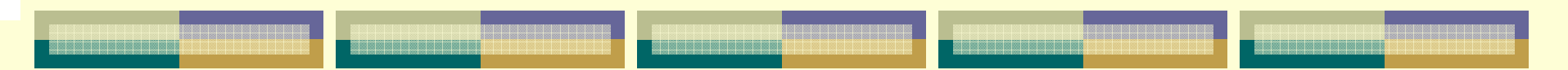



TIPOVI I PASMINE OVACA I KOZA

Prof.dr.sc. Velimir Sušić





OVCE I KOZE (mali preživači)

- gospodarsko značenje
 - brojnost i pasminska zastupljenost
 - uzgojno-seleksijski i proizvodni ciljevi
 - tehnologija iskorištavanja
- 

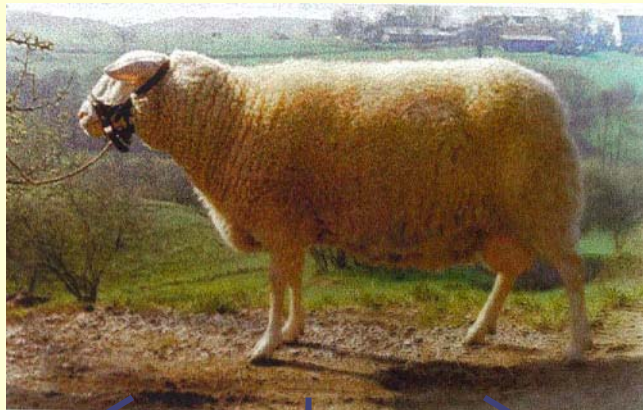
Razlike između koza i ovaca



- između nekih populacija ovaca i koza teže uočavamo razlike u građi tijela i vanjskom izgledu
- genetska razlika: koze imaju 60 kromosoma, a ovce 54
- koze imaju bradu, jarčevi imaju kaudalne mirisne žlijezde, nemaju suzne jame u lubanji, nemaju žlijezdu između papaka, rep im je kratak i stršeci, uvijek okrenut prema gore (ovce imaju dug, oboren rep). Razlike postoje i s obzirom na oblik i veličinu rogova.
- ponašanje: koze su nemirnije, znatiželjnije i aktivnije

OVCE

gospodarsko značenje



VUNA

MESO

MLIJEKO

GNOJ, KOŽA, KRZNO, VUNSKA MASNOĆA, CRIJEVA...

Osnovni proizvodni tipovi ovaca



vunski tip ovce



mesni ili tovni tip ovce




mliječni tip ovce



Kombinirani proizvodni tipovi ovaca


Varijante:

- Uzgojeni selekcijom i genetski ustaljeni s obzirom na (najčešće) dva svojstva: meso-vuna, vuna-meso, mlijeko-meso.....
 - Neselekcionirane populacije bez izrazitog naglaska na neki određeni proizvod, “kombinirani proizvodni tip trojnog smjera iskorištavanja” meso-mlijeko-vuna.
- 



Pasmine ovaca

Prema proizvodnom usmjerenju

- za proizvodnju vune, vune i mesa, mesa i vune
 - za proizvodnju mesa (tovne)
 - za proizvodnju mlijeka
 - pasmine trojnog – kombiniranog proizvodnog usmjerenja
 - pasmine visoke plodnosti i pasmine za proizvodnju kožica
 - pasmine za proizvodnju krzna
 - pasmine specifičnih proizvodnih svojstava (za proizvodnju mesa i loja)
- 



Pasmine ovaca

Prema mjestu (državi) nastajanja

- domaće - autohtone
- inozemne



Hrvatske domaće (autohtone) pasmine ovaca

- prilagođene specifičnim uzgojnim prilikama
- otporne
- dio kulturne baštine
- nejasne pasminske određenosti
 - karakterizacija za molekularno genetskoj razini
- nepotpuno sagledanih proizvodnih kapaciteta
 - genetsko-okolišne interakcije i njihov utjecaj na varijabilnost proizvodnje
- neselekcionirane

Domaće pasmine ovaca

Pramenka



- brojčano najzastupljenija pasmina
- tjelesna masa ovaca u širokom rasponu 25 – 70 kg, a ovnova 30 – 90 kg
- plodnost 90%
- proizvodnja mlijeka iznosi 40 – 60 litara
- godišnje proizvede 1.0 – 3.0 kg vune, finoće 30 - 50 μ
- više različitih sojeva

Domaće pasmine ovaca - značajniji sojevi pramenke

POŽELJNE MJERE I PROIZVODNA SVOJSTVA UZGOJNIH GRILA
Program uzgoja i selekcije ovaca u Republici Hrvatskoj 1999. god.

LIČKA PRAMENKA

Svojstvo	Ovce	Ovnovi
Visina grebena, cm	62-65	67-72
Tjelesna masa, kg	45-55	65-75
Plodnost	120-150	
Proizv. mlijeka	100-150 l	
Tjelesna masa janjadi (90-120 dana)	25-30 kg	
Vuna (μ)	32-36	
Vuna (kg)	1,5-2,5	2,5-3,5

Domaće pasmine ovaca - značajniji sojevi pramenke

ISTARSKA PRAMENKA



- snažne, visokonoge, crnopjegave ovce, izrazito izbočenog nosnog hrpta i usko uvijenih rogova
- slabo obrasla vunom loše kakvoće; vrat i donji dio trbuha su u pravilu bez vune i prekriveni dlakom
- tijekom laktacije proizvede od 100 – 150 kg mlijeka s 9% mliječne masti i 6.5% proteina
- čistokrvnim uzgojem bavi se manji broj ovčara raspoređenih od zaleđa Pule do Bresta pod Učkom

Domaće pasmine ovaca - značajniji sojevi pramenke

POŽELJNE MJERE I PROIZVODNA SVOJSTVA UZGOJNIH
Program uzgoja i selekcije ovaca u Republici Hrvatskoj 1999. god.

ISTARSKA PRAMENKA

Svojstvo	Ovce	Ovnovi
Visina grebena, cm	76-80	82-88
Tjelesna masa, kg	60-70	80-100
Plodnost	130-150	
Proizv. mlijeka	150-200 l	
Tjelesna masa janjadi (45-60 dana)	15-18 kg	
Vuna (μ)	32-36	
Vuna (kg)	1,5-2,0	2,5-3,5

Domaće pasmine ovaca

Paška ovca



- otporna, prilagođena na specifične uvjete krševitih paških pašnjaka
- danas primarno usmjerena na proizvodnju mlijeka
- rezultat kontrole za 2000. godinu: 163 dana laktacije; 98.6 kg mlijeka; 9.3% m.m.; 7.4% bjelančevina

Domaće pasmine ovaca

POŽELJNE MJERE I PROIZVODNA SVOJSTVA UZGOJNIH GRILA
Program uzgoja i selekcije ovaca u Republici Hrvatskoj 1999. god.

PAŠKA OVCA

Svojstvo	Ovce	Ovnovi
Visina grebena, cm	57-60	59-63
Tjelesna masa, kg	30-40	40-50
Plodnost	120-150	
Proizv. mlijeka	100-150 l	
Tjelesna masa janjadi (30-45 dana)	12-15 kg	
Vuna (μ)	26-28	
Vuna (kg)	1,2-2,0	2,0-3,0

Domaće pasmine ovaca

Cigaja



- relativno krupna pasmina (ovce preko 50 kg, ovnovi oko 75 kg)
- nastrig vune u ovaca 3 – 5 kg, a ovnova 4 – 6 kg, s randmanom oko 50%
- duljina pramena oko 10 cm, a finoća 28 - 32 μ
- plodnost 125 – 150%
- prosječno daje oko 100 litara mlijeka u laktaciji od 6 mj.

Domaće pasmine ovaca

POŽELJNE MJERE I PROIZVODNA SVOJSTVA UZGOJNIH GRILA
Program uzgoja i selekcije ovaca u Republici Hrvatskoj 1999. god.

CIGAJA

Svojstvo	Ovce	Ovnovi
Visina grebena, cm	75-80	80-90
Tjelesna masa, kg	58-65	78-90
Plodnost	140-180	
Proizv. mlijeka	150-200 l	
Tjelesna masa janjadi (90-120 dana)	30-35 kg	
Vuna (μ)	28-30	
Vuna (kg)	3,5-4,5	5,0-6,0

Domaće pasmine ovaca

POŽELJNE MJERE I PROIZVODNA SVOJSTVA UZGOJNIH GRILA
Program uzgoja i selekcije ovaca u Republici Hrvatskoj 1999. god.

CRESKA OVCA

Svojstvo	Ovce	Ovnovi
Visina grebena, cm	60-65	63-70
Tjelesna masa, kg	33-40	42-50
Plodnost	120-150	
Proizv. mlijeka	100-150 l	
Tjelesna masa janjadi (30-45 dana)	12-15 kg	
Vuna (μ)	28-30	
Vuna (kg)	1,0-1,5	2,0-3,0

Domaće pasmine ovaca – ugrožene populacije

POŽELJNE MJERE I PROIZVODNA SVOJSTVA UZGOJNIH GRILA
Program uzgoja i selekcije ovaca u Republici Hrvatskoj 1999. god.

DUBROVAČKA OVCA - RUDA

Svojstvo	Ovce	Ovnovi
Visina grebena, cm	58-62	62-66
Tjelesna masa, kg	32-40	42-52
Plodnost	120-150	
Proizv. mlijeka	120-160 l	
Tjelesna masa janjadi (90-120 dana)	25-30 kg	
Vuna (μ)	28-30	
Vuna (kg)	1,0-2,0	2,0-3,0

Inozemne pasmine značajne za hrvatsko ovčarstvo

Merinolandschaf (njemački domaći merino, virtemberška ovca)



- mesno – vunski tip
- odlična sposobnost prilagođavanja
- tjelesna masa ovaca 70 – 75 kg, ovnova 100 – 110 kg (jednogodišnje šilježice imaju masu preko 60 kg)
- nastrig vune iznosi u ovaca 4–5, a u ovnova 6.5–7.5 kg
- finoća vune je oko 25 μ
- plodnost iznosi oko 140%
- proizvodnja mlijeka oko 130 litara

Inozemne pasmine značajne za hrvatsko ovčarstvo

POŽELJNE MJERE I PROIZVODNA SVOJSTVA UZGOJNIH GRILA
Program uzgoja i selekcije ovaca u Republici Hrvatskoj 1999. god.

MERINOLANDSCHAF

Svojstvo	Ovce	Ovnovi
Visina grebena, cm	75-80	80-90
Tjelesna masa, kg	70-85	120-140
Plodnost	150-180	
Proizv. mlijeka	150-200 l	
Tjelesna masa janjadi (90 dana)	30-35 kg	
Vuna (μ)	26-28	
Vuna (kg)	4,0-5,0	6,0-7,0

Inozemne pasmine značajne za hrvatsko ovčarstvo

POŽELJNE MJERE I PROIZVODNA SVOJSTVA UZGOJNIH GRILA
Program uzgoja i selekcije ovaca u Republici Hrvatskoj 1999. god.

SOLČAVSKOJEZERSKA

Svojstvo	Ovce	Ovnovi
Visina grebena, cm	65-75	75-85
Tjelesna masa, kg	70-80	80-100
Plodnost	150-180	
Proizv. mlijeka	100-150 l	
Tjelesna masa janjadi (120 dana)	30-35 kg	
Vuna (μ)	28-30	
Vuna (kg)	2,5-3,0	3,5-4,5

Solčavsko-jezerska ovca



Inozemne pasmine značajne za hrvatsko ovčarstvo

Romanovska pasmina



- visokoplodna pasmina 250 - 300%
- masa ovaca iznosi oko 60 kg, a ovnova preko 80 kg
- mliječnost iznosi 100 – 120 litara
- ovce daju 1.6 kg, a ovnovi 3 kg vune (osjasta vlakna su finoće 60 – 90 μ , a vlakna puha 20 – 45 μ)

Inozemne pasmine značajne za hrvatsko ovčarstvo

POŽELJNE MJERE I PROIZVODNA SVOJSTVA UZGOJNIH GRILA
Program uzgoja i selekcije ovaca u Republici Hrvatskoj 1999. god.

ROMANOVSKA OVCA

Svojstvo	Ovce	Ovnovi
Visina grebena, cm	63-70	72-80
Tjelesna masa, kg	50-60	80-100
Plodnost	200-300	
Proizv. mlijeka	150-250 l	
Tjelesna masa janjadi (90 dana)	20-30 kg	
Vuna (μ)	20-24	
Vuna (kg)	2,0-2,5	3,0-3,5

Inozemne pasmine značajne za hrvatsko ovčarstvo

Suffolk



- mesnata kratkoruna pasmina
- tjelesna masa ovaca iznosi 80 – 115 kg, a ovnova 115 – 155 kg
- plodnost iznosi oko 180%
- prirast janjadi preko 320 g
- klaonička iskoristivost oko 55%
- godišnji nastrig vune iznosi 3 – 5 kg, a finoća vlakna je 26 - 30 μ

Inozemne pasmine značajne za hrvatsko ovčarstvo

POŽELJNE MJERE I PROIZVODNA SVOJSTVA UZGOJNIH GRILA
Program uzgoja i selekcije ovaca u Republici Hrvatskoj 1999. god.

SUFFOLK

Svojstvo	Ovce	Ovnovi
Visina grebena, cm	72-78	80-90
Tjelesna masa, kg	65-80	90-120
Plodnost	150-180	
Proizv. mlijeka	-	
Tjelesna masa janjadi (120 dana)	35-40 kg	
Vuna (μ)	30-34	
Vuna (kg)	3,0-4,0	4,0-5,0

Inozemne pasmine značajne za hrvatsko ovčarstvo

Istočno–frizijska pasmina (East-Friesian)



- Frizija, pokrajina na granici Njemačke i Nizozemske
- najmliječnija pasmina ovaca na svijetu
- za 200 dana laktacije proizvede 600 kg mlijeka sa 6–7% m.m.
- plodnost 230%
- 5 kg bijele (crne) vune promjera 30 do 37 μ
- relativno velikog tjelesnog okvira, tjelesne mase ovaca oko 85 kg
- asezonalna pojava mrkanja; prikladna za držanje u malim stadima (5 – 10 ovaca)
- slaba sposobnost prilagođavanja izvan matičnog područja uzgoja

Inozemne pasmine značajne za hrvatsko ovčarstvo

POŽELJNE MJERE I PROIZVODNA SVOJSTVA UZGOJNIH GRILA
Program uzgoja i selekcije ovaca u Republici Hrvatskoj 1999. god.

ISTOČNO-FRIZIJSKA OVCA

Svojstvo	Ovce	Ovnovi
Visina grebena, cm	60-70	70-80
Tjelesna masa, kg	60-75	90-110
Plodnost	180-250	
Proizv. mlijeka	250-350 l	
Tjelesna masa janjadi (120 dana)	35-40 kg	
Vuna (μ)	36-42	
Vuna (kg)	4,0-4,5	4,0-6,0

Inozemne pasmine značajne za hrvatsko ovčarstvo

Sardinijska pasmina (Sarda)



- autohtona pasmina s otoka Sardinije; najbrojnija pasmina ovaca u Italiji
- masa tijela ovaca iznosi oko 45 kg, a ovnova i do 20 kg više
- jedna od najkvalitetnijih mliječnih pasmina Mediterana s proizvodnjom mlijeka od 200 do 250 kg za 7 mjeseci laktacije
- ojanji dva janjeta u 10 do 30% slučajeva
- godišnje se od ovaca dobije 1.5 do 4 kg neoprane vune, bijele boje s prosječnim promjerom vlakana oko 35 μ

Inozemne pasmine značajne za hrvatsko ovčarstvo


POŽELJNE MJERE I PROIZVODNA SVOJSTVA UZGOJNIH GRILA
Program uzgoja i selekcije ovaca u Republici Hrvatskoj 1999. god.

SARDINIJSKA OVCA

Svojstvo	Ovce	Ovnovi
Visina grebena, cm	64-70	70-80
Tjelesna masa, kg	40-50	60-70
Plodnost	120-150	
Proizv. mlijeka	220-300 l	
Tjelesna masa janjadi (45-60 dana)	15-18 kg	
Vuna (μ)	32-35	
Vuna (kg)	1,5-2,0	3,0-4,0



Pasmine za proizvodnju vune

- vuna je kao proizvod u hrvatskom ovčarstvu zanemarena, stoga ne postoji zanimanje za uzgoj specijaliziranih vunskih pasmina
 - Pasmine za vunu karakterizira srednja dužina trupa, slabije izražene dubine i širine, s dobro razvijenim kosturom i kožom, te umjereno do slabije razvijenim mišićjem
 - pasmine za proizvodnju vune nazivamo zajedničkim imenom **merino**
 - danas se ističu
 - AUSTRALSKI MERINO
 - MERINO RAMBOULLET
 - MERINOS d' ARLES
- 




Pasmine za proizvodnju vune

● AUSTRALSKI MERINO:

- tjelesna masa ovaca 40 – 50 kg, a ovnova 75 – 80 kg
 - godišnji nastrig vune je u ovaca 5 – 6 kg, a ovnova oko 9 kg
 - duljina pramenova je 7 – 9 cm, s prosječnom debljinom vlakna 20 – 26 μ
 - randman vune je oko 45%
-



Pasmine za proizvodnju vune

- MERINO RAMBOULLET (Merino-rambuje):
 - danas više povijesnog značaja
 - ovce imaju masu tijela 68 – 90 kg, a ovnovi 113 – 135 kg
 - masa neoprانog runa iznosi 3.6 – 8.0 kg
 - prosječni promjer vlakana je 18.5 – 24.5 μ
- 



Pasmine za proizvodnju vune

- MERINOS d' ARLES (Merino d arle)
 - francuska pasmina, značajno proširena po svijetu
 - ovce daju 3 kg vune godišnje, a ovnovi 5 – 6 kg
 - prosječna debljina niti oko 20 μ



Skupina	Pasma	Uzgojni cilj	Temeljno načelo uzgoja
<p>1. Kombinirane pasmine za proizvodnju mesa, mlijeka i vune</p>	<p>PRAMENKA - istarska, lička, travnička, kupreška, ostali sojevi PAŠKA OVCA CRESKA OVCA DUBROVAČKA RUDA SOLČAVSKO-JEZ.</p>	<p>meso-mlijeko</p>	<p>Uzgoj u čistoj krvi. Moguće oplemenjivanje s ovdovima 4. i 5. skupine</p>
<p>2. Pasmine za proizvodnju mesa</p>	<p>CIGAJA SUFFOLK</p>	<p>meso</p>	<p>Uzgoj u čistoj krvi i primjena križanja</p>
<p>3. Pasmine za proizvodnju mlijeka</p>	<p>ISTOČNO-FRIZIJSKA</p>	<p>mlijeko</p>	<p>Uzgoj u čistoj krvi</p>
<p>4. Pasmine za povećanje mliječnosti – križanjem</p>	<p>AWASSI COMISANA SARDINIJSKA</p>	<p>mlijeko</p>	<p>Uzgoj u čistoj krvi</p>
<p>5. Pasmine za poboljšanje mesnih svojstava – križanjem</p>	<p>ROMANOVSKA TEXEL ILLE de FRANCE</p>	<p>meso</p>	<p>Uzgoj u čistoj krvi</p>
<p>6. Pasmine za proizvodnju mesa i vune</p>	<p>NJEMAČKA MERINO OVCA (MERINOLANDSCHAF)</p>	<p>meso-vuna</p>	<p>Uzgoj u čistoj krvi i križanje</p>

Domaća koza i neke značajnije inozemne pasmine koza

- domaća koza
- sanska koza
- alpska koza (alpina)
- burska koza
- kašmirska koza
- angora koza
- togenburška koza

Domaća koza



- s obzirom na vanjštinu i proizvodna svojstva postoji mnoštvo tipova i varijeteta
- mogu se izdvojiti dva osnovna tipa (pasmine?):
 - hrvatska bijela koza
 - hrvatska šarena koza

Domaća koza



• hrvatska bijela koza

- bijele boje (utjecaj sanske koze)**
- tjelesne mase 40 - 60 kg koze, 50 – 70 kg jarčevi**
- dobre mliječnosti (u laktaciji od 250 do 280 dana proizvede 250 do 300 kg mlijeka)**
- plodnost 160 – 180%**
- rasprostranjena u malim uzgojima širom cijele Hrvatske**

Domaća koza



- **hrvatska šarena koza**
 - otporna, skromna, prilagodljiva, brsti korov, makiju, trnje
 - njezin uzgoj godinama je bio zabranjen
 - danas se ugaja isključivo radi mesa (obronci Dinare, Velebita i Biokova)
 - rogata, bijele – crne – sive – smeđe – šarene
 - tjelesna masa koza 30 – 40 kg, a jarčeva 40 – 60 (70) kg
 - plodnost oko 100% (u boljim stadima 20-30% koza se blizni)
 - laktacija 150 – 250 dana, proizvodnja 100 – 250 kg mlijeka

Inozemne pasmine

Sanska koza



- svjetski najznačajnija i najpoznatija pasmina
- nastala sustavnom selekcijom na mliječnost u kantonu Bern (Švicarska) u dolinama rijeka Simme i Sanne
- dobro se prilagođava pa danas postoje brojni lokalni sojevi širom svijeta
- uzgaja se u čistoj krvi, ili služi za poboljšanje mliječnosti
- po konformaciji jedna od najrazvijenijih pasmina potpuno bijele boje (ponekad blago krem sa sivim ili crnim pjegama na nosu ili oko očiju)
- izvorna švicarska sanska koza je bez rogova



Inozemne pasmine

Alpina ili alpska koza



- trenutno je najbrojnija inozemna pasmina koza koja se uzgaja u našim prostorima
- podrijetlom iz Francuske, iako potječe iz Švicarske
- otporna i prilagodljiva na različite sustave držanja (pašni, stajski)
- tjelesna masa koza 50 – 80 kg, a jarčeva 80 – 100 kg
- visina do grebena koza 80 – 85 cm
- proizvodnja mlijeka 600 – 900 kg, 300 dana laktacije
- prosječna plodnost prvojarica oko 130%, kasnije oko 180%

Inozemne pasmine **Alpina ili alpska koza**



• javlja se u nekoliko boja (nekoliko tipova):

- francuska alpina Chamoisee (franc. šafran)
 - najpoznatiji, najrašireniji tip
 - žuto-smeđa, sa crnom prugom (leđa i glava), crnim trbuhom i donjim dijelovima nogu
- koza s plaštom “la mantelee” – francuski
 - tamno crna leđa i slabine sa svjetlijim vratom i plečkama
- šareni tip

domaćine pasmine

francuska koza



- podrijetlom iz Afrike, ali konačno formirana u Europi
- smatra se “najmesnatijim” tipom zbog dobre plodnosti, razvijenosti i mišićavosti
- koze tjelesne mase 60 - 75 kg, jarčevi preko 100 kg
- dnevni prirast jaradi 200 – 250 grama
- plodnost oko 200%
- mrkanje cijele godine
- 3 jarenja u 2 godine

Inozemne pasmine

Togenburška koza

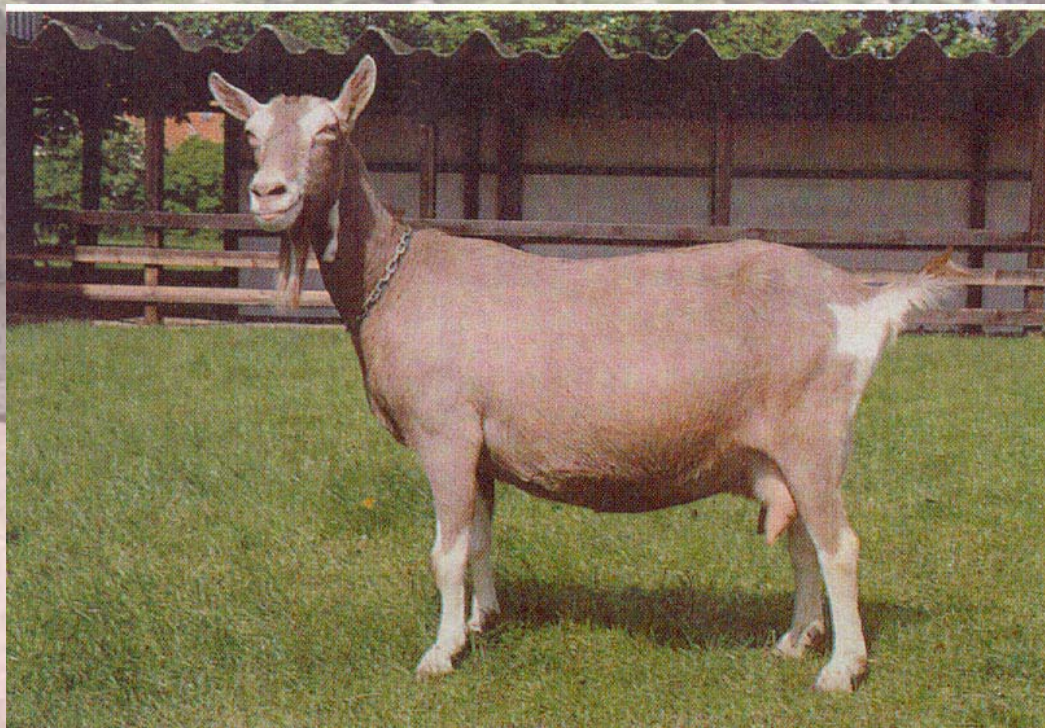
- švicarska pasmina

- tjelesna masa koza oko 60 kg, a jarčeva 75 – 80 kg

- proizvede 700 – 800 kg mlijeka, laktacija od 280 do 300 dana

- dobra plodnost

- otporna



Inozemne pasmine

Kašmirska koza - pashmina

- pashmina = perzijska riječ (koza za proizvodnju vune)
- Mongolija, Tibet, Himalaji (najmanje je ima u Kašmiru), živi u velikim stadima, dobro podnosi hladniju klimu
- tjelesna masa 30 – 40 kg koze, oko 60 kg jarčevi
- prosječne visine do grebena 60 – 75 cm
- plodnost oko 120%
- manja mliječnost
- po kozi se godišnje dobije 100 – 200 g kašmira, 14 – 16 μm , 4 - 20 cm dužine

Inozemne pasmine

Angora koza



- **podrijetlom iz središnje Azije, odakle je dopremljena u Tursku (Anadolija)**
- **koze tjelesne mase 30 – 40 kg i visine 55 – 60 cm**
- **dobro podnose vrućinu, a osjetljive su na vlagu**
- **lošija plodnost (u većim stadima 60 – 70%)**
- **kovrčava dlaka – moher, prosječna dužina vlakana 16 cm, debljina niti 25 - 39 μm**
- **po kozi se godišnje dobije do 2,5 kg neopranog mohera**