

Reprodukčné vlastnosti HZ a ich hodnotenie



Biologický význam plodnosti

- **zachovanie druhu**
- **prenos dedičných vlastností na potomstvo**
- **pri mechanizmoch evolúcie**

Pohlavné rozmnožovanie

zložitý, hormonálne riadený fyziologický proces, pri ktorom dochádza k dozretiu a uvoľneniu vajíčka z vaječníka, jeho oplodneniu vo vajcovode (splynutie dvoch pohlavných buniek) a k uhniesdeniu (nidácii) v maternici, vývoja embrya a plodu až po narodenie mláďaťa

Plodnosť

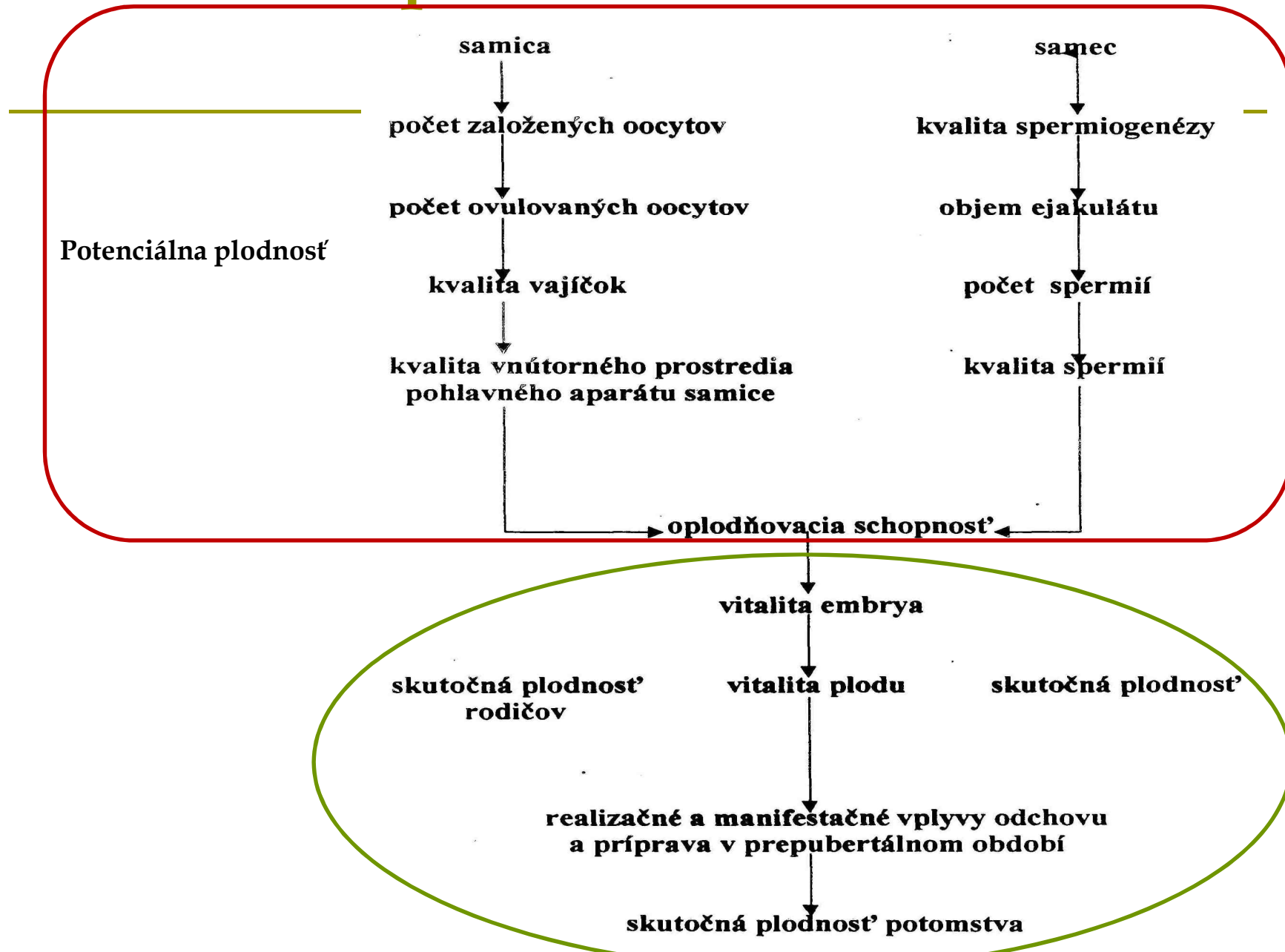
- **Samíc**

schopnosť pravidelne zabrezávať a rodiť zdravé, životaschopné mláďatá

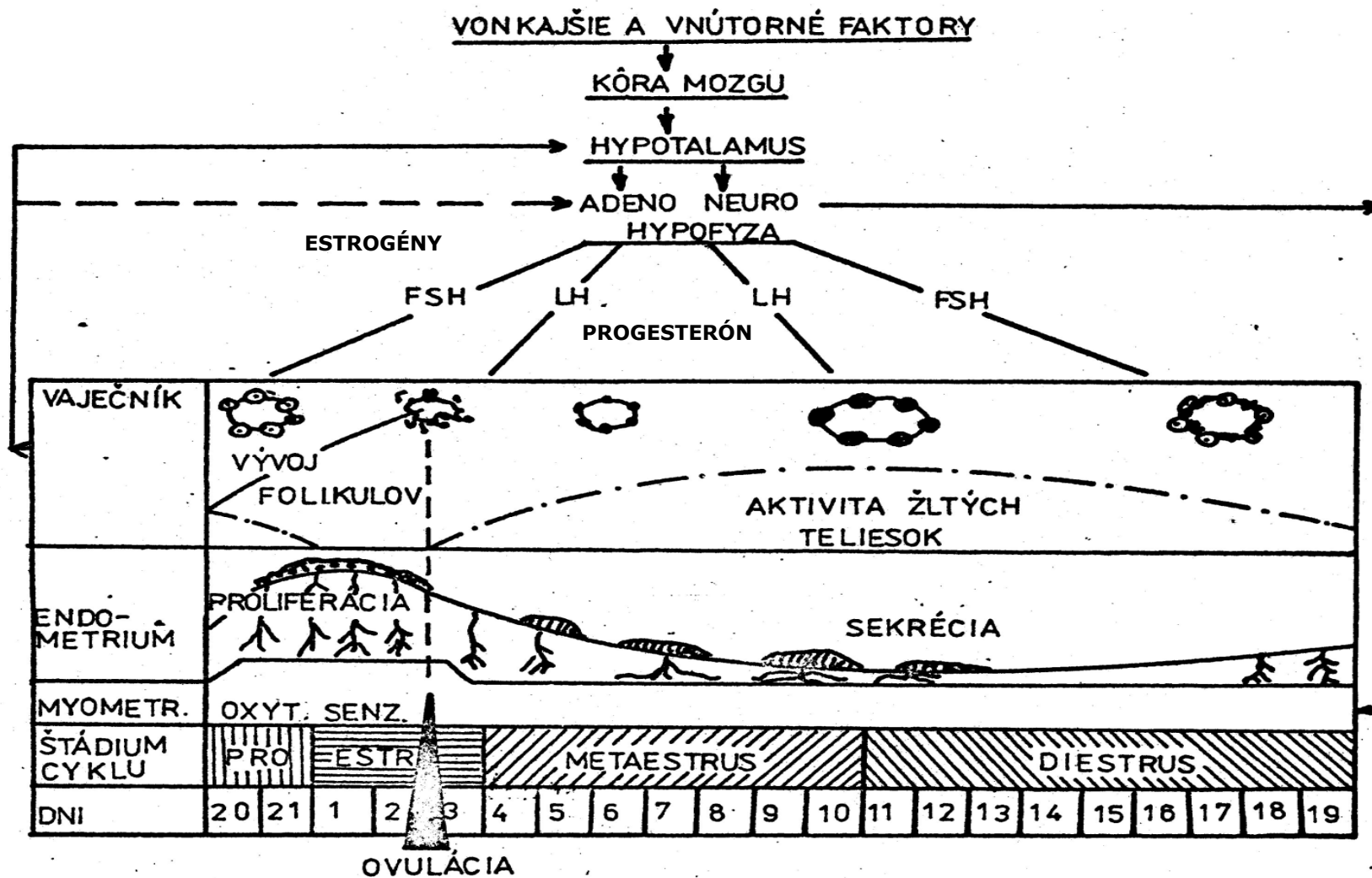
- **Samcov**

produkovať spermium v dostatočnom množstve a kvalite a schopnosť oplodnenia

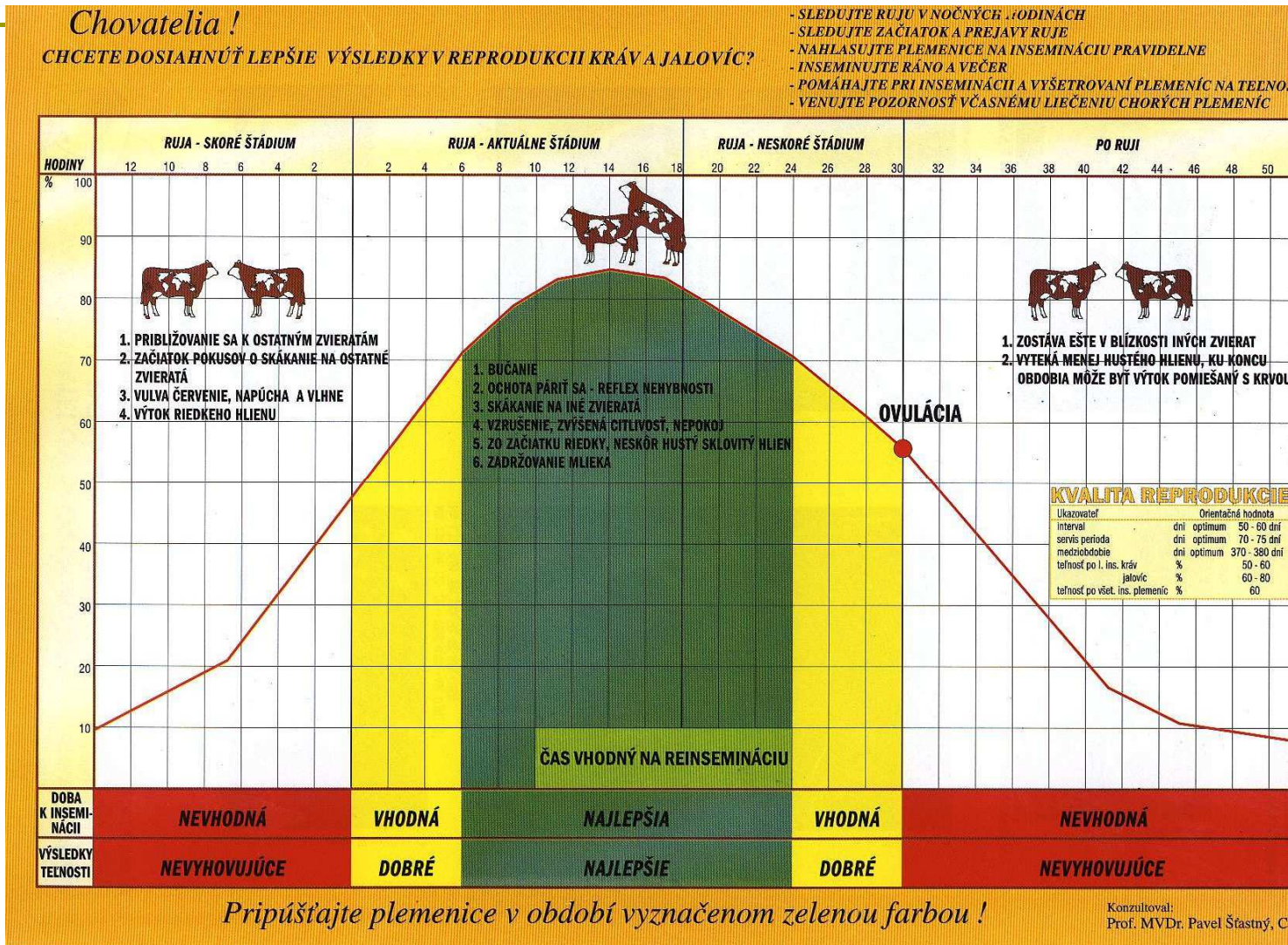
Plodnosť - potenciálna a skutočná



Reprodučný cyklus samíc cicavcov



Ruja - estrus



Charakteristika reprodukčných ukazovateľov HZ

Druh	Pohlav. dospel. v mes.	Chovná dospel. v mes.	Rujný cyklus dni	Dĺžka ruje dni	Najvhod. doba zapúšťan.	Prvá ruja po pôrode
HD	6-9	15-18	21	1-2	8-16 hod. od zač. ruje	3-6 týžd.
OVCE	7-8	12-16	17-21	3	2.deň ruje	na jeseň
KOZY	5-6	7-15	18-24	1-3	1.-2. deň	2-3 týž.
OŠÍPANÉ	4-5	8-10	19-22	2-3	24-40 hod. od zač. ruje	4-6 dní
KONE	12	2-3	19-24	7-9	na vrchole ruje	7-11 dní a menej

Dospelosť

- pohlavná
- chovateľská
- telesná

Gravidita

DRUH PLEMENICE	PRIEMERNÁ DĹŽKA GRAVIDITY (dni)	ODCHÝLKA (dni)
KOBYLA	333	10-11
OSLICA	367	12
KRAVA	285	5
PRASNICA	115	2
OVCA	150	2
KOZA	150	3
FENA	63	3
KRÁLIČICA	31	1

PLODNOSŤ KRÁV

- **BREZOSŤ**: od oplodnenia do pôrodu.
N 285-287, H 279, siment. 291, fleck. 288, hereford 285 a pod.
(býčky 1-2 dni viac, dvojčky skôr).
- **DĹŽKA INTERVALU** (obdobie od do 1. inseminácie)
60 - 70 dní
- **SERVIS PERIÓDA** (obdobie od otelenia po oplodnenie)
DO 90 dní
- **MEDZIOBDOBIE** (obdobie medzi dvomi pôrodmi)
DO 380 dní
- **GRAVIDITA (BREZNOSŤ)** po 1. inseminácii
DO 55 %
- **INDEX FERTILITY** (počet inseminácií na 1 graviditu)
DO 1,5

OPTIMÁLNA plodnosť = 1 ZDRAVÉ TEĽA OD KRAVY ZA ROK

Hodnotenie plodnosti kráv

- **Index plodnosti:** $T = 100 - (K + 2i)$ K = vek pri 1. otel. v mes.
i = priemerné MO v mes.

- **Percento plodnosti po I. inseminácii:**
 - test ranej teľnosti - palpáciou - 60.-90. deň po insem.
 - test neprebehnutých plemeníc (non return test)

- **Jednoduchý inseminačný index (IF):**
 - I. + II. + III.
 - $IF = \frac{\text{I. + II. + III.}}{\text{počet kráv}}$ I. + II. + III. prvé tri inseminácie
 - do 1,5 veľmi dobrý, 1,5 – 2,0 dobrý, nad 2,1 neuspokojivý

- **Inseminačný index (čistý):** len u teľných kráv

Hodnotenie plodnosti kráv

□ Hrubá natalita:

- všetky uliahnuté teľatá z priemerného stavu kráv

□ Čistá natalita:

- všetky živouliahnuté

□ Pôrodnosť:

- živouliah. k stavu kráv a jalovíc nad 20 mes. k 1.1.

Hodnotenie plodnosti býkov

- **Produkcia semena:** 5-6 cm³ (dojné viac, výkrmové menej)
- **Oplodňovacia schopnosť:** % oplodnených plemeníc po I. inseminácii - % neprebiehajúcich plemeníc po I. ins.
- **Index fertility:** počet dávok na jednu teľnosť u inseminovaných kráv hodnoteným plemenikom

Plodnosť prasníc

- **začiatok pohlavného dospievania** - cca 5 mesiacov, 70 kg ž h.
- **vhodnosť na reprodukciu** - 8,5 - 9 mesiacov, minimálne 110 kg
- **dĺžka pohlavného cyklu** - 21 dní
- **dĺžku ruje** - 1,5 - 2,5 dňa
- **doba ovulácie** - cca 24 - 36 hodín od začiatku reflexu nehybnosti
- **veľkosť vrhu** - všetky narodené, živonarodené, na 21. deň
- **hmotnosť prasiat** pri uliahnutí 1,2 - 1,6 kg, pri odstave - cca 6 kg
- **mliekovosť** - hmotnosť vrhu na 21. deň - za laktáciu (350 - 450 kg)
- **medziobdobie** - optimum 160 - 170 dní. neekonomické nad 200 dni
- **počet vrhov za rok** - od jednej prasnice 2,2 vrhu

Plodnosť oviec

- ❑ **Pohlavný cyklus** – sezónne, polyestrické zvieratá, ruja tlmená v období február – apríl
- ❑ dlhé obdobie pohlavnej aktivity – 7 až 10 mesiacov – romanovská ovca
- ❑ obdobie pohlavnej aktivity 5 až 6 mesiacov , jún - november– merino, cigája
- ❑ **vyvolanie mimo sezóny** – chovateľskými zásahmi – zlepšená výživa - flushing, umelou reguláciou dĺžky svetelného dňa – fotoperiodizmom, prítomnosť plemenných baranov – urýchlenie o 7 – 14 dní, v mimosezónnom období 4 – 6 týždňov pred plánovaním pripúšťania, stimulácia hormonálnymi prípravkami

Hodnotenie plodnosti oviec

- % plodnosti,
- % oplodnenia,
- % plodnosti na obahnenú bahnicu,
- % jalovosti,
- % odchovu

Metódy pripúšťania

- Voľné - samce voľne v stáde
- Skupinové - viac samcov voľne s vybraným počtom samíc
- Harémové - 1 samec voľne s určitým počtom samíc
- Z ruky - samce a samice sa chovajú oddelene
- Inseminácia
- Umelé oplodnenie in vitro (biotechnológie)

Detekcia ruje

- HD
- Ovce
- Ošípané





Ďakujem za pozornosť!