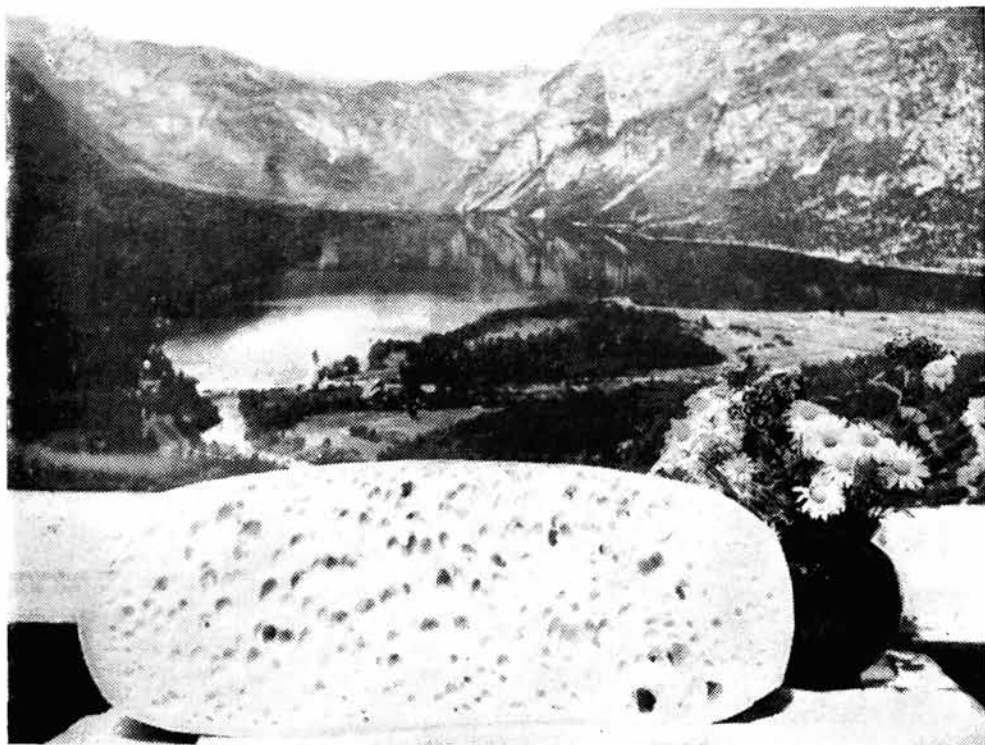


and Brački cheeses are manufactured in the co-operative dairies. Very good prizes obtained for these cheeses, particularly those manufactured in co-operative dairies, and the by-product »Skuta« obtained from the whey, make sheep breeding on the islands very profitable. The organization of these co-operative dairies on the islands and on the mainland is the best way to increase cheese production of a good standardized quality.

Ing. Srečko Šabec, Kranj

SIRARSTVO OKO TRIGLAVA

Izrađivanje sireva u NR Sloveniji ima već lijepu tradiciju. Smatra se, da su vještinu izrađivanja sireva na slovenskom teritoriju poznavali već starosjedioci Iliri ili Kelti. Za gospodstva Rimljana rimski naseljenici izrađivali su ovdje sir i slali ga čak u Rim. Bio je to ovčji sir, cilindričnog oblika, kako ga još danas izrađuju na našem Primorju i otocima, a u Sloveniji redovito samo još u bovškim i trentarskim planinama. Još nedavno bio je takav sir proširen po cijelom slovenskom Kršu i u Gornjoj savskoj Dolini, gdje se zbog sve većeg napu-



Bohinj s bohinjskim sirom

štanja ovčarstva izrađuje kadikad samo još na jednom mjestu. U srednjem vijeku izrađivanje sira u Sloveniji bilo je poznato i našim pradjedima, jer je sir glavna bjelančevinasta hrana. Prerađivali su i ovčje i kravlje mlijeko, ali sir od kravljeg mlijeka nisu oblikovali, nego su ga čuvali u kaćicama, kao što još i danas pripremaju u našim istočnim i južnim republikama. Kao ostavštinu iz ovoga doba mogli bismo spomenuti neoblikovani sir »mohant ili mohovt«, što ga pripremaju još danas u nekim seljačkim domovima u Bohinju (Podjelje, Koprivnik). Na većim feudalnim i samostanskim dobrima u Sloveniji izrađivali su u srednjem vijeku t. zv. »gosposki« i »samostanski« sir, koji bi mogao biti prethodnik današnjem trapistu.

Prirodno je, da se izrada sira usredotočila u domovini Slovenaca osobito na ovome mjestu, jer je za veću proizvodnju mlijeka bilo i prirodnih uvjeta. Takova središta sačinjavaju još i danas planinski predjeli Julijskih Alpa, u prvom redu Bohinj i Gornje Posočje. Već po svojoj prirodi Bohinj i Gornja dolina Soče, kao stvoreni za sirarstvo, odigrali su u razvoju sirarstva značajnu i glavnu ulogu.. Historijski je vrlo zanimljiva činjenica, da su se na tom uskom teritoriju razvila baš oba tipa alpskih tvrdih sireva, naime grijeri i ementalški sir. Prvi ima svog predstavnika u tolminskom, drugi u bohinjskom siru. Političke i gospodarske veze, koje je imalo Gornje Posočje sa susjednom Italijom, utjecale su i na način, kako da se mlijeko gospodarski što bolje iskoristi, a to možemo kod izrađivanja ovčjih sireva pratiti već iz rimskog doba. Još prije 17. st. izrađivali su u Mletačkoj Sloveniji i na planinama Zapadnih Julijskih Alpa, pa u Furlandiji još danas omiljeni montaški sir od kravljeg mlijeka. Taj sir ima svoga predstavnika u siru Fontina iz doline d'Aosta pod Wališkim Alpama, a sir Fontina izrađuju po uzoru grijera iz susjedne Švicarske. Po navedenim uzorcima sirari iz Bovca i Tolmina oblikovali su svoj tip sira, koji nazivamo danas tolminski sir. U Bohinju izrađuje se ementalac naprotiv tek od početka našeg stoljeća, i to u vrlo zanimljivim okolnostima. God. 1864. došao je u Bohinjsku Bistricu za župnika Janez Mesar (rođ. 1832., umro 1895.), koji je mnogo uradio za dobrobit svojih župljana. Uvidjevši, da Bohinj ima sve uvjete za dobro sirarstvo, ode u Švicarsku, gdje je naučio izrađivati sir, a kad se povratio, učio je to i Bohinjce u privatnim domovima. Njegovim posredstvom pozvale su slovenske zemaljske vlasti god. 1873. švicarskog sirarskog majstora Tomaža Hitza, koji je u Bohinju sistematski poučavao, kako se izrađuje ementalški sir. Taj način ostao je u Bohinju do današnjeg dana gotovo nepromijenjen.

Već smo spomenuli, da Bohinj i Gornje Posočje imaju vrlo prikladne uvjete za veću proizvodnju mlijeka: podneblje i tlo. Razmotrimo ih поблиže.

Reljefna slika Bohinja je široka i zatvorena uvala, glacijalnog porijekla, koju obrubljuju karakteristične visoravni, iznad kojih se diže većinom krševito visinsko gorje Julijskih Alpa. Obratno je u Gornjem Posočju u kojem je Soča sa svojim pritocima urezala duboke doline i vrtače (dumače) s vrlo strmim padinama. Gorje u oba predjela sastoji se od trijaskog krečnjaka, ali ipak se na južnom, obrubnom području nalazi mlađe vapneno kamenje iz jurske i kredine formacije. Doline i gorske udoline nasute su duboko kamenitim kršjem od krečnjaka, na kom se dobro razvija humozna podloga za planinske tratine. Slabije su u tom pogledu padine, iz kojih oborine i lavine odnose plodnu površinu tla. Opskrba vodom je u Bohinju i Gornjem Posočju u dolini obilnih oborina vrlo dobra; naprotiv u visokim gorskim područjima zbog krševitog tla nestašica vode je velika. Ipak u Julijskim Alpama nije to utjecalo na iskorišćivanje pla-

ninske tratine čak i u izrazito visokom gorju. Klimatske prilike zbog blizine mora u Bohinju, osobito na Tolminskom i Gornjem Posočju, vrlo su dobre. Lijepa i sunčana jesen omogućuje da stoka na pašnjacima dugo pase.

Zbog takovih terenskih, pedoloških i klimatskih prilika bili su Bohinj i Gornje Posočje vrlo gusto naseljeni već u predhistorijsko doba, i to za Ilira i Kelta. Tadašnji stanovnici ovoga gorskog kraja bavili su se uglavnom stočarstvom. Već u brončano doba iskorišćivali su planinske pašnjake, a u bohinjskom govečetu ima ostataka tamošnje prastare stoke. Naime današnje bohinjsko goveče je potomak križanaca autohtonog domaćeg (vjerojatno keltskog crvenog) govečeta sa pincgavskim i beljanskim govečetom. Od svojih prvih predaka naslijedilo je razmjerno niski rast i težinu (oko 400 do 450 kg), skromne prehrambene potrebe, dobru otpornost i osobito dobru mliječnost. Ova iznosi



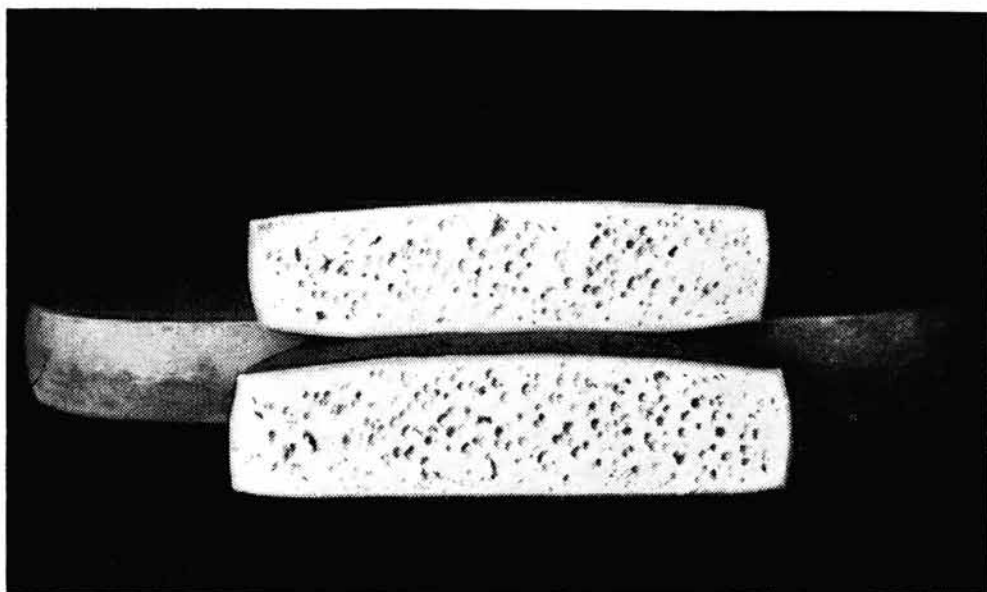
Zadruga sirarna Kobarid

1.500 lit mlijeka s neko 3,8 do 4% masti. Ta se mliječnost posljednjih godina brzo popravila, a ove godine bilo je već nekoliko muzara s preko 3.000 lit mlijeka. Vrlo je srodno bohinjskom govečetu goveče iz Gornjeg Posočja. Razvilo se kao i ono u Bohinju, ali mu je rast veći i građa tijela snažnija od bohinjskog, što pripisujemo boljoj prehrani preko zime i uopće boljim ekološkim prilikama. Kako su bolji uvjeti za tvorbu solidne prehrambene baze, koja se sastoji isključivo od livadskog i pašnjačkog bilja, a i radi blagog podneblja, Gornje Posočje ima relativno najviše mliječne stoke u Sloveniji, i to 12.150 krava muzara i 3.700 muznih ovaca. Od ove stoke namuze se na godinu oko 19 milijuna kravlje i 407.000 lit ovčjeg mlijeka. Prosječno dobije se po kravi 1.600 lit mlijeka na godinu, a to je najveći prosjek ne samo u republici Sloveniji, nego

i u čitavoj FNRJ. Kod 892 krave, koje stoje pod kontrolnom mužnjom, dobiveno je prošle godine prosječno 2.251 lit mlijeka. Prosjek masti kreće se kod govoda u Gornjem Posočju od 3,7 do 3,8%. Uza sve to ipak stojimo i u ovom najboljem stočarskom području ispod prosjeka muznosti u naprednijim zemljama. Ohrabruje nas činjenica, da se proizvodnja mlijeka poslije rata u Gornjem Posočju neprestano diže, a kvaliteta poboljšava. Od proizvedenog mlijeka prerađuje se u Gornjem Posočju 60% u sir i maslac. Godišnju produkciju sira od kravljeg mlijeka cijene na 890 tona, a ovčjeg sira na 30 tona. Od kravljeg mlijeka izrađuju, kako smo već spomenuli, svoj tolminski sir. Taj sir je tvrd, mastan, izrađen od zrna osušenog na niskoj temperaturi (oko 42°C), težak je oko 10 kg, ima gipko, »grijsko« tijesto s rijetkim kao grašak velikim rupicama, a finog je aromatskog okusa. Po svom obliku i načinu izrade veoma je sličan furlanskom montaškom siru, koji se također izrađuje u hljebovima. Najviše tolminskoga sira izrađuje se u dolinskim siranama, kojih ima 82, a najveća je u Tolminu s kapacitetom od 1,8 milijuna litara mlijeka na godinu. U Kobaridu stavit će se u pogon još ove jeseni moderna, velika sirana s godišnjim kapacitetom od 4,5 milijuna litara mlijeka, koja će prerađivati mlijeko iz rejona od Tolmina do Bovca u Gornjem Posočju. Na planinama Gornjeg Posočja, gdje mogu životinje pasti ponekad i punih šest mjeseci, prerađuje se u tolminski sir u pašnoj sezoni još 1 milijun lit mlijeka. Ovčje mlijeko od domaće bovške ovce prerađuje se u ovčji sir najviše u bovškim i trentarskim planinama. Ti sirevi su po težini nešto veći od tolminskog sira i važu 8 do 11 kg. Izrađuju ih po istom načinu kao tolminski sir. Dok su po planinama pasli još koze, davali su ovčjem mlijeku do jedne trećine kozjeg, pa zato rendement od takvog mješovitog mlijeka nije bio tolik kao što je obično od ovčjeg mlijeka. Iznosio je samo oko 10 kg na 100 lit prerađenog mlijeka. U poredbi s rendementom od kravljeg mlijeka, koji iznosi kod tolminskog sira 9,1 kg od 100 lit mlijeka, rendement od mješovitog ovčjeg i kozjeg mlijeka nije osobit. Činjenica, da od kravljeg mlijeka postizemo toliki rendement dokazuje, da je mlijeko iz Gornjeg Posočja po sadržini prilično bogato.

Istaknuti valja u Gornjem Posočju albuminsku »skutu«, koju priređuju od kuhane surutke, i to od 100 lit surutke po 4 kg. Albuminska skuta glavna je hrana naših planinskih stanovnika. Na Tolminskom proizvode je oko 360 tona na godinu, a pohranjuju je u domaćinstvu većinom još svježju, a u Bohinju je pored toga spravljaju još u kačice, sole je i čuvaju za zimu. Većina, t. j. 90% tolminskog sira prodaje se na domaćem tržištu, i to uglavnom u industrijska područja Slovenije. Tolminski sir još nije izvožen. Uzrok leži u tom, što ni po težini ni po unutrašnjoj strukturi tijesta do danas nije izjednačen. Poslije rata zbog dobre prodajne konjunktura njegova je kvaliteta mnogo nazadovala, ali se to stanje ipak polako popravlja. Sadašnja cijena tolminskom siru kod proizvođača je 270 kg po kg. Moramo priznati, da se već u vrijeme talijanske okupacije nastojalo poboljšati kvalitetu tolminskog sira, pa su za tu svrhu izgradili u Tolminu mljekarsku školu. Poslije rata naše vlasti svim silama nastoje, da podignu i sirarstvo u Gor. Posočju, koje ima u čitavoj Sloveniji najviše nade u uspjeh. U to vrijeme priredile su vlasti mnogobrojne tečajeve za proizvođače mlijeka i za sirare, a sada uspješno reorganiziraju proizvodnju mlijeka, izboljšavaju planine, grade veliku mljekaru u Kobaridu i planiraju isto takvu u Tolminu pored tvornice za mliječni šećer. Dobre posljedice ovog neumornog i planskog rada vide se već sada.

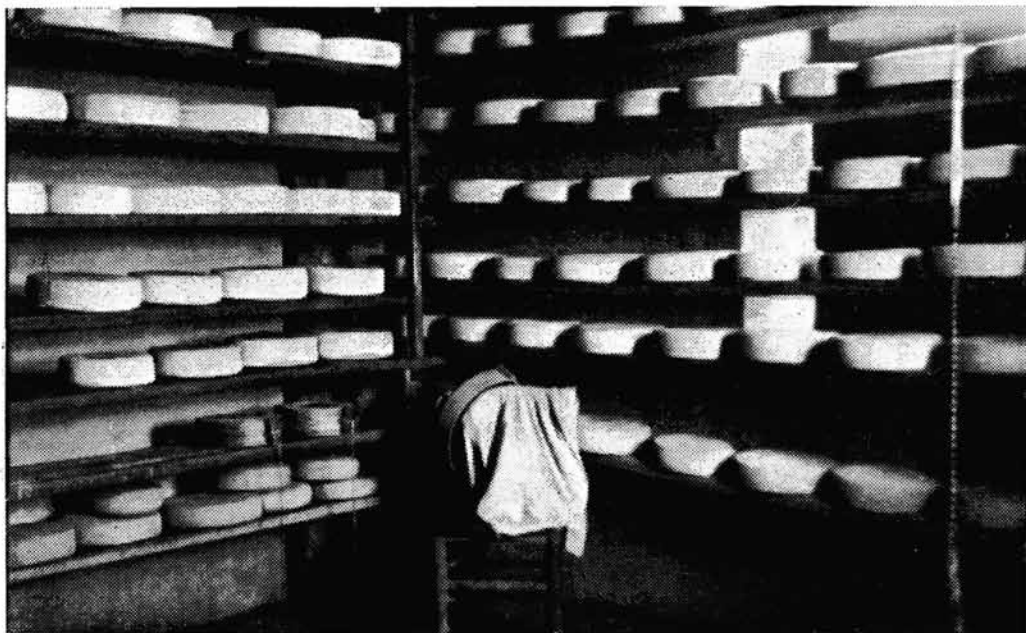
U Bohinju su prilike za proizvodnju i iskorišćivanje mlijeka slične. Poradi manje pašne površine broj muznih krava iznosi oko 1.500, koje daju u Bohinju na godinu oko 2,250.000 lit mlijeka (prije rata 2,600.000 lit). Od toga prerađuju danas u sir oko 40%, a prije rata prerađivali su 58%. Proizvodnja sira pala je zbog toga, što Bohinj za prehranu stanovnika troši danas mnogo više mlijeka nego prije rata. Danas se proizvodi u Bohinju oko 65 tona sira, i to uglavnom ementalskog tipa, a prije rata proizvodilo se oko 90 tona. U planinskim siranama (ima ih 23) proizvode od spomenute količine oko 25 tona planinskog sira ementalskog tipa. Rendement iznosi u Bohinju na 100 lit mlijeka 7,2 do 7,5 zrelog sira, pa još oko 0,3 kg maslaca i 3 do 4 kg albuminske skute. U dolini izrađeni bohinjski ementalac je tvrd, u hljevovima od 30 do 90 kg i najbolje kvalitete, ima većinom sve karakteristične znakove ementalškoga sira. Planinski sir manjeg je oblika, te važe 15 do 40 kg po hljebu, a prema kvalitetu zaostaje za



Bohinjski ementalac

dolinskim sirom. Što se tiče karakterističnih rupa ementalškog sira, bohinjski ementalac ima ih manje i gušće su nego kod originalnog ementalca, ali mu je po okusu i izgradnji tijesta ravan. Planinski sirevi često su »zatvoreni ili sljepi«, t. j. bez rupica. Ovi svi nedostaci nastaju i ponavljaju se stoga, što su gotovo sve sirane ostale do danas još u onakvom stanju, kakve su bile i prije 70 godina, a najviše smeta, što nemaju dobrih prostorija za zrenje sira. U Bohinju i Gornjem Posočju trebalo bi sirane modernizirati i izgraditi nekoliko suvremenih sirana. Tolminski sir i bohinjski ementalac potroši se većinom u zemlji. Bohinj ima u blizini po nekoliko veoma dobrih tržišta za prodaju sira, a čuven je turistički kraj; nadalje Bled i industrijske Jesenice dobra su kupovna središta za bohinjski sir. Bohinjske poljoprivredne zadruge imaju i u

Liubljanani vlastito trgovačko poduzeće za prodaju mljekarskih proizvoda svoga kraja. Prodajne su cijene za bohinjski ementalac veoma dobre. U maloprodaji stoji 1 kg bohinjskog ementalca najbolje kvalitete i do 500 Din, a srednja cijena iznosi do 400 Din po kg. Predratne cijene za 1 kg bohinjskog sira bile su 14 do 18 Din. Posljednjih godina Bohinjci nastoje podići kvalitetu toga sira. U okviru svoje 3 polj. zadruge (Poljoprivredna zadruga Bohinjska Bistrica, Stara Fužina i Bohinj. Srednja vas) osnovali su poseban aktiv, koji se sastoji od upravitelja sirarskih pogona, sirara i predstavnika zadruga. Ipak, u Bohinju nema više tolikog interesa za sirarstvo kao nekoć. Bohinj je postao međutim privlačljivo turističko središte, a blizina veleindustrije u Jesenicama daje Bohinjcima bolju priliku za zaradu nego napornija izrada sira. Uza sve to nema



Podrum s tolmimskim sirom u mljekari Drežnica

razloga, da pesimistički gledamo u budućnost bohinjskog sirarstva, jer već sami prirodni uvjeti prisilit će Bohinjce da ne napuste svoje tradicionalno sirarstvo.

Promet mlijekom u Bohinju i u Gornjem Posočju isključivo je u zadržanim rukama, a tako će ostati i ubuduće. Po uzoru Bohinja i Gornjeg Posočja i u ostalim područjima Slovenije razvila su se više ili manje opravdano sirarska središta, gdje su se god pokazali prikladni uvjeti. Tako se izrađuju danas sirevi još u Kranju, gdje je i Mljekarska škola, dalje na Vrhniki, Kočevju, Ljutomeru, Novom Mjestu i još u nekim manje važnim mjestima. Ovdje izrađuju uglavnom sireve holandskoga tipa, sir trapist, ementalac i nekoliko mekanih sireva. Proizvodi svih ovih sirarskih centara jedva podmiruju potražnju na domaćem tržištu.

CHEESE PRODUCTION IN THE REGION OF TRIGLAV

Ing. Srečko Šabec
Dairy School, Kranj

The most outstanding places for the production of hard cheese in the P. R. Slovenia are: Gornje Posočje and Bohinj, which are situated in the eastern part of the Julian Alps. The most important product of these regions is cheese Tolminski, produced in Gornje Posočje and Bohinjski Emmenthaler in Bohinj. Both of these types of cheese are hard cheese for cutting and are manufactured by the same methods as the hard cheese of the Alps, from which the technique has been introduced to these regions directly from Switzerland. Hard cheese, particularly of Swiss and Dutch type, is made also in some other regions of Slovenia, but in reduced quantities, as in Kranj, Vrhnika, Ljutomer, etc. Production of soft cheese is practised only in one factory (Kranj) and the quantity produced fulfils only the needs of the Slovenia home market. From the very beginning production of cheese in Slovenia has been in the hands of co-operatives.

Prof. dr. Nikola Zdanovski, Sarajevo

MLIJEČNI PROIZVODI U NR BOSNI I HERCEGOVINI

God. 1953. u NR Bosni i Hercegovini uzgajalo se 1,124.538 goveda sa 480.590 krava i 1,828.552 ovaca sa 1,178.595 muzarica. Držanje koza u Republici, kao mjera za zaštitu šume, zabranjeno je.

Relijef NR Bosne i Hercegovine veoma je raznolik. Na sjeveru uz rijeku Savu prostiru se plodne ravnice, koje prema jugu postepeno prelaze u brežuljkaste površine. To su krajevi s razvijenijom poljoprivredom i s većom stočarskom proizvodnjom od ostalih krajeva. Ovdje se domaće primitivno goveče buša polagano, ali sigurno istiskuje produktivnijim i kulturnijim pasminama, simentalskom i pincgavskom i njihovim križancima. U nekim srezovima sjeverne Bosne uzgaja se i posavska gulja, goveče niske proizvodnje, ali otporno i prilagođeno prilikama, u kojima živi.

U brežuljkastim i planinskim krajevima južnije i jugoistočnije od tog područja pretežno se goji spomenuta buša. Samo u nekim krajevima tog područja nailazimo na križance pincgavske (Krajina, Kupres, okolina Sarajeva), sivosmede planinske (okolina Sarajeva, istočna Bosna) i simentalske pasmine. U Hercegovini je pored buše rasprostranjeno i gatačko goveče, proizvod križanja viptalca s domaćom bušom. Glavno je područje uzgoja gatačkog govečeta Gornja Hercegovina sa središtem u Gacku. Oko većih gradova je pasminski sastav goveda, zbog izmuznog gospodarstva, veoma šaren.

Prosječna godišnja muznost buše je veoma neznatna, te iznosi oko 600 kg, bosanske gulje isto toliko, simentalskih križanaca oko 1500 kg, pincgavskih križanaca oko 1300 kg i gatačkog govečeta oko 900 kg. Republički prosjek muznosti iznosi oko 700 kg. U boljim uzgojnim prilikama nekih državnih dobara muznost krava znatno je veća, te iznosi kod simentalaca 2500 kg, kod montafonaca 2300