

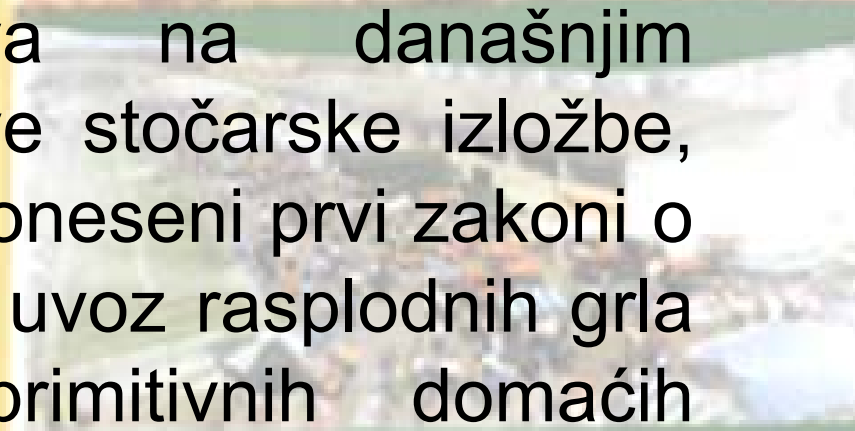
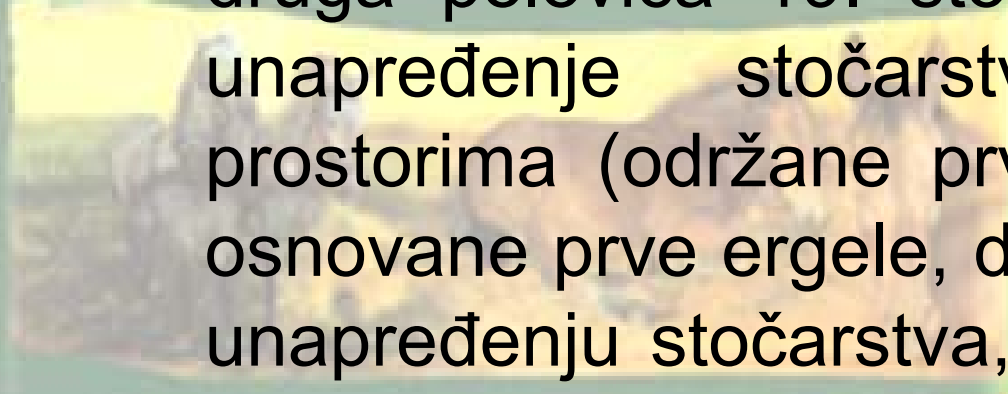
MJERE ZA UNAPREĐENJE STOČARSTVA

Predavanje Prof.dr.sc.T.Balenovića

Mjere za unapređenje stočarstva

- uspješno unapređivanje stočarstva moguće je jedino ukoliko se poduzimaju i planski provode sve potrebne zootehničke i dr. mjere
- 7. stoljeće: uzgojen arapski konj
- početak 13. stoljeća: prvi počeci planskog unapređivanja stočarstva u Europi (uzgoj težih i snažnijih konja za potrebe vojske)

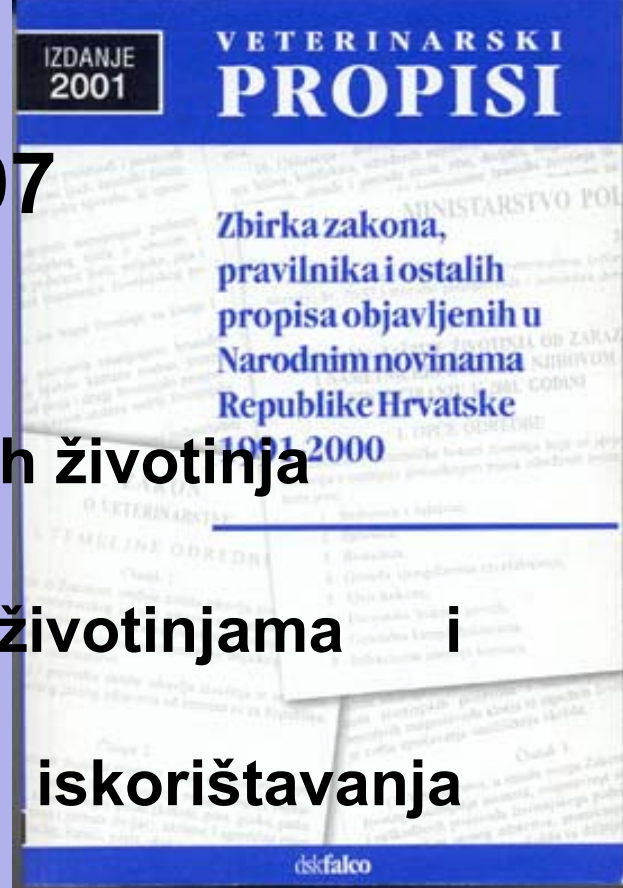
- druga polovica 19. stoljeća: prve mjere za unapređenje stočarstva na današnjim prostorima (održane prve stočarske izložbe, osnovane prve ergele, doneseni prvi zakoni o unapređenju stočarstva, uvoz rasplodnih grla radi oplemenjivanja primitivnih domaćih pasmina)



- najznačajnije mjere za unapređenje stočarstva:
 1. donošenje i sprovođenje zakonskih propisa
 2. licenciranje
 3. osiguravanje potrebnog broja kvalitetnih rasplodnjaka te organizacija službe osjemenjivanja
 4. organizacija službe za unapređenje stočarstva te osposobljavanje kadrova
 5. organizacija izložbi, smotri i sajмова rasplodne stoke
 6. određivanje pasminskih područja za pojedine vrste dom. životinja
 7. zdravstvena zaštita stoke
 8. organiziranje individualnih proizvođača, itd.

Zakon o stočarstvu, NN 70/97

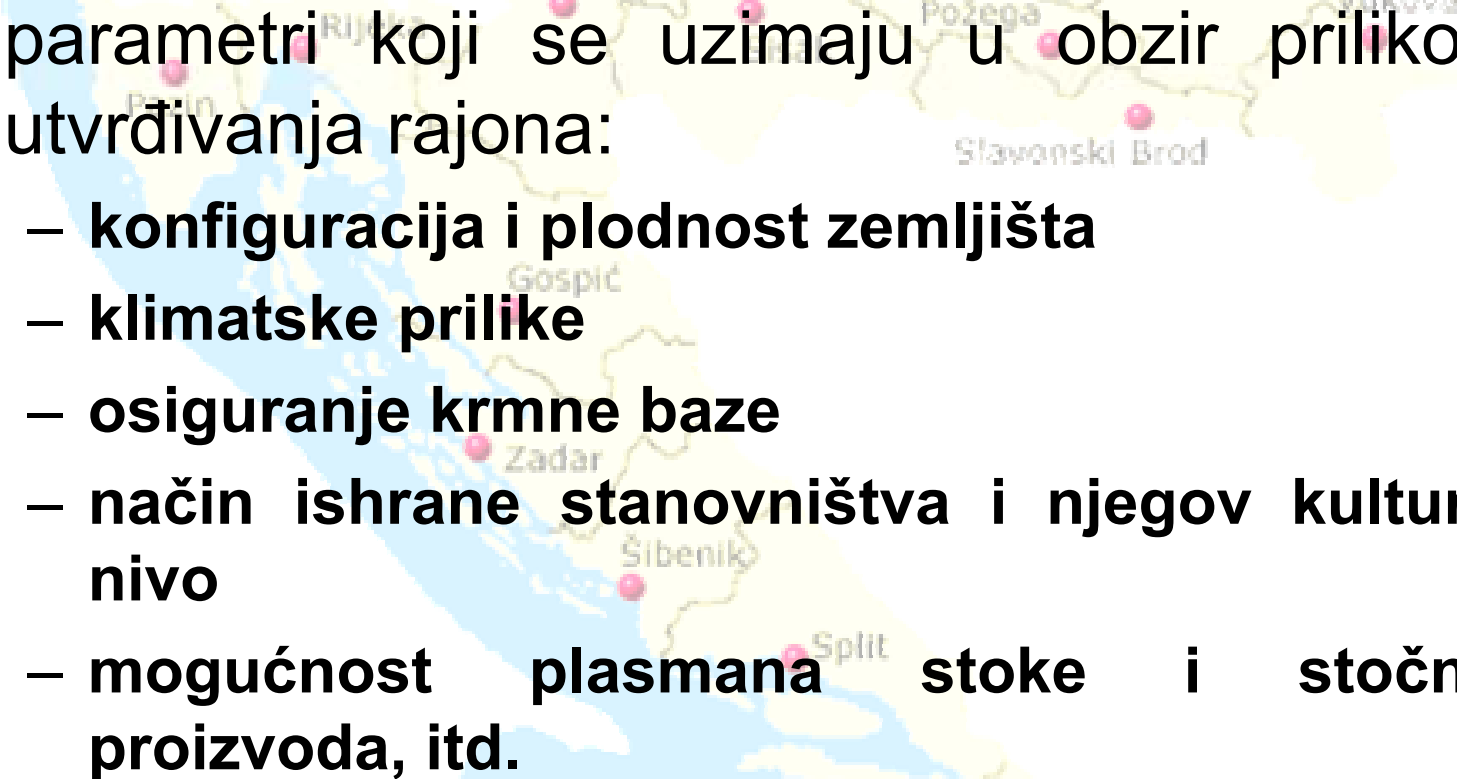
- temeljne odredbe
- proizvodnja i uzgoj uzgojno valjanih životinja
- uoraba životinja u rasplodu
- trgovina uzgojno valjanim životinjama i genetskim materijalom
- zoološki uvjeti držanja i iskorištavanja domaćih životinja
- stočna hrana i proizvodi životinjaskog podrijetla
- provođenje uzgoja uzgojno valjanih životinja
- upravni i inspekcijski nadzor
- kaznene odredbe
- prijelazne i završne odredbe



A map of Croatia with various cities labeled: Čakovec, Varaždin, Krapina, Koprivnica, Virovitica, Bjelovar, Karlovac, Osijek, Vukovar, Pula, Zadar, Šibenik, and Dubrovnik. A red arrow points to the northwest coast. The title 'Rajonizacija' is overlaid on the map.

Rajonizacija

- = određivanje rajona (područja) u kojima se uzgajaju, odnosno mogu uzgajati pojedine vrste dom. životinja (= rajonizacija stočarske proizvodnja), ili određene pasmine (= pasminska rajonizacija)
- pasminskom rajonizacijom sprječava se nekontrolirano križanje pojedinih pasmina, koje se žele sačuvati kao čistokrvne

- 
- parametri koji se uzimaju u obzir prilikom utvrđivanja rajona:
 - konfiguracija i plodnost zemljišta
 - klimatske prilike
 - osiguranje krmne baze
 - način ishrane stanovništva i njegov kulturni nivo
 - mogućnost plasmana stoke i stočnih proizvoda, itd.



• proizvodni rajoni u RH (4):

1. žitorodni (nizinski)

2. voćarsko – vinogradarsko – stočarski

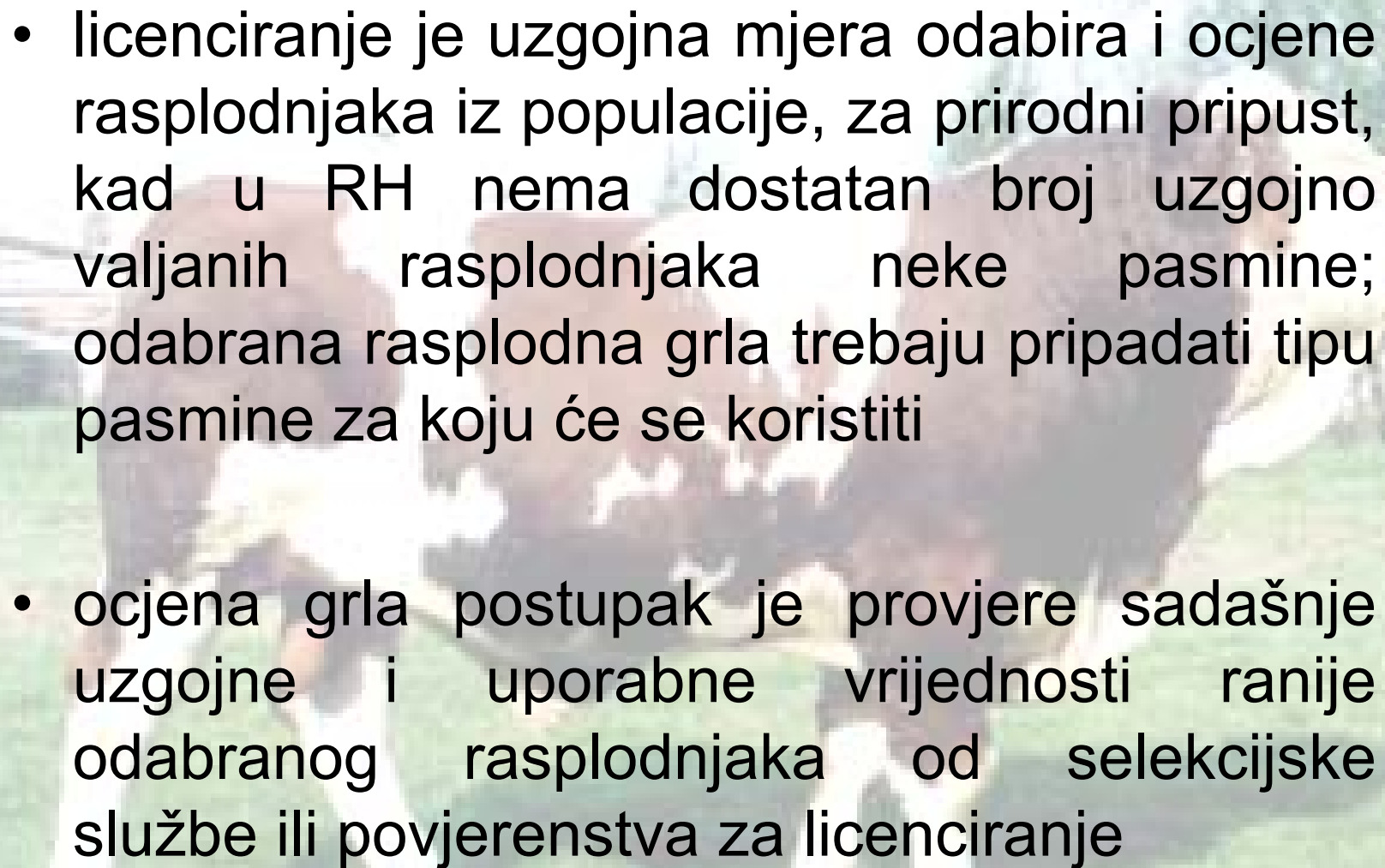
3. pašnjačko – stočarski (planinski)

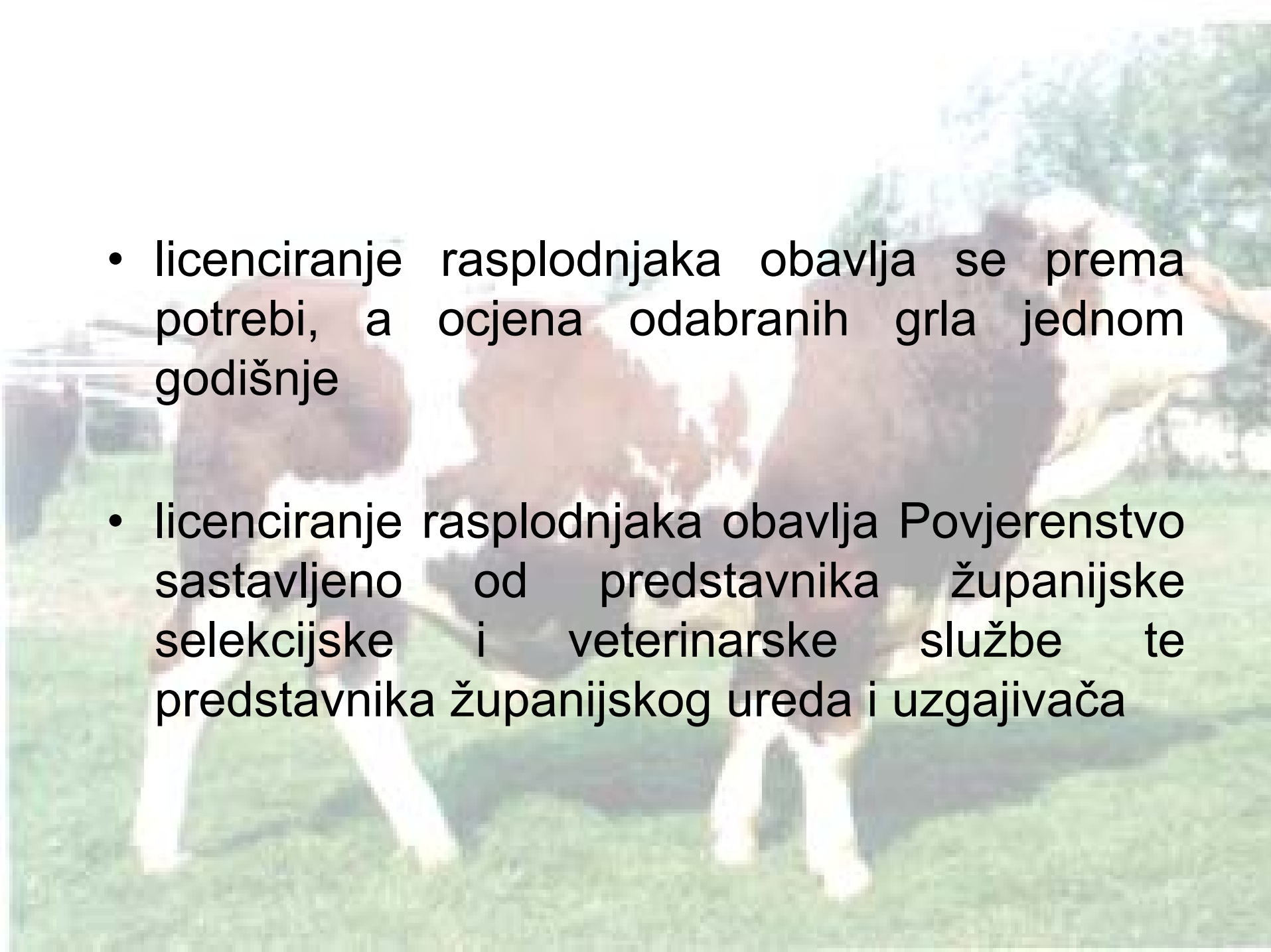
4. kraški

Licenciranje rasplodnjaka i ocjena odabranih grla

- Zakon o stočarstvu, NN 70/97
- Pravilnik o načinu rada povjerenstva za licenciranje rasplodnjaka

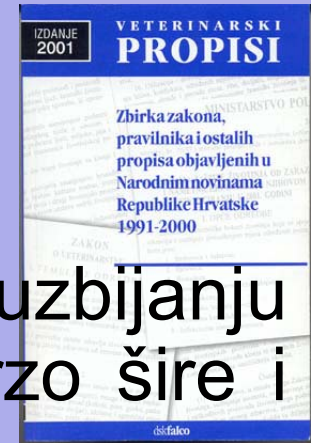


- 
- licenciranje je uzgojna mjera odabira i ocjene rasplodnjaka iz populacije, za prirodni pripust, kad u RH nema dostatan broj uzgojno valjanih rasplodnjaka neke pasmine; odabrana rasplodna grla trebaju pripadati tipu pasmine za koju će se koristiti
 - ocjena grla postupak je provjere sadašnje uzgojne i uporabne vrijednosti ranije odabranog rasplodnjaka od selekcijske službe ili povjerenstva za licenciranje

- 
- licenciranje rasplodnjaka obavlja se prema potrebi, a ocjena odabranih grla jednom godišnje
 - licenciranje rasplodnjaka obavlja Povjerenstvo sastavljeno od predstavnika županijske selekcijske i veterinarske službe te predstavnika županijskog ureda i uzgajivača

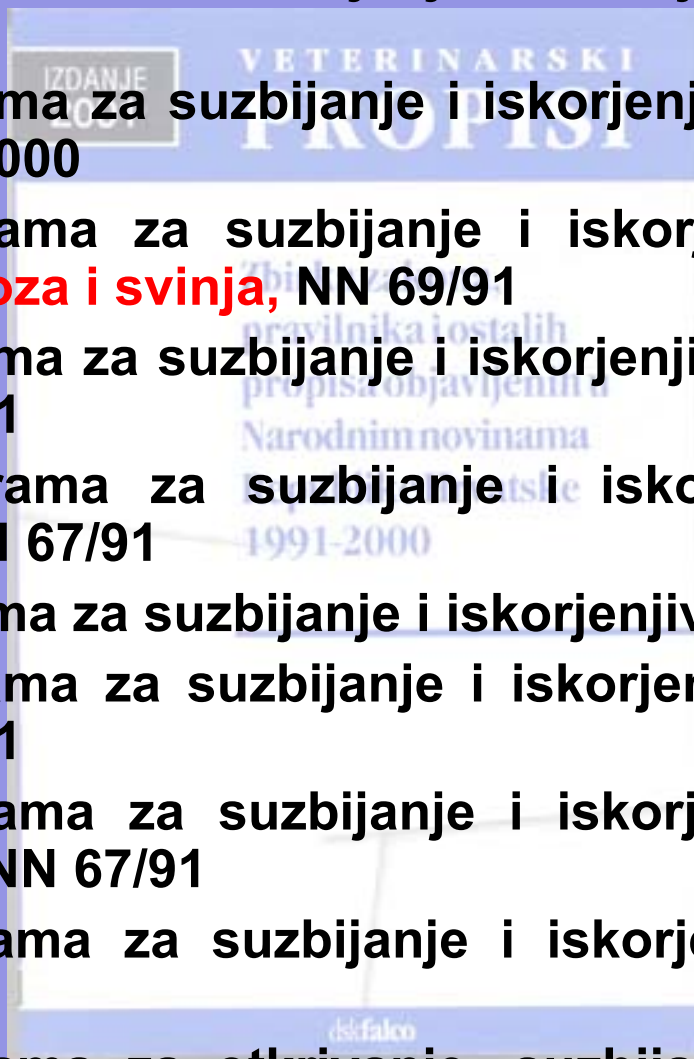
- izabrani rasplodnjak nakon licenciranja upisuje se u Uzgojni upisnik koji vodi selekcijska služba, a županijski ured izdaje rješenje o izboru rasplodnjaka za prirodni pripust (trajanje prava korištenja rasplodnjaka, vođenje dokumentacije o pripustu, praćenje zdravstvenog stanja rasplodnjaka, odabrena visina naknade za uslugu prirodnog pripusta)
- ako rasplodnjak ne ispunjuje postavljene uzgojne i reprodukcijske uvjete određene od selekcijske službe, Povjerenstvo predlaže isključenje grla iz korištenja; korisnik je dužan takvo grlo izlučiti iz stada ili obaviti njegovu kastraciju u roku od 30 dana

Zaštita zdravlja stoke



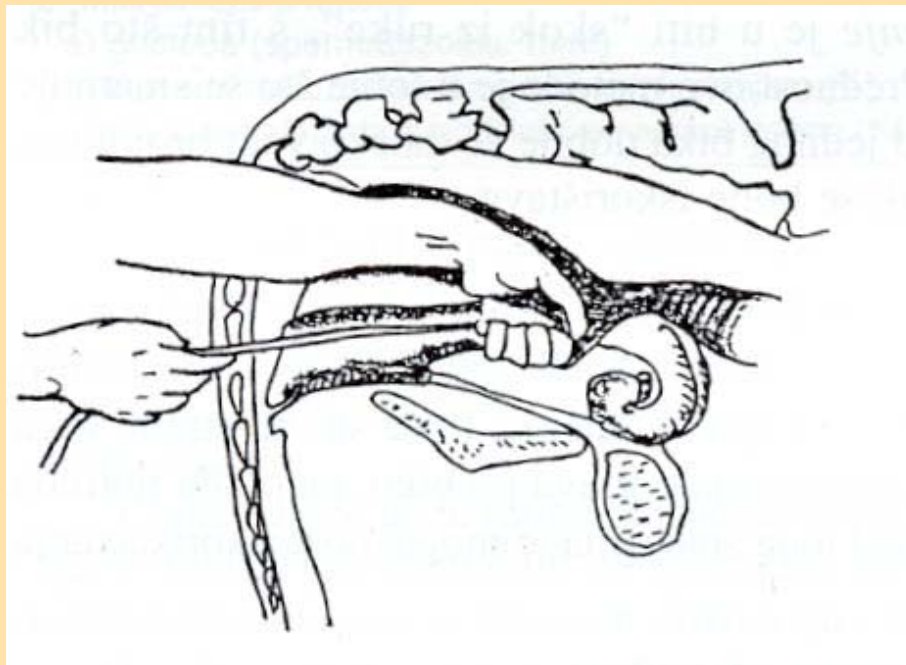
- zakonski propisi o obaveznoj prijavi i suzbijanju najopasnijih zaraznih bolesti koje se brzo šire i uzrokuju velike gubitke
- prema odredbama Zakona, vlasnik, držalac ili čuvar stoke dužan je odmah prijaviti pojavu zaraze ili znakova po kojima se može posumnjati da je stoka oboljela ili uginula od zaraze nadležnom organu općinske uprave ili veterinarskoj službi koja o tome odmah obavještava nadležni organ uprave i preuzima potrebne mjere
- jedna od mjera za unapređenje stočarstva je i osiguranje stoke u slučaju uginuća

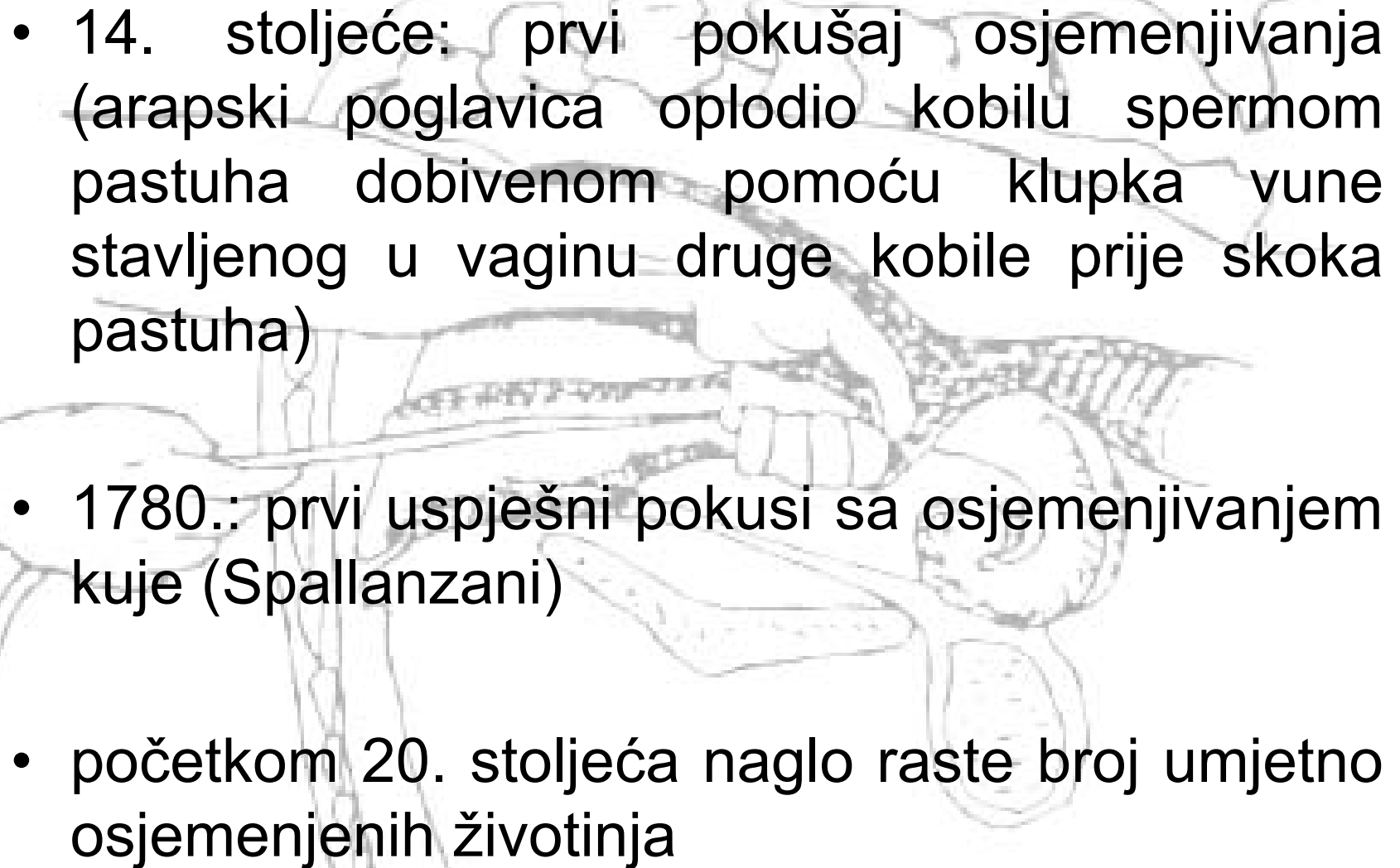
- Zakon o veterinarstvu, NN 70/97
- Pravilnik o mjerama za suzbijanje i iskorjenjivanje **trihineleze svinja**, NN 81/99
- Pravilnik o mjerama za suzbijanje i iskorjenjivanje **bjesnoće kod životinja**, NN 32/2000
- Pravilnik o mjerama za suzbijanje i iskorjenjivanje **bruceloze goveda, ovaca, koza i svinja**, NN 69/91
- Pravilnik o mjerama za suzbijanje i iskorjenjivanje **bedrenice kod životinja**, NN 67/91
- Pravilnik o mjerama za suzbijanje i iskorjenjivanje **klasične svinjske kuge**, NN 67/91
- Pravilnik o mjerama za suzbijanje i iskorjenjivanje **IAK**, NN 122/99
- Pravilnik o mjerama za suzbijanje i iskorjenjivanje **leptospiroze životinja**, NN 67/91
- Pravilnik o mjerama za suzbijanje i iskorjenjivanje **enzootske leukoze goveda**, NN 67/91
- Pravilnik o mjerama za suzbijanje i iskorjenjivanje **njukaslske bolesti**, NN 67/91
- Pravilnik o mjerama za otkrivanje, suzbijanje i iskorjenjivanje **goveđe spongiformne encefalopatije**, NN 44/96

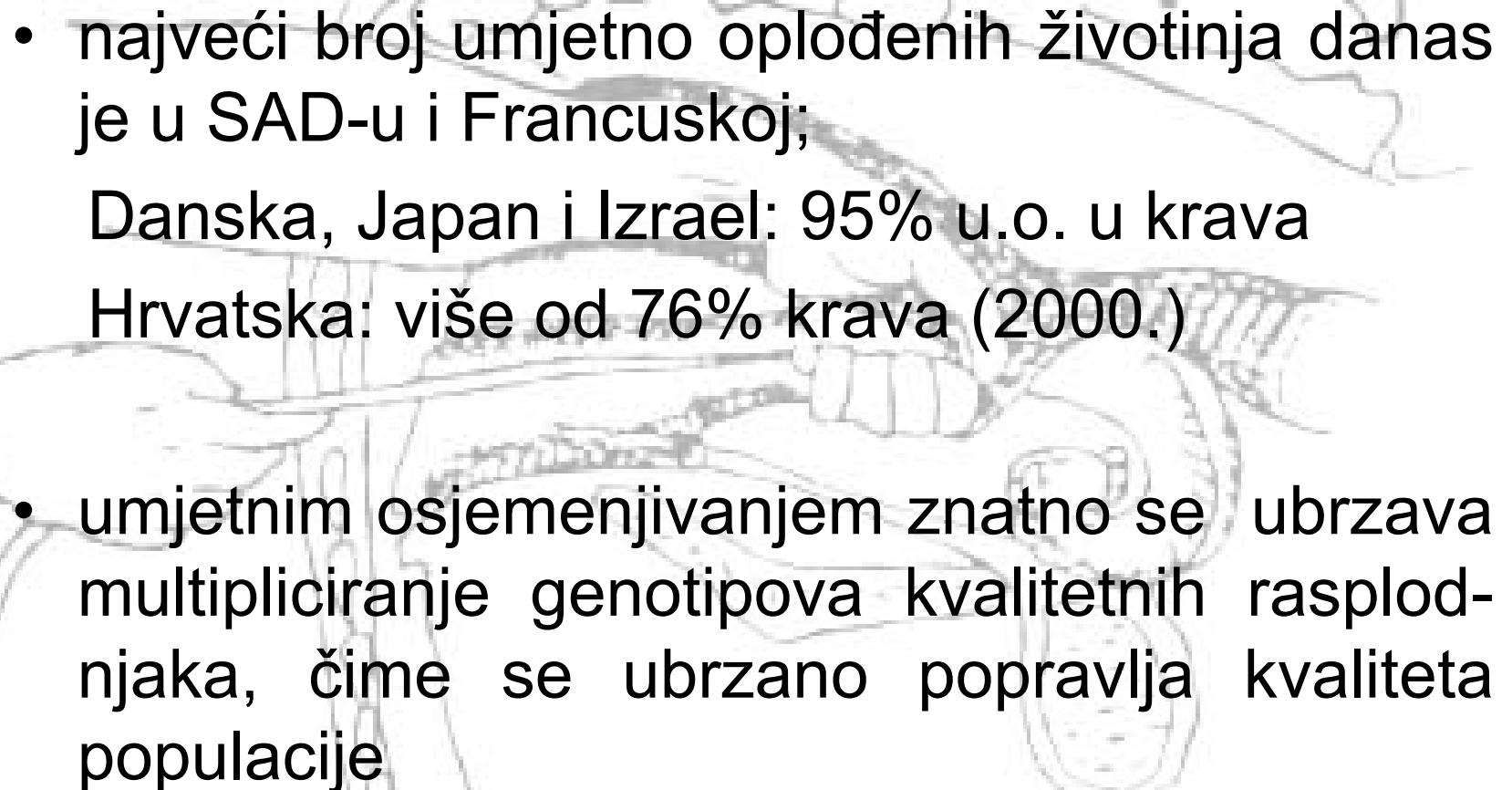


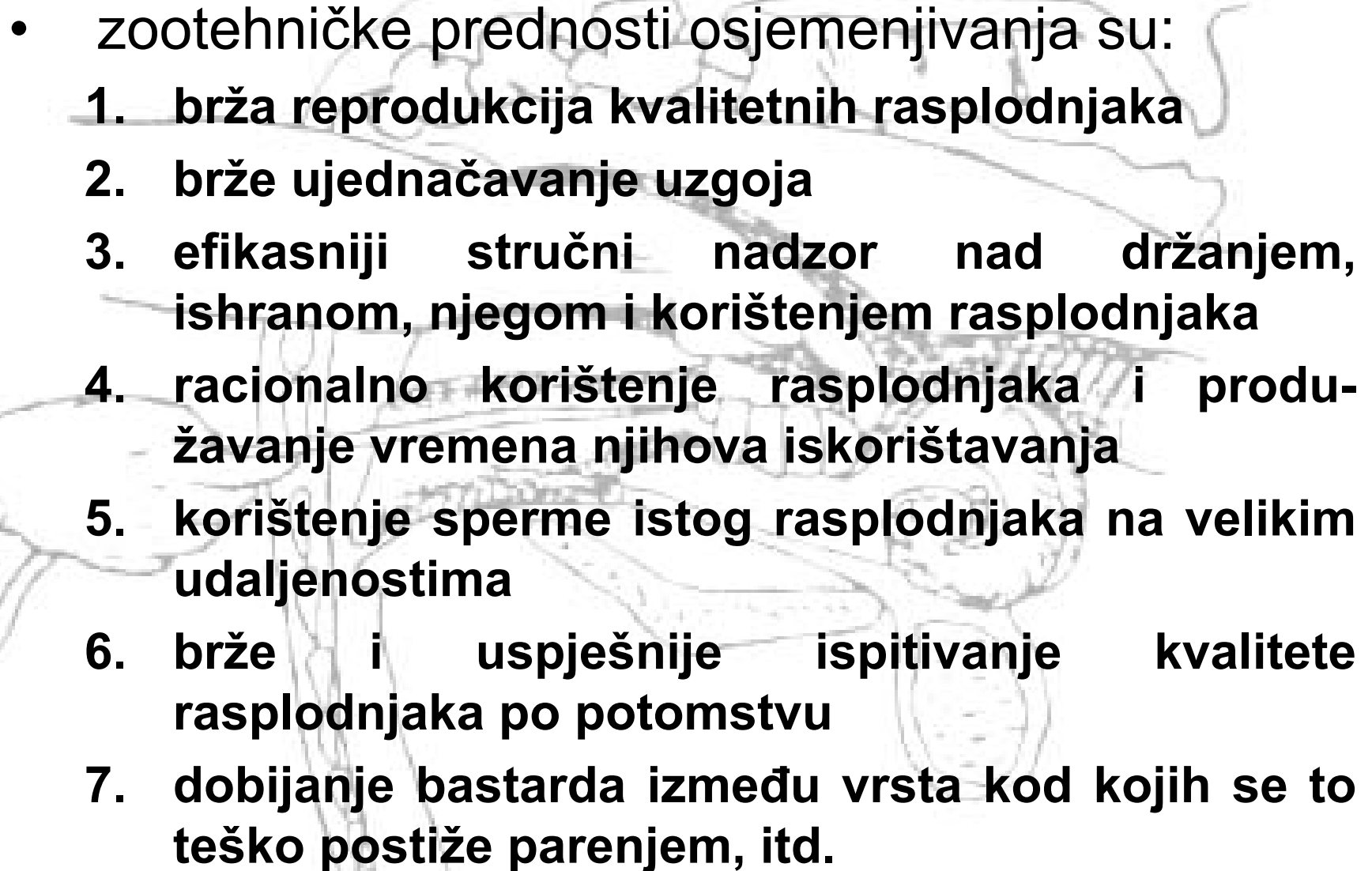
Osjemenjivanje

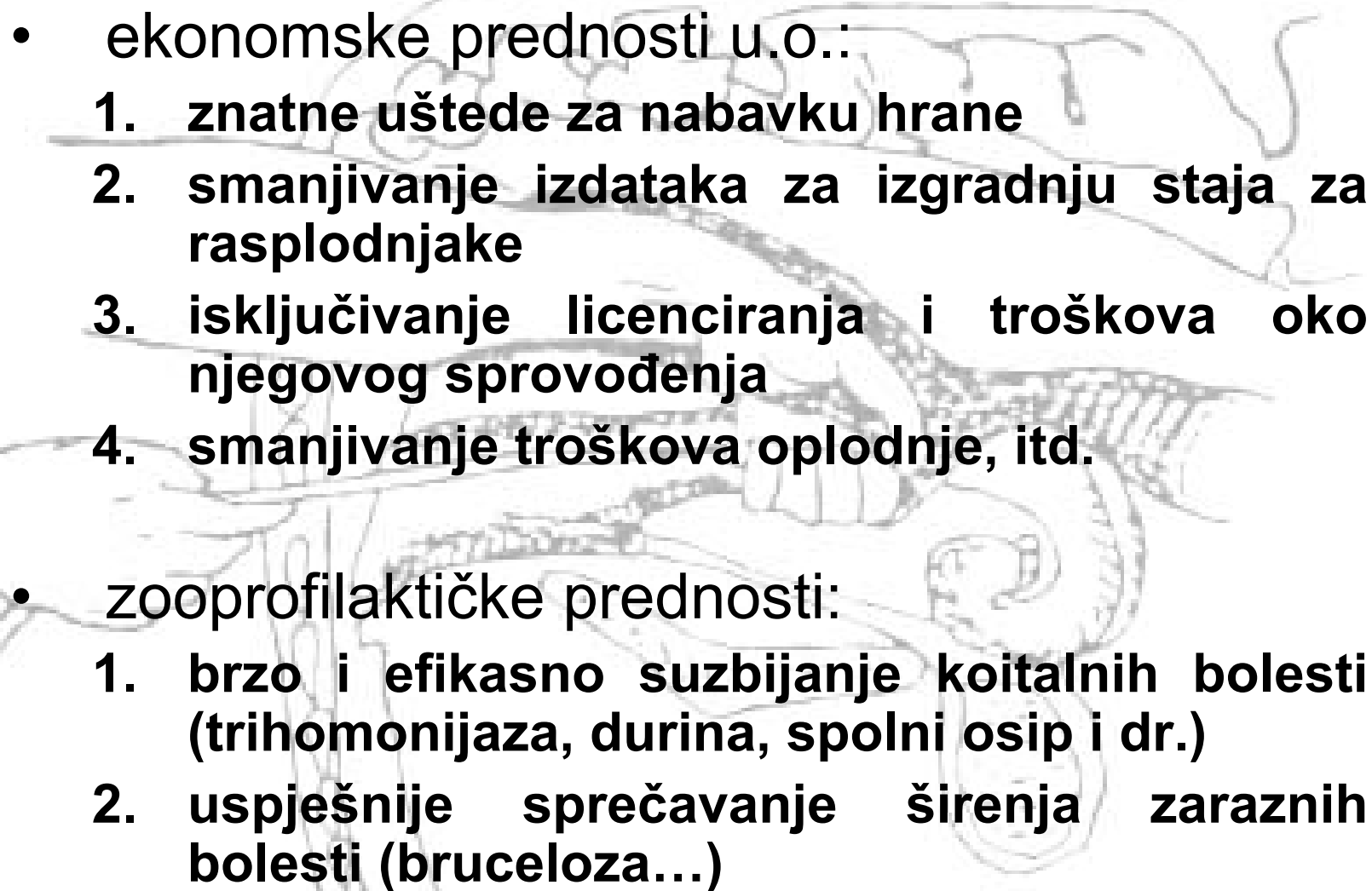
- sastoji se u unošenju mehaničkim putem dobivene kontrolirane i razrjeđene sperme rasplodnjaka u spolne organe ženke, u vrijeme spolnog nagona

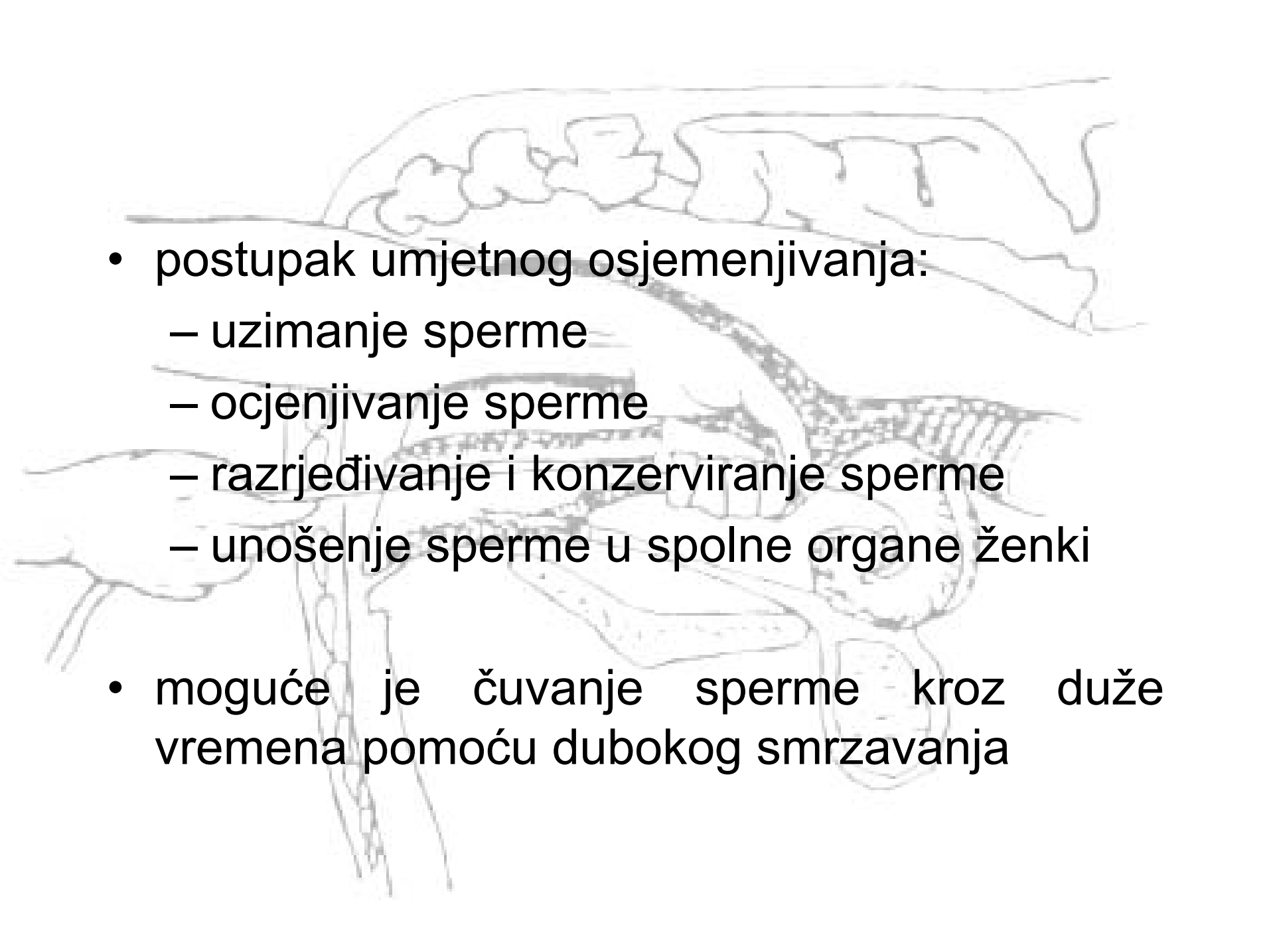


- 
- 14. stoljeće: prvi pokušaj osjemenjivanja (arapski poglavica oplodio kobilu spermom pastuha dobivenom pomoću klupka vune stavljenog u vaginu druge kobile prije skoka pastuha)
 - 1780.: prvi uspješni pokusi sa osjemenjivanjem kuje (Spallanzani)
 - početkom 20. stoljeća naglo raste broj umjetno osjemenjenih životinja

- 
- najveći broj umjetno oplodjenih životinja danas je u SAD-u i Francuskoj;
Danska, Japan i Izrael: 95% u.o. u krava
Hrvatska: više od 76% krava (2000.)
 - umjetnim osjemenjivanjem znatno se ubrzava multipliciranje genotipova kvalitetnih rasplodnjaka, čime se ubrzano popravljiva kvaliteta populacije

- 
- **zootehničke prednosti osjemenjivanja su:**
 - 1. brža reprodukcija kvalitetnih rasplodnjaka**
 - 2. brže ujednačavanje uzgoja**
 - 3. efikasniji stručni nadzor nad držanjem, ishranom, njegom i korištenjem rasplodnjaka**
 - 4. racionalno korištenje rasplodnjaka i produžavanje vremena njihova iskorištavanja**
 - 5. korištenje sperme istog rasplodnjaka na velikim udaljenostima**
 - 6. brže i uspješnije ispitivanje kvalitete rasplodnjaka po potomstvu**
 - 7. dobijanje bastarda između vrsta kod kojih se to teško postiže parenjem, itd.**

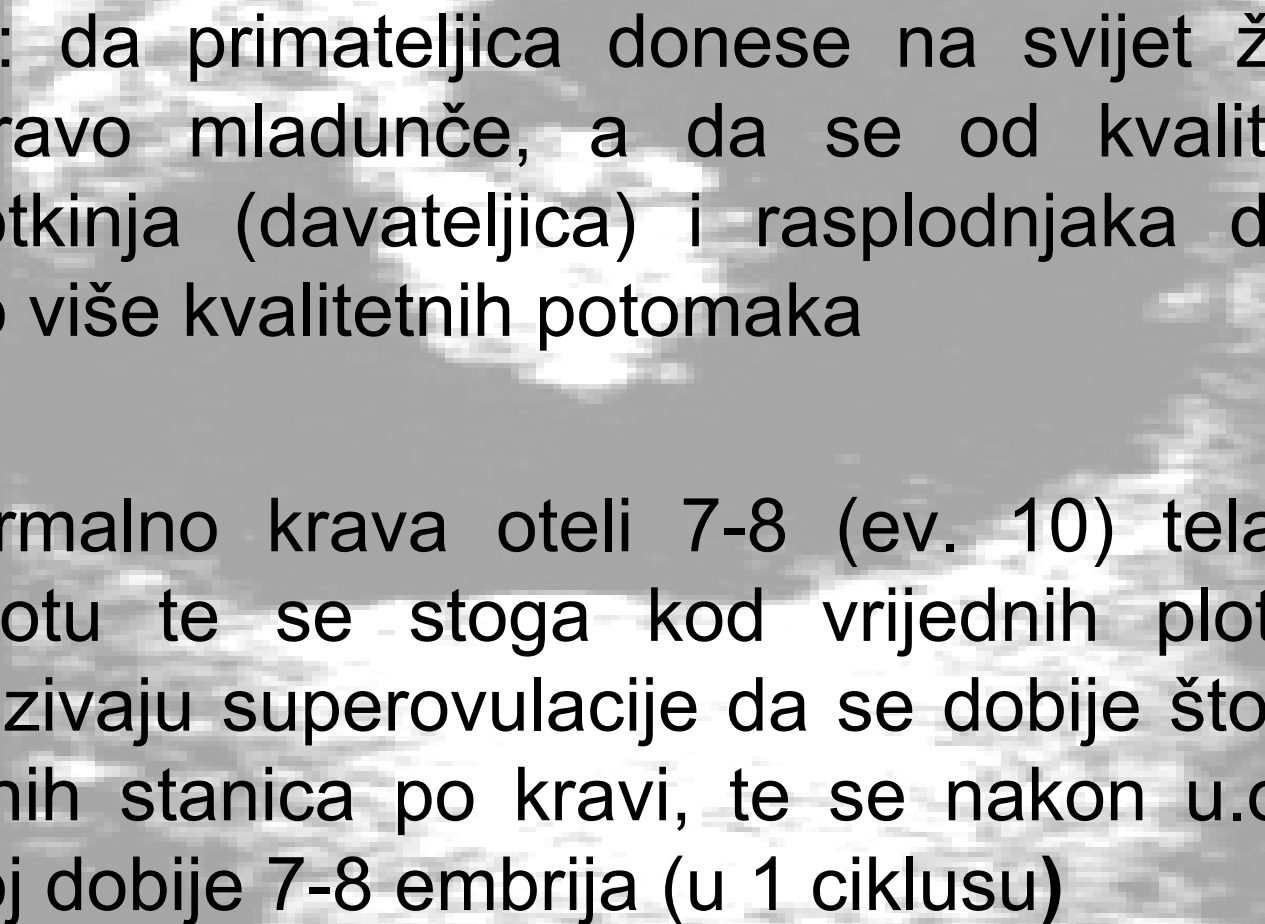
- 
- **ekonomske prednosti u.o.:**
 1. **znatne uštede za nabavku hrane**
 2. **zmanjivanje izdataka za izgradnju staja za rasplodnjake**
 3. **isključivanje licenciranja i troškova oko njegovog sprovođenja**
 4. **zmanjivanje troškova oplodnje, itd.**
 - **zooprofilaktičke prednosti:**
 1. **brzo i efikasno suzbijanje koitalnih bolesti (trihomonijaza, durina, spolni osip i dr.)**
 2. **uspješnije sprečavanje širenja zaraznih bolesti (bruceloza...)**

- 
- postupak umjetnog osjemenjivanja:
 - uzimanje sperme
 - ocjenjivanje sperme
 - razrjeđivanje i konzerviranje sperme
 - unošenje sperme u spolne organe ženki
 - moguće je čuvanje sperme kroz duže vremena pomoću dubokog smrzavanja

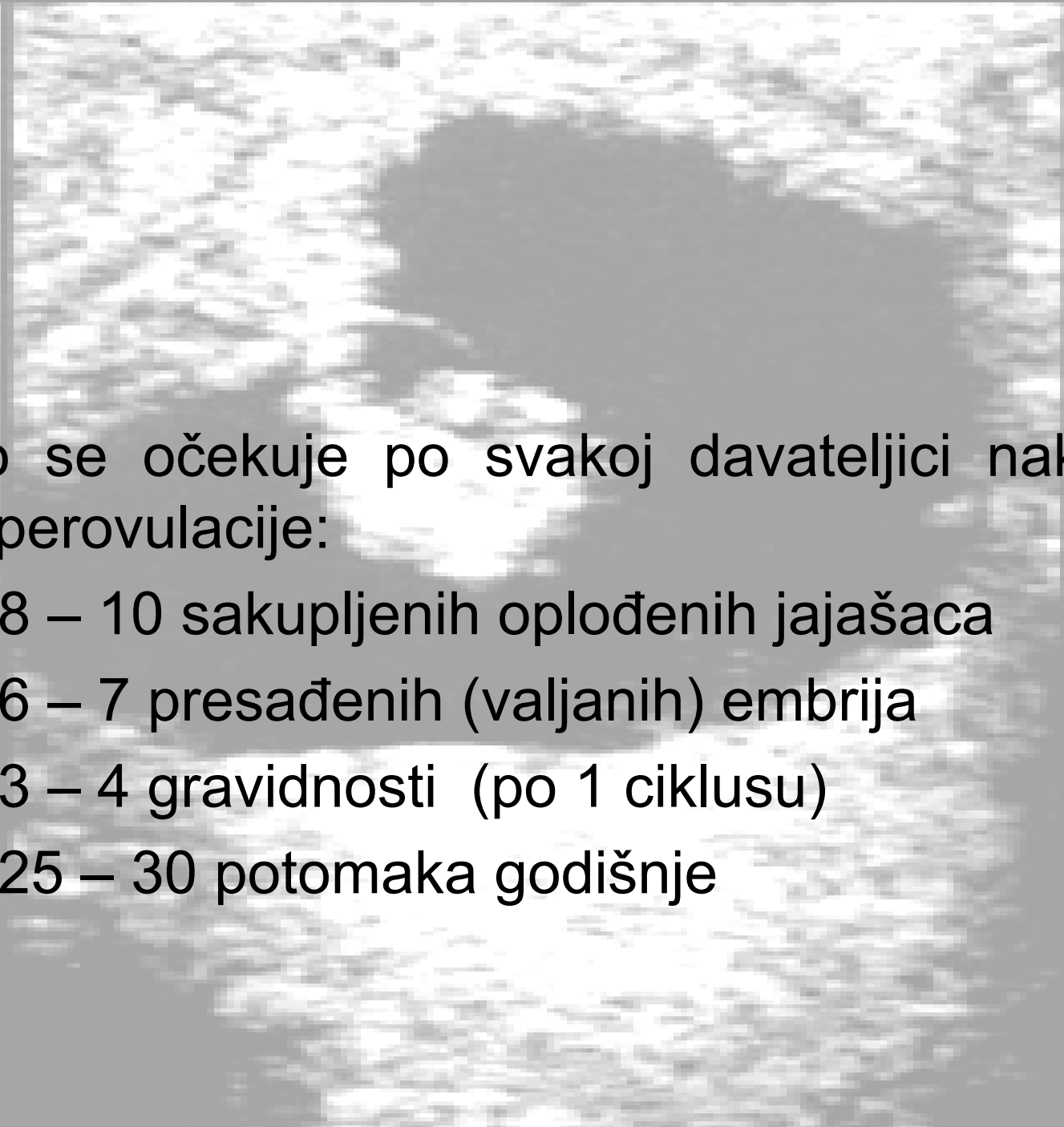
Embriotransfer



= biotehnološki postupak kojim se iz oplodene ženske životinje (davateljice = donatorice) izvade oplodene jajne stanice i prenesu u drugu žensku životinju iste vrste (primateljice = recipijentice)

- 
- cilj: da primateljica donese na svijet živo i zdravo mladunče, a da se od kvalitetnih plotkinja (davateljica) i rasplodnjaka dobije što više kvalitetnih potomaka
 - normalno krava oteli 7-8 (ev. 10) teladi u životu te se stoga kod vrijednih plotkinja izazivaju superovulacije da se dobije što više jajnih stanica po kravi, te se nakon u.o. po njoj dobije 7-8 embrija (u 1 ciklusu)

- postupak embriotransfera:
 1. izbor primateljice i davateljice
 2. njihova priprema
 3. ispiranje i ocjena zametka
 4. transfer embrija
- nakon ispiranja embrija 6. ili 7. dan možemo:
 - odmah ih presaditi u primateljicu
 - pohraniti u mediju
 - duboko zamrznuti u tekućem dušiku



- što se očekuje po svakoj davateljici nakon superovulacije:
 - 8 – 10 sakupljenih oplodjenih jajašaca
 - 6 – 7 presađenih (valjanih) embrija
 - 3 – 4 gravidnosti (po 1 ciklusu)
 - 25 – 30 potomaka godišnje

Genetičko inženjerstvo

- Genetičko inženjerstvo = oblikovanje novih kombinacija nasljednog materijala ugrađivanjem molekula nukleinskih kiselina (DNA) u virus, plazmid ili bilo koji drugi oblik prenositelja, tako da se omogući njihovo ugrađivanje u organizam domaćina u kojem one prirodno ne postoje, ali u kojem su sposobne za umnožavanje

- brojne mogućnosti korištenja genetičkog inženjerstva na životinjama:
 - proizvodnja lijekova i nekih proteina u mlijeku
 - ksenotransplantacija = presađivanje životinjskih organa u čovjeka
 - proizvodnja otpornijih životinja na pojedine bolesti, itd.

Izložbe, smotre i sajmovi

- izložbe i smotre omogućavaju brzo upoznavanje sa stanjem stočarstva u kraju te njegovo praćenje iz godine u godinu
- izložbe mogu biti: općinske, županijske, državne i međunarodne
- najpovoljnije godišnje doba za održavanje izložbi i sajmovi je proljeće i jesen

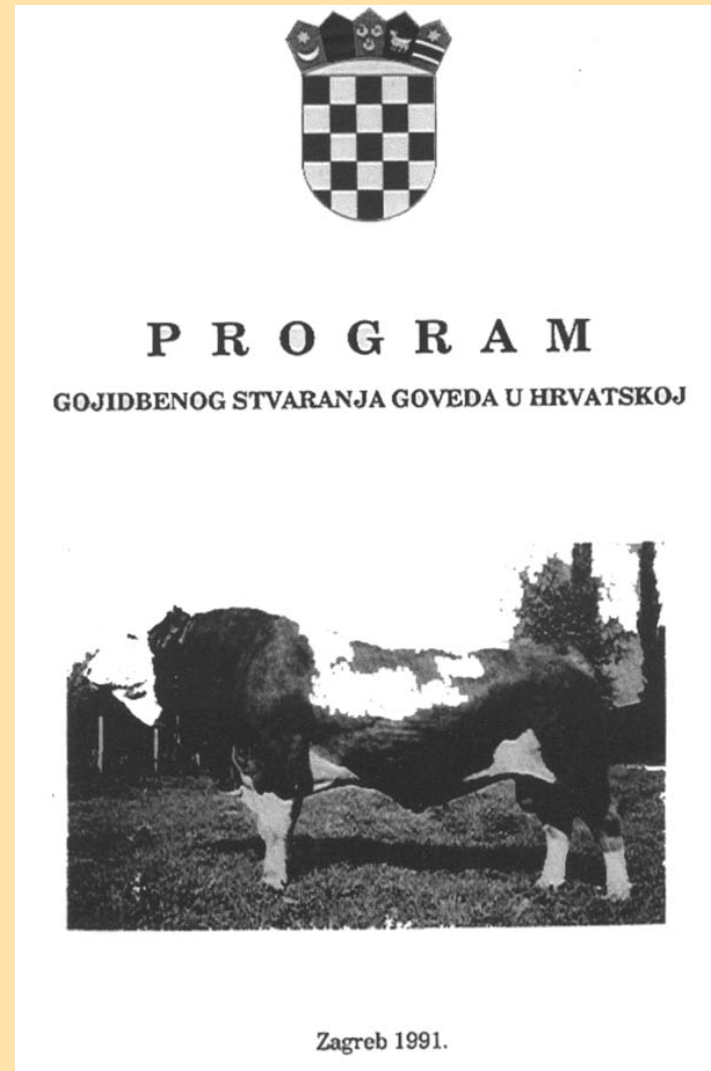


Organizacija naučne i stručne službe za unapređenje stočarstva

- odgovarajuće stručne službe za selekciju i matično knjigovodstvo rade na poslovima selekcije stoke i unapređenja stočarstva (organiziraju i sprovode selekciju i kontrolu proizvodnosti, vode određene matične knjige, izdaju pedigree, organiziraju smotre i izložbe, itd.)
- znanstveni, odnosno istraživački rad iz područja stočarstva obavljaju instituti za stočarstvo, veterinarski i poljoprivredni fakultet

Uzgojni programi

Uzgojni program skup je selekcijskih postupaka kojima se ostvaruje genetsko unapređivanje pojedinih vrsta i pasmina životinja (Zakon o stočarstvu, NN 70/97).



Organizacija izvedbe Programa



Ostvarivanje novčanih poticaja u stočarstvu

- financijska potpora izvornim ugroženim pasminama u Hrvatskoj (kn / godišnje), NN 29/99

Pasmina	Ženska grla	Ženska grla po porodu	Muška odabrana grla
Istarsko govedo Slavonsko srijemski podolac	2000	5000	5500
Lipicanac Posavski konj Međimurski konj	700	1500	1850
Turopoljska svinja Crna slavonska svinja	250	550	750
Dubrovačka ruda ovca Istarska ovca	150	400	350
Primorsko dinarski magarac Sjeverno jadranski magarac Istarski magarac	250	750	600
Zagorski puran	110	-	140

- Poticaji prema vrstama domaćih životinja za 1999. godinu:

- goveda	- 43.243 grla	- 33.954.610 kn (43,18%),
- svinje	- 10.373 grla	- 5.289.010 kn (6,73%),
- ovce	- 145.224 grla	- 18.663.095 kn (23,73%),
- koze	- 25.150 grla	- 4.393.600 kn (5,59%),
- konji i magarci	- 3.240 grla	- 3.912,068 kn (4,98%),
- pčele	- 160.268 košnica i matica	- 5.246.390 kn (6,67%),
- perad	- 591.238 kljunova	- 7.174.160 kn (9,12%).

Ukupno

- 78.632.933 kn

Stručni i popularni tisak te sredstva masovnih komunikacija

- znanstvena literatura
- stručne publikacije, časopisi, novine, bilteni
- radio i televizija
- Internet

