuštanja sela smanjio se stočni fond i uporedo s tim povećavao se broj mješovitih na račun čistih poljoprivrednih domaćinstava. Zapošljavanjem mlađe radne snage sa sela u nepoljoprivrednim djelatnostima vremenom su nestajali mnogi proizvodi i predmeti domaće radinosti. Tako je praktično prestala proizvodnja masla u seoskim domaćinstvima, koje je nekada bilo izvozni proizvod crnogorske poljoprivrede, zatim nestaje ili se osjetno smanjuje proizvodnja nekih vrsta sireva i

Из Књиге: Традиционални прехранбени производи БиХ и потенцијал географских ознака

**34.**  
*Gatački kajmak iz mješine*



**Kategorija proizvoda**

Razred 1.4. Ostali proizvodi životinjskog porijekla (jaja, med, mliječni proizvodi)

**Geografsko područje**

Administrativna granica opštine Gacko. Opština Gacko nalazi se u istočnoj Hercegovini, na jugoistoku Bosne i Hercegovine. Teritorija opštine prostire se na 736 km<sup>2</sup> površine i oivičena je planinama Zelengora, Volujak, Lebranić, Kosov vrh, Golija, Troglav, Bjelesnica, Magrop i Ilica. Prosječna nadmorska visina je nešto ispod 1.000 metara.

**Opis proizvoda**

Vrsta kajmaka dobijena zrenjem u ovojjoj mješini od termički obrađenog kravljeg mlijeka gatačkog autohtonog govečeta.

**Senzorni opis proizvoda**

Gatački kajmak iz mješine ima specifičan, mliječno-kisel i slani ukus. Boja proizvoda je blijedo žuta do žuta u zavisnosti od sastava mlijeka. Miris je prijatan mliječni, intenzivan sa izrazito naglašenim aromatičnim katonskim notama. Ujedačena je mazive konzistencija.

**Specifičnost proizvoda**

Razlike među raznim vrstama kajmaka dominantno potiču od karakteristika mlijeka koje se upotrebljava u proizvodnji i specifičnosti u tehnologiji proizvodnje. Isto tako, značajan je i uticaj klime i geoloških osobina podneblja u kome se kajmak proizvodi.

U proizvodnji Gatačkog kajmaka iz mješine koristi se mlijeko od autohtone pasmine goveda, gatačke buše. Ovu pasminu goveda karakteriše velika izdržljivost na uslove planinske klime kraške regije Gacka, mala mliječnost, ali i mlijeko povišenog sadržaja mliječne masti i specifične arome što ga čini pogodnim za proizvodnju kajmaka.

Na području gatačke opštine od drevina je razvijen postupak proizvodnje kajmaka sa zrenjem u posebno obrađenim ovojjoj mješinama. Ovakav postupak proizvodnje nije poznat u drugim krajevima razvijene proizvodnje kajmaka. Zrenjem u ovojjoj mješini razvijaju se specifična svojstva kajmaka koja ga izdvajaju kao unikatan, autohtoni proizvod iz gatačke opštine. Sadežstvom planinsko-mediteranske klime i kraškog tla stvoren je specifičan biodiverzitet gatačkih pašnjaka, čiji se aroma i nutritivna svojstva preko mlijeka prenose na Gatački kajmak iz mješine.

Postoji mnogo varijacija proizvodnje kajmaka. U nekim krajevima, naročito na području istočne Bosne, tokom izdvajanja kajmaka povremeno se čini prostorija u kojoj se on nalazi i tako se postize specifična aroma i ukus proizvoda. U Rusiji se kajmak proizvodi od mlijeka sa dodatkom pavlakom. U turskim domaćinstvima kajmak se proizvodi kuvanjem mješanog kravljeg, ovojjoj i bivoljeg mlijeka. Jedinstvenost autohtonog proizvoda, Gatačkog kajmaka iz mješine, sadržana je postupku proizvodnje u kome se, pored zrenja u kaci, primjenjuje zrenje kajmaka u ovojjoj mješini kakvo se ne primjenjuje nigdje u jednoj drugoj poznatoj tehnologiji proizvodnje kajmaka. Ovakvim postupkom, uz upotrebu mlijeka gatačkog autohtonog govečeta i sadežstvu sa specifičnim klimatskim i geološkim uslovima gatačke opštine stvaraju se jedinstvene senzorne osobine proizvoda, koje ga jasno izdvajaju među sličnim proizvodima.

**Postupak proizvodnje**

Svježe mlijeko se nakon muše procijedi i uzavri. Sa vrućom varenikom skida se pjena i saplakom varenika razlika na škipu. Varenika se na škipima hladi pri čemu se na površini varenike izdvaja kajmak. Izdvajanje kajmaka traje od 24 do 48 časova zavisno od kvaliteta mlijeka i temperature prostorije u kojoj se kajmaka. Kajmak se zatim skida sa mlijeka i prenosi u kaci, a slaka se skuplja u poseban sud. Nakon svakog dodavanja kajmaka u kaci, površina sloja kajmaka (oko 10 cm) se soli, tako da sadržaj soli u kajmaku bude do 3%. Kajmak u kaci zrije oko 20 dana s tim što se nakon dva dana od stavljanja kajmaka na dnu kace oslobađa otvor kroz koji se iz kajmaka cijedi mlijeko. Kada kajmak u kaci dostigne odgovarajuću zrelost prebacuju se u ovojjoj mješini, dobro sabije, zalije se maslom i mješina se dobro zaveže. Kajmak se ostavlja da zrije u mješini najmanje mjesec dana. U ovom periodu mješina se svaki dan okrene i sa nje kašikom skida masna skramca. Gatački kajmak u mješini može se čuvati i do godinu dana u prozračnim hladnim prostorijama.

**Veza između kvaliteta proizvoda i geografskog područja**

Ukrižanjem buše i sive alpske rase goveda nastala je autohtona pasmina, gatačko goveče, otporno na suhu planinsku klimu ovog kraškog kraja. Upravo mlijeko ovog autohtonog govečeta, specifičnog sastava i arome, daje autentične osobine gatačkom kajmaku iz mješine. Ključni korak proizvodnje gatačkog kajmaka koji ga izdvaja među sličnim proizvodima jeste zrenje u posebno pripremljenoj ovojjoj mješini. Pod uticajem sazrijevanja u mješini u kajmaku se dešavaju složeni biohemijski procesi koji kao rezultat daju specifične aromatične materije i kompoziciju nutrijenata koji proizvodu daju karakteristična senzorna i nutritivna svojstva.

Jedinstveni kvalitet i senzorna svojstva, posebno miris i ukus, Gatačkog kajmaka iz mješine nesumnjivo potiču i od specifičnog bljnog diverziteta pašnjaka ovog kraja. Prirodni uslovi planinskog masiva, umjereno planinsko-mediteranska klima, nadmorska visina oko 1.000 m i kraško tlo formirali su jedinstvenu vegetacionu kompoziciju bljnog poljivca u kojoj se posebno ističe narcis (*Narcissus poeticus subsp. serotimus*).

**Istorija proizvoda**

Udijel specifičnih kulturnoloških, istorijskih, geoloških i klimatskih uslova na području gatačke opštine, praktično od momenta naseljavanja, postojali su uslovi za razvoj stočarstva koji su rezultovali stvaranjem autohtone pasmine govečeta (gatačke buše) i proizvoda od ove pasmine među kojima je najkarakterističniji Gatački kajmak iz mješine. Autohtona proizvodnja Gatačkog kajmaka iz mješine zadržala se do danas u malim planinskim gazdinstvima gatačke opštine i predstavlja nematerijalno kulturno naslijeđe stanovništva ovog kraja.

Dokazi vjekovnog prisustva Gatačkog kajmaka iz mješine, duboko ukorijenjenog u kulturi stanovništva gatačke opštine, sadržani su u usmenim predanjima ovoga kraja, muzejskim primjercima oruđa korišćenog u proizvodnji, guslarskim pjesmama i pripovjeticama. Prvi pisani podaci o autohtonim mliječnim proizvodima Balkana potiču s kraja XIX vijeka, a Gatačkog kajmaka iz mješine s početka 20. vijeka.

**Opšte informacije o marketingu**

Trenutno su glavna mjesta prodaje Gatačkog kajmaka iz mješine lokalne pijace u regiji, ugostiteljski objekti i sajmovi autohtonih prehranbenih proizvoda, dok je prodaja u maloprodajnim objektima zanemarljiva. Već su učinjeni prvi koraci u pravcu jačanja marketinškog nastupa na tržištu. Osnovano je Udruženje proizvođača gatačkog kajmaka čiji je jedan od glavnih ciljeva promocija ovog proizvoda. Gatački kajmak iz mješine uvrišten je u ponudu Hercegovačke kuće kao dio turističke ponude hercegovačke regije, a u saradnji sa turističkim organizacijama regije napravljeni su prospektivni materijali koji ističu ovaj proizvod kao dio gastronomske ponude ovog kraja. Poseban potencijal za širenje ovog proizvoda predstavlja velika hercegovačka dijaspora. Ona može predstavljati krajnje potrošače, ali i ambasadore Gatačkog kajmaka iz mješine u regionu i u svijetu.



## Из Монографија: Романијски скоруп кајмак

**1. Историја употребе и прераде млијека на подручју  
Dinarskog sistema**

Istorijski i sociološki faktori su uticali na upotrebu i na razvoj prerade mlijeka na području Balkana, u prvom planu na planinska područja i na razvoj autohtone proizvodnje. Klimatski faktori, naročito surove i snježne zime na planinama Dinarskog sistema uticali su na razvoj određenih mliječnih proizvoda na ovim područjima. Naša područja bila su pod uticajem kretanja naroda i njihove materijalne kulture, koji su ostavljali tragove na formiranje načina života, običaje i način ishrane. Najznačajnija su bila stočarska kretanja koja su ostavila tragove na proizvodnju i preradu mlijeka.

Prerada mlijeka je zavisila od uslova života na pojedinim područjima, od klime, tipa mliječnih životinja koje su uzgajane, načina ishrane, uslova življenja i opstanka stanovništva. Sve to je odredilo vrstu i formu mliječnih proizvoda i upotrebu mlijeka.

Stočari, najvećim dijelom nomadi, bili su izloženi naročito na planinskim predjelima, nepovoljnim klimatskim uslovima. Kretanje u snježnom periodu je bilo otežano, te je proizvodnja i prerada mlijeka bila usmjerena prema proizvodima koji se mogu održati duži vremenski period, kao neke vrste sira ili proizvodi na bazi mliječne masti.

Do stvaranja ustaljenih uslova prerade, bio je potreban veoma dug period i strpljenje koje su imali prije svega stočari, koji su postepeno ovu proizvodnju doveli do visokog kvaliteta. Sve tehnologije koje danas poznajemo su bazirane na tim starim receptima. Savremena, moderna tehnologija teži standardizaciji i banalizaciji ovih proizvoda, prerađuju ih u raznim formama i pod različitim imenima. Ipak se čuva tradicija i istorija prerade najboljih proizvoda i poštuju ih oni koji znaju i cijene njihovu vrijednost.

je stočarstvo ostalo značajna privredna grana, a prerada mlijeka se odvijala u dvije osnovne grupe: sireve i kiselo mlijeko, te skorup-kajmak i maslac, pretopljen u maslo.

O autohtonoj preradi detaljniji pisani podaci potiču od sredine i krajem XIX, a intenzivnije u XX vijeku. Prema Cvijiću (1922) u tom periodu su bila značajna kretanja stočara nomada-Srba, Vlaha (Aromuna) i Arbanasa koji su imali utvrđene puteve kretanja. Zabilježene su dvije faze kretanja: u ljetnjem periodu stoka je odlazila na planinske pašnjake, a u zimskom silazila je prema Jadranskom primorju ili u ravnice oko Save i Dunava. Stočari su na planinama imali naselja zvana katuni ili stanovi.

Savić (1922) iznosi podatke o značajnim kretanjima stoke, naročito ovaca i preradu mlijeka prvenstveno u travnički sir. Nosioci te proizvodnje bili su trgovci i privatni posjednici stoke i proizvodili su sir koji su izvozili u Trst. Druga područja Bosne i Hercegovine takođe su se razvijala u proizvodnji i trgovini sa sirom, a jedno od njih je Livanjsko-Glamočko područje. Isti autor u knjizi o industriji i zanatu u ranom periodu XX vijeka iznosi značajne podatke o mljekarstvu. Kreševljaković (1949) o gradskoj privredi Bosne i Hercegovine, navodi da do polovine XIX vijeka Sarajevo nije imalo mljekaru. Stanovništvo koje nije imalo kravu ili kozu, kupovalo je mlijeko od susjeda. Glavni mliječni proizvod koji se mnogo trošio je bilo maslo. Seljak-proizvođač je prodavao maslo na pazaru, ili trgovcu-bakalu. Prodavalo se i mlado maslo i sir. Šerić (1953) i Savić (1922) navode da se u periodu XX vijeka stvaraju mljekarske zadruge na širem području Bosne i Hercegovine (Gacko, Modriča, Livno), a u području Sarajeva zadruge u Butmiru i Hadžićima, a u Sokocu je postojala Srpska mljekarska zadruga. U Banja Luci je počela proizvodnja sira trapista.

### 3. Rasprostranjenost skorupa-kajmaka

Prerada mlijeka u tradicionalne proizvode prisutna je kod mnogih naroda, a zavisi od uslova u kojima žive, vrste životinja koje ga proizvode, načina ishrane i ekonomije. Koji će se proizvodi prerađivati zavisi od klimatskih i drugih faktora. Svaki region ima svoje karakteristične mliječne proizvode koji se konzumiraju na razne načine, pa i naša pojedina područja imaju autohtonu proizvodnju koja je vezana za stanje stočarstva i vrstu stoke. Najviše izučavani proizvodi su sirevi, ali i proizvodi na bazi mliječne masti koji imaju značajnu vrijednost i upotrebu. U planinskim predjelima sa specifičnim vremenskim uslovima, gdje je kretanje ograničeno u dužem periodu, mliječni proizvodi na bazi mliječne masti, uz odgovarajuće tipove sireva, veoma su važni za ishranu u tom periodu. Jedan od tih proizvoda je skorup-kajmak.

Ovaj proizvod je dugo bio zatvoren u seljačkoj sredini, koja je obično "čutljiva" za svoju tehnologiju, te opisi i izučavanja na skorupu-kajmaku su manje i kasnije obrađeni u poređenju sa autohtonim sirevima. Neophodno je objediniti dokumentovani materijal o autohtonu proizvodnju skorupa-kajmaka, da bi se sačuvala izvornost i na vrijeme spriječilo opadanje kvaliteta.

Kada i gdje je počela prerada i upotreba kajmaka je teško odgovoriti. Maslac i skorup-kajmak, iako nedovoljno poznatog porijekla i prerade su proizvodi koji su se vjerovatno pojavili spontano, kao i sirevi. Svojtvo mlijeka da se spontano na površini javlja sloj pavlake, a poslije kuvanja kora, čvršći dio mlijeka, u slovenskim jezicima označeno je kao kora-skorup, skorupa, pjenki, a na francuskom jeziku nosi naziv "peau du lait" (*franc. - kora mlijeka*).

O maslacu ima mnogo više podataka o načinu proizvodnje i upotrebi a o skorupu-kajmaku ima veoma malo arheoloških ili

pisanih podataka, te se može pretpostaviti da je starog porijekla, a proizvodnja se zadržala samo u pojedinim područjima Evrope i Azije.

Pretpostavlja se da je proizvodnja skorupa-kajmaka počela u Aziji, možda na iranskoj visoravni ili u Centralnoj Aziji. Tamo se i danas izrađuje u određenom obliku u Tadžikistanu- planini Pamir ili u sibirskim i ruskim stepama. Indoevropski narodi koji su došli u Evropu 3000–2000 g. prije n.e. sa iranske visoravni, širili su se prema sjevernoj i jugoistočnoj Evropi i prema Balkanu. Bavili su se zemljoradnjom, stočarstvom i kao nomadi bili su nosioci prerade mlijeka.

Kretanje stočara-nomada prema Balkanu bilo je preko Male Azije u Tesaliju, gdje su bili stočari-nomadi poznati kao Vlasi (Aromuni) koji su se kretali i na druga područja Balkana. Vlasi, zaostalo romansko stanovništvo Balkana, bili su uglavnom stočari i proizvođači mliječnih proizvoda. I danas u planinskim krajevima zadržale su se pojedine riječi i nazivi vlaških stočara kao što su katun (stan), bač, bačijanje, kao i nazivi planina (Vlašić) i imena pojedinih proizvoda.

Stočari-nomadi koji su stizali sa sjevera Evrope i iz južnog dijela Azije sa sobom su donijeli i tehnologiju koja je veoma slična za izradu iste vrste proizvoda, čak i naziv proizvoda što potvrđuju imena skorup-kajmak. U planinskim područjima Dinarskog sistema duže se zadržao naziv skorup, a u gradovima i pijacama kajmak.

Ime kajmak je vjerovatno porijeklom iz Azije. Prema Sandersu (1953), ime kajmak znači pavlaka (*engl. - cream*), a drugi autori kao Davis (1955) smatra da je turskog porijekla. Pretpostavlja se da je riječ naslijeđena od starih naroda i da ime označava nešto "što je na vrhu".

Prema radu Kopilove (1976) i podacima Akademije Nauka SSSR (1977) kajmak se proizvodi na području Rostova na Donu, Krasnodara, Terska, Saratova na Volgi i Orenburga na rijeci Uralu. To je veoma široko područje počev od Urala do stepa i slivova velikih ruskih rijeka. Prema citiranim autorima u materijalima Akademije (1977) proizvodnja kajmaka u Orenburgu, Uralsku, Krasnodaru je poznata još od 1897 god. Svi autori uz ime kajmak spominju i proizvodnju slivki (pavlake) i ističu razliku da je kajmak proizvod od kuvanog mlijeka i kora se skida poslije stajanja od 24 časa, na "kubatke". Kubatke su specifične glinene posude za proizvodnju kajmaka.

Kod Slovenskih naroda, kao i u Rusiji, za isti proizvod-kajmak, upotrebljava se naziv koji ima zajednički korijen, a označava pojavu kore na površini kuvanog mlijeka i očvršćavanje poslije stajanja: ruski-skorupa (ljuske, čvrsta kora), češki-skorep (skorepa), ukrajinski, poljski-skorupa.

Na području Balkana, prema materijalu JAZU (1956): slovenački-skorup, hrvatski-područje Žumberka skorup, Dalmacija i Lika-škorup, a riječ označava "gornji sloj nečega", masnoća koja se izdvaja iz mlijeka na površinu. Prema podacima JAZU (1892) kajmak u metafizičkom smislu označava da je to nešto što je na vrhu, što je najbolje. Prema SANU (1971) kajmak je turska riječ, masni sloj koji se stvara na ohlađenom kuvanom mlijeku, skuplja se i upotrebljava kao poseban mliječni proizvod-skorup.

Zajednički naziv skorup, na dijelu Balkana, govori da je starog porijekla, da se radio tradicionalno kod Slovenskih naroda, a ime kajmak vjerovatno je donijet dolaskom Turaka. Teško je utvrditi početak prerade, jer o Slovenima u prvom periodu dolaska i djelovanju na ovim područjima ima malo podataka, kao i o uticaju Turaka na preradu mlijeka. Glavnu ulogu imali su stočari-nomadi i

Може се претпоставити да је производња скорупа-кајмака била значајна у производњи масла-млијећног производа који има знатно дужи период трајности. Масло се споминје највише у старим записима у размјени и трговини са Дубровником и Тивтом, а били су значајни поклони манастирима и другима, као нпр. масло у мјешинама.

За дужи вremenski период писани подаци о преради млијећних производа су веома оскудни, појављују се веома скромно у путописима и црквеним билежкaма. О скорупу-кајмаку, као значајном млијећном производу, јављају се први доступни подаци на нашем подручју у другој половини XIX и у XX вијеку.

Према Cvijiću (1922) у планинским масивима одржало се најдуже бaлкaнско стоћарство, карактеристично по стоћарским кретањима и аутохтоној преради млијека. За производњу скорупа-кајмака је најзначајнији Динарски систем, јер има карактер изоланости због планинских гребена и дубоких ријећних токова, те је у етничком погледу најчистије. Ова област је била уточиште старосједилаца од многих најезди. Сачувано је бaлкaнско стоћарство нарочито овћарство, а од млијека су се радили sirevi, скоруп, кисело млијеко и други млијећни производи. За производњу скорупа-кајмака значајно је подручје Старог Влaha које почиње од Сарајева, Рoманије, пружа се гoрњим током ријеке Дрине до Златибора, Гoлије и Таре. То су предјели заравнjenih планина, богатih шумама, пашњацима за ишрану стоке и катунима за прераду млијека.

Међу првим радовима о аутохтоним млијећним производима, на ширем подручју Балкана је расправа Trojanovića (1896), који споминје да се од јесенјег млијека добије добар скоруп са Златибора. Đurić (1906) описује раширеност и квалитет скорупа-кајмака и наводи да се у Србији у том периоду производио на ужићком, рудничком, крушевачком и чаћанском подручју. Млади скоруп се више користио за непосредну ишрану, а зрели се производио ради могућности дућег