

2003-11-14

Řízení reprodukčního procesu u samic zhoršená reprodukce = ekonomické ztráty

Biotechnika reprodukce – cílevědomé řízení reprodukce

- Ü Detekce říje (adspekce, prubř – samec určený k detekci říje, ale nemůže oplodnit, detektory – zjišťování feromonů)
- Ü Detekce březosti (ultrazvuk, palpce; pro zjišťování, zda je plod v pořádku)
- Ü Indukce porodů – snaha o zajištění data/času porodu; ale náročnější poporodní stav a návrat => používá se málokdy
- Ü Přenos embryí – u cenných zvířat
- Ü Klonování – rozdělení zygot; rozdělování buněk

Vlivy působící na plodnost samic:

Genetické: druh, plemeno, věk

Negenetické: výživa, klima, technika chovu

Hodnocení plodnosti samic

Potencionální – počet vajíček, je velmi vysoká, málo využitá

Skutečná – počet narozených mláďat

Evidence reprodukce – využití výpočetní techniky

SKOT – od každé krávy 1 tele za rok

Kritéria:

- Ü Natalita
- Ü Mezidobí
- Ü Service perioda
- Ü Inseminační interval
- Ü Inseminační index

Pro hodnocení stáda – výpočet indexů reprodukce či fertility

Mezidobí – počet dnů od porodu do následujícího porodu, snaha – jedno tele za rok

PRASATA:

Kriteria:

- Ü Počet selat ve vrhu
- Ü Délka mezidobí
- Ü Procento zabřezávání

OVCE – natalita v procentu zabřezávání

Ekonomické aspekty plodnosti

Nízká úroveň plodnosti = zhoršování produkce a ekonomiky chovu

U krávy – prodloužení SP o jeden cyklus (21 dní) = ztráta 900 Kč

Produkce masa:

- Ü Přímý vliv plodnosti
- Ü Vyšší plodnost snižuje náklady

Plodnost zvířat v zájmových chovech:

Někdy je rozmnožování nežádoucí – řešení:

Kastrace = odstranění pohlavních žláz

- Ü Operativní odstranění pohlavních žláz – zastavení produkce gamet i hormonů
- Ü Možno provést – operativně, hormonálně, chemicky
- Ü Následky kastrace – záleží na době provedení
- Ü Ekonomické důvody – lepší využitelnost kastrátů v práci, výkrmu
- Ü Kastrace u zvířat v zájmovém chovu – řešení nežádoucího rozmnožování

Sterilizace = zábrana produkce gamet, zákrok zabráňující oplodnění – při zachování hormonální činnosti pohlavních žláz

Kontrola populace toulavých a opuštěných zvířat.

RŮST A VÝVOJ ZVÍŘAT

Růst = změny kvantitativní (zvětšení hmotnosti, rozměru)

Vývoj = změny kvalitativní (předpokládá růst)

Vývojová stadia

- Ü Období prenatalní

- Vliv chovatele nepřímo přes tělo matky
- Období embryonální
- Období plodu
- **Období postnatální**
 - Období života – přímý vliv chovatele
 - Období závislosti na matce
 - Výživa mlezivem
 - Výživa zralým mlékem
 - Období odstavu
 - Období pohlavního dospívání
 - Období chovatelské dospělosti
 - Období tělesné dospělosti
 - Období stárnutí

Průběh růstu = sledování vážení a měření

Růstové změny

- Absolutní přírůstek hmotnosti za časový úsek
- Průměrný denní přírůstek – parametr pro chovatele i ekonoma

Růstové křivky

- Popsány řadou funkcí

• Brodyho funkce:
$$W_t = A(1 + be^{-kt})$$

- Gompertzova funkce, Richardsova funkce (nejobecnější)
- Využití: kontrola růstu, programové krmení zvířat automatizovanými systémy

Allometrie růstu

- Nerovnoměrnost růstu části těla vůči celku
- Způsobí změnu proporcí těla – možno využít elektřiny k tvorbě masných typů
- Pozitivní – rychlejší růst
- Negativní – pomalejší růst
- Isometrie

Kompenzace růstu – intenzivnější růst v období následujícím po omezeném růstu (nedostatek živin)

Hodnocení růstu

- Růstová pásma – v plemenném standardu -> kvalita zvířat = cena
- Průměrný denní přírůstek (skot – 0,7 – 1,5 kg; prase – 0,7 – 1 kg; ovce – 0,18 – 0,245 kg)
- Hmotnost v důležité fázi ontogeneze (narození, odstav, věk 1.roku aj.) -> selekce

Činitelé ovlivňující růst:

Genetici

- Druh, plemeno, genotyp, jedinec, pohlaví

Negenetici

- Materiální efekty
- Výživa a krmení – škodí podvýživa i nadměrná výživa
- Klima
- Technologický systém chovu a management

Řízení růstu

- Důvod – zlepšení ekonomiky růstu a tím produkce
- Specificky účinné látky (hormony, antibiotika)
- Hormony: steroidy, somatotropin (STH)
- Zákaz použití: hormonální steroidy, STH