

u to doba mlijeko drži na visini. Ne možemo li to postići dobrom osnovnom krmom, koja nam je na izmaku, isplatiti će se intervenirati krepkom krmom, jer ćemo kasnije dobrom pašom ili zelenom krmom postići veću količinu mlijeka, pa će nam se isplatiti pohranjena krepka krma.

U ljetnom razdoblju, ako krave hranimo dobrom zelenom krmom ili pašom, nije uopće potrebno davati krepke krme, već samo izuzetno vrlo dobrim muzarama. Kod prehrane krava mladom lucernom prije cvatnje, koja sadrži razmjerno mnogo bjelančevine, bit će potrebno miješati zeleni kukuruz ili prema količini pohranjene lucerne i proizvodnju mlijeka odgovarajuće količine krepkih krmiva s manje probavljivih bjelančevina, kao na pr. suhih rđepinih rezanaca ili prekrupe kukuruza ili koje druge žitarice. Inače ne će se višak pohranjene bjelančevine iskoristiti, a zbog nestašice ostalih hranjivih tvari krave ne će proizvesti odgovarajuću količinu mlijeka. Još je veća pogreška, ako se takovom lucernom hrane konji, koji ne trebaju voluminoznu krmu s mnogo bjelančevina, nego sa više energetskih tvari. Takav način prehrane je zapravo razbacivanje dragocjene bjelančevine u kojoj i onako oskudijevamo.

Ing. Sava Živanović, Zrenjanin

## PRVI UTISCI O ENGLESKOM MLEKARSTVU

Engleska bez sumnje spada u red najrazvijenijih mlekarskih zemalja, a njenо mlekarstvo je isključivo prilagođeno potrebama same zemlje. To je savim razumljivo i u potpunom skladu sa njenim potrebama imajući u vidu visoku razvijenost industrije.

Moja jednogodišnja specijalizacija u Engleskoj omogućila mi je bolje upoznavanje sa proizvodnjom i prometom mleka u ovoj zemlji. U jednom članku nemoguće je izneti sva moja zapažanja, pa će se ovde ograničiti na iznošenje nekih osobenosti engleskog mlekarstva koje odmah strancu udaraaju u oči.

Da bi se dobio pojam o Velikoj Britaniji kao mlekarskoj zemlji i da bi se sagledale njene mlekarske mogućnosti, evo nekoliko podataka:

### Količine prodatog mleka sa gazdinstava

oktobar—septembar	1933/34.	3867 000000 litra
oktobar—septembar	1935/36.	4639 000000 „
oktobar—septembar	1938/39.	5069 000000 „
aprili—mart	1942/43.	5033 000000 „
aprili—mart	1950/51.	6890 000000 „
aprili—mart	1953/54.	7487 000000 „

### Broj registrovanih proizvodača mleka

1934. godine	100400
1939. godine	133800
1951. godine	161000
1954. godine	146000

Iz ovo nekoliko nepotpunih podataka vidi se da Engleska zaista spada među najveće proizvođače mleka, a sama proizvodnja mleka i broj registrovanih proizvođača mleka raste iz godine u godinu. U vezi s tim raste i potrošnja mleka

na jednog stanovnika, jer je ona 1934 iznosila 0,38, a 1953/54 0,78 pinta po stanovniku (1 pinta = 0,57 litara).

Proizvodnja tako velikih količina mleka sasvim je moguća u zemlji koja je svoje farme specijalizovala za proizvodnju mleka, a najveći deo poljoprivredne površine nalazi se pod pašnjacima i na čijim skoro stalno zelenim poljima pasu grla tipično mlečnih rasa goveda, kao što su britansko-friziska, ajršir, mlečni shorthorn, džerzej, gernzej i dr. Dobra paša i dobra klima tokom cele godine daju idealne uslove za mlekarstvo, a vredni proizvođač je te uslove iskoristio i od proizvodnje mleka stvorio veoma unosnu privrednu granu. Dakle, veoma povoljni klimatski uslovi za proizvodnju mleka, specijalizovana gazdinstva, veoma dobre mlečne rase goveda i visoka proizvodnost tih rasa je ono što strancu odmah udara u oči pri proučavanju mlekarstva ove zemlje.

#### Način upotrebe (korišćenja) mleka

Način korišćenja mleka takođe je veoma interesantan za Englesku, o čemu dobijamo jasnu sliku ako pogledamo raspored korišćenja za jednu godinu pre rata i za jednu godinu posle rata:

#### Oktobar—septembar 1938/39

Kao sveže mleko . . . . .	3474 000000	litra
za maslac . . . . .	462 000000	"
za sir . . . . .	399 000000	"
za kondenzirano mleko . . . . .	367 000000	"
za mlečni prašak . . . . .	770 000000	"
za pavlaku . . . . .	272 000000	"
za ostale proizvode . . . . .	18 000000	"
	5762 000000	litra

#### Mart—april 1953/54

Kao sveže mleko . . . . .	6088 000000	litra
za maslac . . . . .	222 000000	"
za sireve . . . . .	729 000000	"
za kondenzovano mleko . . . . .	245 000000	"
za mlečni prašak . . . . .	123 000000	"
za pavlaku . . . . .	73 000000	"
za ostale proizvode . . . . .	18 000000	"
	Svega 7498 000000	litra

Iz navedenih podataka koji stvarno daju prosečnu sliku, jasno se vidi po načinu korišćenja na prvom mestu dolazi sveže mleko sa 80—90% od ukupne količine mleka, dok se samo izvesni viškovi prerađuju u razne mlečne proizvode, već prema potrebama tržišta. Sveže mleko se troši u raznim oblicima, ali najčešće kao dodatak čaju, zatim pomešan sa čokoladom ili raznim voćnim sokovima, a znatne količine se troše za spravljanje raznih peciva. Upotreba svežeg mleka je postala svakodnevna navika, a uvođenjem besplatnog mleka za školsku decu postiže se sistematsko navikavanje na potrošnju mleka pored toga, što je to za mlade organizme neophodna hrana.

Najrasprostranjenije goveče je britansko-friziska rasa s 7458 stada, mlečni šorthorn sa 4269 stada, ajršir sa 4210 stada, dok gernzej ima 2199, džerzej 1822 a red pol 575 stada. Prosečna mlečnost i masnoća mleka pojedinih rasa su različiti, što se vidi iz sledećih podataka:

Rasa	1948/49 godina		1950/51 godina	
	količina lit.	masnoća	količina lit.	masnoća
ajršir	4 000	3,81%	4 070	3,85%
frizisko	4 500	3,45%	4 620	3,49%
gernzej	3 700	4,56%	3 750	4,57%
džerzej	3 525	5,05%	3 570	5,08%
red pol	3 735	3,60%	3 745	3,64%
šorthorn	3 680	3,58%	3 765	3,60%

Na samim poljoprivrednim gazdinstvima proizvodnji kvalitetnog mleka posvećuje se velika pažnja, jer je proizvođač svestan da se njegovo mleko može dobro unovčiti jedino ako je dobrog kvaliteta. Proizvođač je izvesnim dosta strogiem obavezama upućen na proizvodnju kvalitetnog mleka, jer su sve te obaveze predviđene u ugovoru sklopljenom između farmera kao proizvođača mleka i Ureda za promet mlekom koji se pojavljuje kao glavni kupac. Prema tome, obezbeđeno je da mleko odlazi s mesta proizvodnje kvalitetno u pogledu hemiskog sastava i broja bakterija u njemu.

Na tržištu mleko u Engleskoj nije standardizovano na masnoću već se тамо pojavljuje onako kako je pomuzeno, no ni u kom slučaju se na tržište ne sme pojaviti mleko sa manje od 3,0% masti ili sa manje od 8,30% suve materije bez masti. Savetodavna služba Ministarstva poljoprivrede i Ured za promet mleka preuzimaju na sebe svu brigu oko obezbeđenja proizvodnje mleka visokog kvaliteta. Istim putem je potrošač obezbeđen mlekom sigurnog hemiskog sastava i odgovarajuće čistoće.

Savetodavna služba Ministarstva poljoprivrede ukazuje pomoć proizvođačima kod proizvodnje mleka, nabavke priplodnih grla, nabavke mašina i uređaja za mužu i hlađenje mleka, podizanja staja, organizacije i uređenja farmi itd. Proizvođači mleka su po svim ovim pitanjima obavezni na poštovanje izvesnih propisa i uputstava, koje je izdala Savetodavna služba preko Ministarstva poljoprivrede. Osnovna težnja kod sprovođenja svih ovih mera jeste da se u što većoj meri ujednače uslovi za proizvodnju mleka. Usled toga na prvi pogled se dobija utisak da sve farme za proizvodnju mleka liče manje više jedna na drugu. Međutim, ostavljena je znatna sloboda samim sopstvenicima po mnogim pitanjima koja nisu bitna za kvalitet mleka.

Savremeno mlekarsko gazdinstvo u Engleskoj izniklo je iz starih gazdinstava delimično adaptacijom, a delimično podizanjem novih zgrada i uređaja. Proces adaptacije još uvek traje, a izvodi se pod stručnim nadzorom Ministarstva poljoprivrede. Staje su od raznog materijala, ali su najčešće od cementnih blokova ili kamena, pokrivene talasastim limom, specijalnim cementnim pločicama, kamenim pločicama, a retko crepom. Unutrašnji zidovi su do visine 1,5 metra prevućeni cemetnom košuljicom.

Visoka potrošnja svežeg mleka, strogi higijenski uslovi dobijanja i prometa mlekom, organizovan rad na stvaranju ujednačenih uslova za proizvodnju mleka ujednačenog kvaliteta jest drugo, što strancu odmah udara u oči pri posmatranju engleskog mlekarstva.