STANJE, PROMJENE I BUDUĆNOST KOZARSKE PROIZVODNJE U SVIJETU

J.-P. Dubeuf, R. Rubino, P. Morand-Fehr

Sažetak

Koze se često smatra važnima zbog njihovog doprinosa razvoju ruralnih područja i ljudi. U svijetu koji se brzo mijenja ovu izjavu treba potvrditi razmatranjem kako organiziranje kozarške proizvodnje može pomoći održivom razvoju.

Analizira se i uspoređuje stanje svake proizvodnje koza (mlijeko, meso, vlakno i koža). Analizira se svaki ekonomski čimbenik i njegova uloga u procesima Proizvodnja / Transformacija / Marketing, uzimajući u obzir stanje sada i izgleda tržišta.

Takvim pristupom organiziranje sektora kozej mliječnog izgleda da uvelike ovisi o postojećoj konkurenciji u usporedbi sa sektorom kravljeg mliječnog koza jer se koze mliječne općenito još ne prodaje i troši lokalno. Osjetljiv specifičnost kozej mliječnog za pravljenje sira različito djeluje u skladu s ukusom domaćeg potrošača. Uvijek se raspravlja o dijetalnim svojstvima kozej mliječnog ali izgleda da pozitivno djeluju na povećanu globalnu potražnju.

Sektori vlakna očito su globalna tržišta diljem svijeta i nekoliko kupaca kontrolira spekulativno i konjunkturno tržište gdje su mnogi prodavači često neorganizirani mali štedari.

Većinu kozej mesa troši proizvođač ili se troši lokalno, a samo 0.5% kozej mesa službeno se prodaje u inozemstvu. U zadnjih deset godina svjetska trgovina brzo raste s brzim rastom cijene. Australija je najvažnija (60%) zemlja izvoznika kozej mesa u svijetu.

Kako kozarška proizvodnja postepeno postaje uistinu važan ekonomski sektor njezine prave prednosti ne treba precijeniti.

Lokalne inicijative za poticanje kakvoće i uvođenje noviteta u proizvodnji sira, mesa pa čak i vlakna mogle bi pomoći kozarštvu da zadrži ulogu u održivom razvoju po čitavom svijetu. Ali budućnost kozarške proizvodnje kao važne grane ekonomske djelatnosti ovisit će uvelike i o standardu života u zemljama gdje postoji tržište za koze proizvode.

Ključne riječi: koze, meso, kože mliječno, kašmir, moher, međunarodna trgovina, razvoj, proizvodnja

Rad je priopćen na 53rd annual meeting of the EAAP in Cairo 2002. (Rad je preveden s engleskog jezika).

Uvod

Stoljećima su ljudi upotrebljavali koze za mnoge svrhe (mljeko, meso, vlakna i koža) u vrlo raznolikim uvjetima. Iako koza ima na svim kontinentima (tablica 1) primjećujemo da kozi sektor ima znatan manji podršku nego sektori proizvodnje nekih drugih životinja kao kravljje mlijeko, govedina, perad ili svinje. Usprkos stvarnoj kakvoći potencijal koza slabije se vrednuju ekonomski i komercijalno.

Kad su se razvijale industrijalizacija i intenzifikacija poljoprivrede u 20. stoljeću aktivnosti u kozarstvu često su marginalizirane nepovoljnim propisima i niskim genetskim investiranjem za valoriziranje tih sposobnosti (Morand - Fehr, 1998.).

Prema tome, analizirat ćemo stanje i napredak u kozarskoj proizvodnji po čitavom svijetu, za proizvodnju mlijeka, vlakna odnosno mesa, kako bismo utvrdili povoljne i negativne čimbenike za razvoj organiziranog sektora. Opisat ćemo razinu organizacije identificiranjem ekonomskih čimbenika (uzgajači, industrijski i komercijalni čimbenici) te njihov međusobni odnos i odnos s vanjskim svijetom, prema prijedlogu Valleranda (1998.) da opiše organizacijske procese.¹

Usporedba između i unutar svakog sektora dat će elemente za opisivanje moguće budućnosti kozarske proizvodnje te njezinu uloge u razvoju ruralnih područja.

Stanje u proizvodnji kozjeg mlijeka, mesa i vlakna

Organizacija sektora mliječnih koza veoma ovisi o specificiranom vrednovanju proizvoda kozjeg mlijeka i mogućnosti da dođu do velikih tržišta.

Mljekarska kozarska industrija dio je svjetske mljekarske industrije jer ovisi o konkurenciji s mliječnim proizvodima krava, ovaca pa čak i bufala. Iako su kozji mliječni proizvodi uglavnom na posebnim tržištima (dijetalno mlijeko, svježi i zreli sir), njihova profitabilnost i konkurentnost ovise o njihovoj relativnoj cijeni (tablica 2) u vezi s posebnom organizacijom sustava kozje proizvodnje (sezonska proizvodnja, veličina stada, proizvodnost kozjeg mlijeka, značajke kozjeg mlijeka,..).

¹ Ekonomisti često upotrebljavaju francuski koncept "filiere" za opisivanje takvih organizacijskih procesa.
**Tablica 1. - FOND KOZA (OOO GRLA)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zemlja</th>
<th>Fond koza (000 grla)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Afrika</td>
<td>1 850 525</td>
</tr>
<tr>
<td>Etiopija</td>
<td>17 000</td>
</tr>
<tr>
<td>Alžir</td>
<td>3 500</td>
</tr>
<tr>
<td>Egipat</td>
<td>3 527</td>
</tr>
<tr>
<td>Nigerija</td>
<td>24 300</td>
</tr>
<tr>
<td>Sjeverna Afrika</td>
<td>6 550</td>
</tr>
<tr>
<td>Tunis</td>
<td>1 450</td>
</tr>
<tr>
<td>Azija</td>
<td>465 198</td>
</tr>
<tr>
<td>Kina</td>
<td>157 361</td>
</tr>
<tr>
<td>Indija</td>
<td>123 500</td>
</tr>
<tr>
<td>Iran</td>
<td>Nije zabilježeno</td>
</tr>
<tr>
<td>Izrael</td>
<td>68</td>
</tr>
<tr>
<td>Jordan</td>
<td>640</td>
</tr>
<tr>
<td>Libanon</td>
<td>445</td>
</tr>
<tr>
<td>Turska</td>
<td>8 057</td>
</tr>
<tr>
<td>Europa</td>
<td>17 904</td>
</tr>
<tr>
<td>Albanija</td>
<td>1 120</td>
</tr>
<tr>
<td>Bugarska</td>
<td>970</td>
</tr>
<tr>
<td>Francuska</td>
<td>1 200</td>
</tr>
<tr>
<td>Grčka</td>
<td>5 300</td>
</tr>
<tr>
<td>Italija</td>
<td>1 376</td>
</tr>
<tr>
<td>Nizozemska</td>
<td>180</td>
</tr>
<tr>
<td>Norveška</td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td>Portugal</td>
<td>760</td>
</tr>
<tr>
<td>Rumunjska</td>
<td>573</td>
</tr>
<tr>
<td>Rusija</td>
<td>1 700</td>
</tr>
<tr>
<td>Španjolska</td>
<td>2 830</td>
</tr>
<tr>
<td>Amerika</td>
<td>35 835</td>
</tr>
<tr>
<td>SAD</td>
<td>1 350</td>
</tr>
<tr>
<td>Meksiko</td>
<td>9 100</td>
</tr>
<tr>
<td>Argentina</td>
<td>3 500</td>
</tr>
<tr>
<td>Brazil</td>
<td>8 700</td>
</tr>
<tr>
<td>Čile</td>
<td>750</td>
</tr>
<tr>
<td>Oceanija</td>
<td>684</td>
</tr>
<tr>
<td>Australija</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>Novi Zeland</td>
<td>Nije zabilježeno</td>
</tr>
<tr>
<td>Svijet</td>
<td>703 146</td>
</tr>
<tr>
<td>Grla goveda i mesa u svijetu</td>
<td>1 351 792</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Izvor: FAO (2001)**
<table>
<thead>
<tr>
<th>Zemlja</th>
<th>Cijena/litra ¤</th>
<th>Suha tvar (g/litra)</th>
<th>Cijena/g ST (¤/100g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Španjolska</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kravljje mlijeko</td>
<td>0,292</td>
<td>66</td>
<td>0,442</td>
</tr>
<tr>
<td>Prosječna cijena kozjeg mlijeka</td>
<td>0,412</td>
<td>85</td>
<td>0,499</td>
</tr>
<tr>
<td>Kanari</td>
<td>0,5 (0,4-0,61)</td>
<td>68</td>
<td>0,735</td>
</tr>
<tr>
<td>Mauricija-Andaluzija</td>
<td>0,421</td>
<td>90</td>
<td>0,405</td>
</tr>
<tr>
<td>Francuska</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kravljje mlijeko</td>
<td>0,32</td>
<td>70</td>
<td>0,46</td>
</tr>
<tr>
<td>Prosječna cijena kozjeg mlijeka</td>
<td>0,471</td>
<td>63</td>
<td>0,747</td>
</tr>
<tr>
<td>Centralna-Zapad</td>
<td>0,465</td>
<td>63</td>
<td>0,738</td>
</tr>
<tr>
<td>Centralna</td>
<td>0,501</td>
<td>63</td>
<td>0,795</td>
</tr>
<tr>
<td>Sjeverozapadna</td>
<td>0,46</td>
<td>63</td>
<td>0,73</td>
</tr>
<tr>
<td>Sjeveroistočna</td>
<td>0,514</td>
<td>63</td>
<td>0,81</td>
</tr>
<tr>
<td>Korzika</td>
<td>0,69</td>
<td>90</td>
<td>0,76</td>
</tr>
<tr>
<td>Grčka</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kravljje mlijeko</td>
<td>0,39</td>
<td>70</td>
<td>0,55</td>
</tr>
<tr>
<td>Kozje mlijeko (epirus)</td>
<td>0,53-0,55</td>
<td>90</td>
<td>0,59</td>
</tr>
<tr>
<td>Izrael</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prosječna cijena kozjeg mlijeka</td>
<td>0,66</td>
<td>90</td>
<td>0,73</td>
</tr>
<tr>
<td>Italija</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prosječna cijena kozjeg mlijeka u:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sardiniji</td>
<td>0,439</td>
<td>90</td>
<td>0,48</td>
</tr>
<tr>
<td>Basilicata-Puglia</td>
<td>0,454</td>
<td>90</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Portugal</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Algarve</td>
<td>0,224-0,290</td>
<td>80</td>
<td>0,28-0,34</td>
</tr>
<tr>
<td>Minho</td>
<td>0,374-0,399</td>
<td>80</td>
<td>0,46-0,50</td>
</tr>
<tr>
<td>Tunis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kravljje mlijeko</td>
<td>0,31</td>
<td>65</td>
<td>0,48</td>
</tr>
<tr>
<td>Prosječna cijena kozjeg mlijeka</td>
<td>0,35-0,39</td>
<td>90</td>
<td>0,38-0,40</td>
</tr>
<tr>
<td>(manje kvalitetno)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Slovenija</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prosječna cijena kozjeg mlijeka</td>
<td>0,7-0,8</td>
<td>70</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Data of the monitoring body of the sheep and goat production systems of the FAO/CIHEAM network
Tablica 3. - SVJETSKA PROIZVODNJA KOZJEG MLJEKA (1000 t)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zemlja</th>
<th>Proizvodnja kozjeg mljeka (FAO)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Afrika</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Etiopija</td>
<td>2764</td>
</tr>
<tr>
<td>Alžir</td>
<td>155</td>
</tr>
<tr>
<td>Egipat</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>Tunis</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>Maroko</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>Sjeverna Sahara</td>
<td>2421</td>
</tr>
<tr>
<td>Azija</td>
<td>7085</td>
</tr>
<tr>
<td>Kina</td>
<td>255</td>
</tr>
<tr>
<td>Cipar</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>Indija</td>
<td>3320</td>
</tr>
<tr>
<td>Izrael</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>Jordan</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>Libanon</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>Sirija</td>
<td>80</td>
</tr>
<tr>
<td>Turska</td>
<td>249</td>
</tr>
<tr>
<td>Europa</td>
<td>2321</td>
</tr>
<tr>
<td>Albanija</td>
<td>69</td>
</tr>
<tr>
<td>Francuska</td>
<td>460</td>
</tr>
<tr>
<td>Grčka</td>
<td>460</td>
</tr>
<tr>
<td>Italija</td>
<td>150</td>
</tr>
<tr>
<td>Nižozemljska</td>
<td>Nije zabilježeno</td>
</tr>
<tr>
<td>Norveška</td>
<td>20,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Portugal</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>Bugarska</td>
<td>215</td>
</tr>
<tr>
<td>Rumunjska</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Španjolska</td>
<td>350</td>
</tr>
<tr>
<td>Amerika</td>
<td>341</td>
</tr>
<tr>
<td>SAD</td>
<td>Nije zabilježeno</td>
</tr>
<tr>
<td>Meksiko</td>
<td>132</td>
</tr>
<tr>
<td>Argentina</td>
<td>Nije zabilježeno</td>
</tr>
<tr>
<td>Brazil</td>
<td>141</td>
</tr>
<tr>
<td>Čile</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>Oceanijska</td>
<td>Nije zabilježeno</td>
</tr>
<tr>
<td>Svijet</td>
<td>12514</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Izvor: FAO (2001)
Iako je kozje mlijeko dostupno većini svjetske populacije (tablica 3) u zemljama u razvoju, neslužbeno istraživanje stanja u svakoj zemlji pokazuje da se vjerojatno manje od 5% ukupnog mlijeka prodaje. Prema tome, statistički podaci ne daju točnu sliku ekonomske važnosti ovog sektora. Proizvodi se uglavnom potroši kod kuće, daju susjedima ili prodaju u samom selu i često je ono ostatak nakon hranjenja jaradi, a ne organizirani i kontrolirani proizvodni sektor kao kravljete mlijeko.

U prošlosti ovakvo je stanje bilo vrlo često sve do kraja četrdesetih te se promijenilo od stvaranja posebnog sektora kozjeg mlijeka u središnjoj i zapadnoj Francuskoj s inicijativom stvaranja kozarskih zadruga i podružnica (Le Jaouen and Delfosse, 1999.)

Dat čemo kratak prikaz ovog sektora u Francuskoj i njezinog razvoja u Europi i nove situacije u Americi, Aziji, Africi, itd.

**Tržišta niše za proizvode kozjeg mlijeka u razvijenim zemljama**

U Francuskoj postoji nacionalni sektor mliječnih koza jer se više od 90% kozjeg mlijeka prodaje kao sir. To ima dva razloga:
- Domače i izvozno tržište tipičnih francuskih sireva od kozjeg mlijeka stalno raste već 50 godina. Do 1990. francusko tržište kozjih sireva raslo je +72% a u 2000. tržište kozjeg sira dalje raste 9.3% nakon +10.3% 1999. g. (Agreste, 2002.)
- Međuprofesionalna francuska organizacija koja ima državnu podršku s posebnim propisima i financijskom pomoću potakla je stvaranje nacionalnih profesionalnih organizacija (FNEC, ANICAP), tehničkih centara (ITPLC, Kozji centri u Le Pradel-u ili Carmejane-u, itd.), seleckih organizacija za slpsku i sansku pasminu (Caprigene, Capri IA, itd.).

Iako pokrajina Paitou Gharentes drži dominantan položaj, sektor kozarstva postoji u mnogim pokrajinama. Industrijske mljeke rake kupuju 62% kozjeg mlijeka i 53% koznih farma prodaje mlijeko industriji. Ali u međuvremenu raste broj malih farma ispod 1 milijuna litara (60% mljeke za 13% prodavača mlijeka) a sektor proizvodnje sira na farmama je dinamičan i organiziran s 1/3 svih kozara (tablica 4).

Dobra ekološka predodžba o kozjim proizvodima (Nepoznat, 2001.) često je povezana s agroturizmom u mnogim planinskim područjima. Taj se trend može uočiti u drugim sličnim europskim područjima (Talijanske alpe, Španjolski Pirineji, Portugal, itd.).

---

FNEC - Nacionalna federacija kozara; ANICAP - Nacionalno međuprofesionalno udruženje; ITPLC - Tehnički institut za kozje mliječne proizvode
U zemljama sjeverne Europe, gdje je uvijek bilo koza, većina je nestala u prilog intenzivnije proizvodnje (kravlj mlijeko), osim nekih područja gdje su stvorene niše u tržištu, poput Norveške, zbog specifičnih kulturnih razloga. Norveška kozarska mlješkarska proizvodnja vrlo je stara s tradicionalnim sirevima kao sir Brunost, ali danas se većina od 26 milijuna litara sakupljenih na 1000 farma pasterizira i preradjuje u zadrugama (Thine Coop) za izvoz. Pravljenje sira na malim farmama također se razvija (Baudonnel, 1996., Rault, 1998.).


<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Proizvodnja kožnjeg mlijeka (milijuni litara)</td>
<td>473 (est 2000)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ukupan broj kožnih farma</td>
<td>9298 (est 2000)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sakupljeno kožnjeg mlijeka u mlješkarama (milijuni litara)</td>
<td>353,6(75%)</td>
<td>+9%</td>
</tr>
<tr>
<td>Ukupna broj farma koje prodaju mlijeko</td>
<td>4758(51%)</td>
<td>+1%</td>
</tr>
<tr>
<td>Broj mlješkara sakupljača</td>
<td>117</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ukupna proizvodnja mlijeka (litara/farma koja proda mlijeko)</td>
<td>74330</td>
<td>+11%</td>
</tr>
<tr>
<td>% sakupljenog mlijeka u Poitou-Oharentes regiji</td>
<td>69%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ukupna proizvodnja kožnjeg sira (1000 tona) industrijska</td>
<td>62147</td>
<td>+5,3%</td>
</tr>
<tr>
<td>Farme proizvođači kožnjeg mlijeka</td>
<td>4540</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Proizvodnja mlijeka proizvođača sira na farmama (milijuni litara)</td>
<td>120 (25%)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Proizvodnja mlijeka (litara/farma proizvođača sira)</td>
<td>26 430</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Source: Agreste, 2001


Stanje je drugačije u južnoj Europi. Čak i ako proizvodnja kožnjeg mlijeka u tom području dosegne više od 80% ukupne europske proizvodnje, i tradicionalno se proizvodi stoljećima, često se ne cijeni kao ovjeće mlijeko i sirevi u Španiji, Italiji, Grčkoj ili Portugalu. U ovim je zemljama proizvodnja koza povezana s više ili manje velikom proizvodnjom kožnjeg mesa. Naslijeđeno negativno stanje kožnih mlječnih proizvoda uvijek je bila smetnja za organiziranje i valoriziranje pravog mlješkarskog sektora kad ne postoji određena potražnja za proizvodima kožnjeg mlijeka.
U Španjolskoj, gdje se ranije većina kozjeg mlijeka miješala s kravljim ili ovčjim mlijekom, sada se sakupi preko 340 milijuna litara (200 milijuna u Andaluziji) a i to se stanje djelomice promijenilo. Ovaj najnoviji rast moguće je zbog poboljšane proizvodnosti specijaliziranih mliječnih pasmina (Murciana Granadina, Malaguena) i velike potražnje za sirovim kozjim mlijekom ili smrznutim usirenim kozjim mlijekom za izvoz u Francusku. Sektor ovčjeg mlijeka počeo se razvijati u Španiji na isti način. Osnovane su sanitarne organizacije, (ADS), Selekcijski centri (ACRIMUR) ili Udruženja uzgajača. Ali valoriziranje kozjeg mlijeka ostaje nisko s nekoliko PDO kozjih sireva te je stanje još uvijek prilično slabo u mnogim područjima.

Tako bi se poboljšanje produktivnosti koza moglo smatrati potrebnim uvjetom za povećanje konkurentnosti između koza i mliječnih ovaca u zemljama kao što su Grčka, Portugal, Cipar i Italija (Bitti i sur., 2002.).

U SAD-u zanimanje za mliječne koze bilo je neznatno prije 1960.-1970. (razdoblje pokreta "natrag prirodi") i kozje se mlijeko smatralo samo nadomjestak kravljem mlijeku.

Oduševljeno zanimanje za proizvode kozjeg mlijeka počelo je u stvari, početkom 1980-ih godina kad je kozi dir postao gurmanjski artikl. Prema statističkim podacima USDA 1997. g. 11456 farma koza imalo je 145678 koza i davalo oko 34 milijuna litara mlijeka. Kozarska industrija je sada značajna i svaka država ima svoju Udružujuća koza. Sektor je vrlo aktivan časopisima, sajmovima i inovacijskim proizvodima kao što su nove vrste kozjeg sira i slatkiši načinjeni s kozjim mlijekom (Haenlein, 2000.). Isto je i u Kanadi. U tim zemljama odnosi i veze između proizvođača mlijeka i potrošača dobro su organizirani zahvaljujući posjetima farmama, prijedlozima kako upotrebiti kozje mlijeko u kuhanju, itd.

U drugim razvijenim zemljama kozi se se malen iako bi se mogao organizirati. U Novom Zelandu zadruga mliječnih koza udruženje je 85 uzgajača prosječne veličine stada od 250 koza. Većina se mlijeka upotrebljava (14 mil. l) kao mlijeko za jarad ili UHT mlijeko i izvozi u zemlje kao Tajvan. Izrael također ima dobro organizirani intenzivni sektor mliječnih koza i važan dio proizvodnje se izvozi kao smrznuto grušano mlijeko u SAD (Berinstein - Bailly, 1997.).

Potreba organiziranja tržišta kozjeg mlijeka za potrošače u gradovima u zemljama u razvoju

U drugim dijelovima svijeta sektor kozjeg mlijeka slabije je organiziran i većina kozjeg mlijeka potroši se kod kuće ili prodaje lokalno bez ikakve organizacije.

Uspjeh ovih inicijativa vrlo je različit i ovisi o:
- Otvaranju tržišnih kapaciteta za proizvodnju koja se razvija i životnom standardu stanovništva.
- Prihvaćanju kozjeg mlijeka prema običajima kulture i ukusa iako je kravlj mlijeko mnogo lakše proizvesti i trošiti.
- Mogućnosti farmera da redovito proizvode mlijeko lokalnih pasmina, dobre sanitarne kakvoće.
- Lokalnoj cijeni kravljeg mlijeka (sirovog ili u prahu).

Indija je najvažniji proizvođač kozjeg mlijeka ali uglavnom na lokalnoj razini i sektor mliječnih koza slabije je organiziran nego sektor kravljeg mlijeka. Usprkos raznim inicijativama nevladinih organizacija u Aziji važnost kozarske mliješarske proizvodnje u drugim zemljama također je mala.

Primjećuju se pojedinačne suburbane inicijative investitora s vezenim izabranim životinjama ali podaci o ekonomskoj važnosti takvog sektora su teško dostupni.


Ovi suburban proizvodni sustavi u zemljama u razvoju odnose se na stada oko velikih urbanih centara koja se često hrane nusproizvodima i nešto kupljenog krmiva. U ovom slučaju, kozje mlijeko je prilično skupo i prodaje se za djecu i bogato stanovništvo. Ubuduće, ova će se vrsta proizvoda vjerojatno razviti zbog brze urbanizacije u Africi, Latinskoj Americi i Aziji. Morat će se više organizirati.

**Svjetska proizvodnja kozjeg mesa**

Podcijenjena, mala svjetska trgovina kozjeg mesa koja se brzo razvija u zemljama u razvoju; cijenjeno meso uglavnom se prodaje na lokalnim, regionalnim tržnicama.

Kozje se meso uglavnom troši lokalno i većina mesa prodaje se na lokalnim ili regionalnim tržnicama za kućnu potrošnju.
Kad se urbano stanovništvo u cijelom svijetu naglo povećalo u zadnjih 30 godina, stanovništvo je došlo iz ruralnih područja i urbaniziralo se, također je promijenilo svoje prehranbene navike u korist peradi, svinja ili svih vrsta jeftinog mesa, zahvaljujući intenzifikaciji te boljoj predodžbi od kožnog mesa, mesa siromašnih (tablica 6). Unatoč tomu, ako je proporcionalno urbana potrošnja kožnog mesa još uvijek manja, proizvedene količine rastu zbog urbanog demografskog rasta. Inovacije su vrlo male a kožne meso čini se da je teško urbanom stanovništvu pripremati i kuhati. Ipak, mogućnosti za kožne meso postoje zahvaljujući ekološkoj predodžbi o tom mesu, njegovoj dijetalnoj i zdravoj kakvoći te kulturnoj potrazi za korjenima potrošača u pomanjkanju hrane.

Ovakav razvoj nije potpuno promijenio organizaciju sektora kožnog mesa i u mnogim razvijenim i zemljama u razvoju koze i jarad kupuju putujući preprodavci te dolaze do gradskih trgovača uglavnom neslužbenim putevima (Twiford-Jones, 2002. i razni neslužbeni izvori).


Tablica 5. - PROIZVODNJA KOŽNJE MESA (M t)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zemlja</th>
<th>Proizvodnja kožnog plijeka</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Afrika</td>
<td>851 054</td>
</tr>
<tr>
<td>Azija</td>
<td>2 646 806</td>
</tr>
<tr>
<td>Europa</td>
<td>118 943</td>
</tr>
<tr>
<td>Amerika</td>
<td>131 410</td>
</tr>
<tr>
<td>Oceania</td>
<td>10 825</td>
</tr>
<tr>
<td>Svijet</td>
<td>3 759 040</td>
</tr>
<tr>
<td>Grla goveda i mesa u svijetu</td>
<td>59 819 026</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Izvor: FAO (2001)

Tablica 6. - CIJENE KOŽNJE MESA U NEKIM ZEMLJAMA

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zemlja</th>
<th>Autohtono kožno meso (E-rate 2002)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Alžir</td>
<td>1,20</td>
</tr>
<tr>
<td>Australija</td>
<td>1,01</td>
</tr>
<tr>
<td>Čile</td>
<td>1,45</td>
</tr>
<tr>
<td>Kina</td>
<td>1,21</td>
</tr>
<tr>
<td>Francuska</td>
<td>5,95</td>
</tr>
<tr>
<td>Indija</td>
<td>1,04</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Kina (30% ukupne svjetske proizvodnje), Indija, Nigerija i Iran među 6 su zemalja na vrhu svjetske proizvodnje kozjeg mesa (67% ukupne proizvodnje). U zadnjih 20 godina Kina je vrlo brzo povećala proizvodnju za gotovo 1 mil. tona (samo 135800 tona i 9% svjetske proizvodnje).

U Sjevernoj Europi kozje meso ima vrlo lošu ocjenu i na farmama mlječnih koza postotak ukupnog gospodarstva: tradiciji sirovih proizvoda od mesa mnogo je niži od mlječnih krava. Malo se industrije bavi držanjem i razmjennom ovog mesa koje ima samo sezonsku potrošnju (Božić ili Uskrs). Postoji malo sustava proizvodnje mesa čak i oko Mediterana u Španiji, Italiji, Portugalu ili Grčkoj (gdje je kozje meso vrlo cijenjeno), iako je meso unosno i važan dio prihoda uzgajača. (FAO/CIHEAM Observatory, 2001.). Tradicionalni proizvodni sustavi su marginalizirani i malo organizacija cijeni te proizvođe osim nekih inicijativa za dobivanje certifikata o podrijetlu za jarad u Španiji i Portugalu (Serrena kid).

U Sjedinjenim Državama sve veći broj ljudi iz Afrike, Azije, Srednjeg Istoka i hispanskog podrijetla troši kozje meso. Tradicionalno se kozje meso proizvodilo u južnim državama (uglavnom Teksasu) i odanle prodavalo u istočne države (Floro i sur., 1996.) ali i druge države, kao Sjeverna Karolina i Kalifornija na zapadu, zanimaju se za proizvodnju kozjeg mesa jer je SAD sada neto uvoznik kozjeg mesa burske pasmine iz Južne Afrike. U 1998. g. je, primjerice, prodano 150000 koza, što iznosi 6 milijuna dolara i snabdjeveno je 3000 farma s oko 101000 životinja, što čini prosjek od 34 koze po farmi te organizirani prošireni i obrazovni programi. U Sjevernoj, Srednjoj i Južnoj Americi neki se restorani sada specijaliziraju za "cabrito".

**Još uvijek marginalna trgovina kozjim mesom, ali u porastu**

Svjetska trgovina kozjeg mesa također je znatno porasla u zadnjem desetljeću, kako se vidi iz službenih podataka, od 5000 t prije 1980. do 34000 t početkom 2000.-ih, što je samo 0.5% ukupne proizvodnje kozjeg mesa (FAO, 2001.).

Ovi su podaci također vjerojatno podcijenjeni jer su statistički sustavi u mnogim zemljama još uvijek vrlo netočni za ovaj sektor i jer je križumčarenje još uvijek vrlo razvijeno kao nepropisno trgovanje preko divljih granica mnogih afričkih ili azijskih zemalja u razvoju.

Australija je (60% ukupnog tržišta) službeno glavna izvoznica kozjeg mesa. S 2.3 milijuna koza "feral" (poludivljih) uzgojenih za meso, ova zemlja
izvozi i žive koze kao i meso u zemlje u nastajanju, visokog prihoda, kao Malezija, Tajvan ili Oman te zemlje zapada s mnogo stranaca (UK ili Kanada) ili Japan i Koreja.
Kozje meso izvozi se smrznuto u polovicama, raznih tipova životinja.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipovi kozjeg mesa koje prodaje Australija:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>&quot;Capretto&quot; - priređeno, težine 6-12 kg; ružičasto meso fine teksture.</td>
</tr>
<tr>
<td>&quot;Chevon&quot; - priređena težina 15-16 kg u polovicama sa i bez kosti</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Kozje meso, narezano, sa ili bez kosti


U zaključku, sektor kozjeg mesa vrlo je slab organiziran, ali razna opažanja pokazuju da potražnja za kozjim mesom raste, osobito u Aziji i Africi. No vrlo je teško provesti organizaciju trgovine kozjeg mesa označenog kao bravetina, raspon cijena prema kakvoći mesa jedva postoji, itd. Pa ipak, u Australiji, Novom Zelandu i SAD-u pojavljuje se nova organizacija tržišta kozjeg mesa, ali još uvijek u ograničenom obliku.

Moher i kašmir na spekulativnim tržištima s nekoliko kupaca i mnogo prodavača

Sektor kozjeg vlakna dijeli se na dva različita proizvoda: Angora moher vunu i kašmir dlaku. Podaci o ovim proizvodnjama prilično su oskudni (Allain, 2002.).

Proizvodnja mohera

Oko 50% ukupne moher dlake proizvodi se u Južnoj Africi. Ostalih 50% je iz Teksasa (smanjuje proizvodnju od 15 do 23%), Turske (1500 t, zemlja podrijetla pasmine angora), Argentine (manje od 1000 t), Australije i Novog Zelanda (oko 500 t), dok Europa (Danska i Francuska) imaju samo 20 do 30 t. Pasmina Angora koza potpuno je specijalizirana za vlakno i njezina produktivnost znatno ovisi o proizvodnom sustavu, (tablica dolje).
Tržište moher dlake vrlo je nesigurno i regulirano kljanjem životinja koje se ne mogu iskoristiti u drugu svrhu. Na njega veoma utječu moda i konkurencija s dlakom Angora kunića.

Svjetska proizvodnja se drastično smanjila od 25000 t prije 5 godina na 12000 t (pa čak i 6500 t u 2001.) prema južnoafričkoj udruzi mohera. Cijene koje su bile vrlo niske (6 Eura/kg) sada su oko 15 Eura/kg.

Oko 25% do 30% svjetske proizvodnje kupuje samo jedna tvornica u UK. Suočeni s takvom koncentracijom proizvođači su se vrlo dobro organizirali u Južnoj Africi gdje se vuna prodaje na dražbi.

U Turskoj ili Argentini mali farmeri prodaju svoje proizvode putujućim privatnim trgovcima.

U Europi se u zadnje vrijeme, na lokalnim tržnicama razvio mali sektor mohera viške kakvoće. Nasuprot tome, tekstaška proizvodnja je niske kakvoće i loše strukture.

**Sektor kašmira**

Kašmir je fino tkanje (duvet) širine manje od 19 μ. Cijene veoma ovisi (90-100 eura/kg) o boji, duljini i čistoći. Kina dominira ovom industrijom gdje se proizvodi 2/3 kašmira dobre kakvoće. Mongolija, azijske republike bivšeg Sovjetskog Saveza ili Afganistan proizvode kašmir slabije kakvoće (17 do 19 μ). Svjetskoj proizvodnji kašmira (8000 do 10000 t/godinu) konkurira vrlo fina merino vuna, pa je mnogo varanja u kakvoći i čistoći.

Kina izvozi izrađene proizvode u SAD i u Italiju koja voli uvoziti samo vlakno. Kineski proizvođači su većinom obiteljski ekstenzivni uzgajači, svaki s 200 do 300 koza. Svaka koza proizvede oko 200 g ali može također poslužiti za meso. Proizvodi se prodaju slobodno u općinskim zadrugama a država kontrolira sav izvoz, ali i financira dio naučnog istraživanja.

**Diskusija i zaključak**

Ovaj opći pregled stanja kozarske proizvodnje po čitanom svijetu pokreće pitanja o općem mišljenju o kozama kao životinjama za siromašne ljude i o njihovoj ulozi u ruralnom i lokalnom razvoju.
Već 30 godina posljedica zbnjujuće svjetske demografije je dramatičan razvoj urbanog stanovništva. Ako koze mogu doprinijeti hranjenju ruralnog stanovništva one bi sigurno mogle snabdijevati velike gradove mljekom, mesom ili vlaknom ako postoje organizirana industrija i sektori.

Pokazali smo da je razina organizacije u kozarskim sektorima vrlo slaba i većinom je vezana uz životni standard potrošača u nišama tržišta. Razlog može biti bolja proizvodna djelotvornost sektora proizvodnje drugih životinja kao krava (za mljeku), peradi ili svinja (za meso) ili ovaca (za vunu). Prema tome raznolikost i specifičnost kozjih proizvoda je prilika ali i ograničenje za razvoj.

Mala kozarska proizvodnja mogla bi biti prilika u svijetu gdje su ekonomski dizici viši na globalnom tržištu. Male jedinice kao što su farme gdje se pravi sir, lokalni proizvođači kozjeg mesa ili kašmira visoke kakvoće ili tkanine ili niti mohera mogli bi manje ovisiti o globalnim promjenama na tim tržištima. Smatramo da bi uloga kozarske proizvodnje za ruralni razvoj mogla biti značajnija u takvim malim lokalnim sektorima.

Usprkos najnovijem razvoju istraživanja koza (Morand-Fehr, za 2002., i 1993.) znanstveno investiranje za koze uvijek je bilo nisko u mnogim zemljama. Znamo da će se svijet suočiti s velikim nestašicama vode i većom potražnjom pa mogu doći u pitanje mnogi intenzivni proizvodni sustavi životinja zbog potrebe vode. Koza bi djelomice mogla biti alternativa drugoj proizvodnji kad bismo mogli poboljšati proizvodne sustave i njihovu djelotvornost prilagođenim istraživanjima i djelotvornim dodatnim službama.

U zaključku, koze imaju udio u budućnosti, ali sada njihovu ulogu i djelovanje na održiv razvoj ne treba precjenjivati. Vrlo često ljubav za ovu simpatičnu životinju skriva ekonomsku stvarnost koju još treba razviti na svjetskoj razini.

REFERENCES


Primljeno: 10. 10. 2002.