

**Otázka:** Reprodukce skotu

**Předmět:** Chov zvířat a veterinářství

**Přidal(a):** Baruu

Má vliv na ekonomiku-> velká pozornost

Je realizovaná produkováním vajíček-> jeho oplozením-> vývoj jedince -> porod

Schopnost páření a kvalitní ejakulát

Vysoce souvisí s obnovou stáda, pro laktaci, je spojena s dlouhověkostí

Dospělosti skotu

Pohlavní dospělost- začnou pracovat pohlavní žlázy

-dostaví se pohlavní reflexy a u samice první říje

-6 až 12 měsíců

Chovatelská dospělost- první použití v plemenitbě- dobrá kondice, až 70%

-Dokončený růst

-12 až 21 měsíců

- Čestr se prvně připouští v 18 měs., váha 380-400 kg

-holštýn se prvně připouští 15-16 měs., váha 340-360 kg

-váha okolo 500 kg při prvním otelení

-býci ve 14 měs. zařazeni do plemenitby

Tělesná dospělost- skončený růst a vývin

-4 až 5 let

Obrat základního stáda

Zajišťuje jalovice na doplnění počtu krav a býky na reprodukci

Stádo je každoročně obnovováno, vyřadí se dojnice a zařadí se vysokobřezí jalovice

Generační interval- cca 5 let

Typy obratu- uzavřený

-otevřený

Uzavřený- doplňujeme ze svého chovu základní stádo

-zvířata nenakupujeme

Otevřený- na doplňování nakupujeme u jiného podniku

-přenos chorob

Intenzita obratu

Procentický podíl vyřazených krav

Optimální je 25-30% vyřazených krav

Když je více je to špatně

Je to ovlivněno užítkovostí, genetickou úrovní chovu, ošetřováním, technologií, zdravotním stavem

Intenzivní obrat- rychle se zvyšuje genetický zisk

-negativum- malá dlouhověkost (3-4laktace)

Pohlavní cyklus

Opakuje se po 21 dnech, trvá 1-1.5 dne

Opakuje se pravidelně (polyestrické zvíře)

Řídí ho nervová a hormonální soustava

Má 4 fáze- proestrus- 20.-21. den cyklu

-zvyšuje se aktivita hormonů (estrogen, progesteron)

-zvýšený přívod krve po pohlavních orgánů- zduření sliznic

-otevívá se děložní krček, otéká vulva, vytéká čirý hlen

-zvyšuje se pohlavní pud

-skáče na ostatní, je neklidná, může zadržovat mléko, bučí, méně žere

-vajíčko- gráfův folikul

- estrus- 1 až 2 den cyklu
- zvyšuje se množství estrogenu, FSH a LH
- dozrává gráfov folikul
- je otevřený krček, vytéká sklovitý hlen- na ocasu, zádi
- zrudlá poševní sliznice
- kráva se zklidňuje, nechává na sebe skákat, je ochotná se pářit
- metestrus- 2 až 5 den cyklu
- klesá zde množství estrogenu, je tu hodně LH
- žluté tělísko produkuje progesteron
- mizí překrvení pohlavních orgánů
- děložní krček se uzavírá, odchází krvavý hlen
- kráva se zklidňuje, nenechá na sebe skákat
- diestrus- 6 až 19 den cyklu
- na vajíčku roste žluté tělísko
- pokud nedošlo k oplození, tak 17 den žluté tělísko zaniká-> začne působit FSH (stimuluje růst folikulu)
- sliznice pohlavních orgánů jsou v klidu

Typy říje

Normální- příznaky jsou odpovídající

Tichá- málo výrazné příznaky

Bouřlivá- příznaky extrémní

Detekce říje

Vizuální pozorování- měla by se detektovat 2x denně v období klidu

Tlakové detektory- sáček s barvivem- dává se na záď

Pedometry- měří pohybovou aktivitu, napojené na počítač

Prubíř- hledá říjící se krávy, ale neoplodní je

Cervikální hlen- rozetře se na sklíčko, pokud je v říji udělá stromeček

Vodivost a odpor poševního hlenu

Vhodnost k inseminaci

V druhé polovině říje- max. do 6 hodin od odeznění příznaků-> spermie musí prodělat kapacitaci, protože ovulace nastoupí po 12 hodinách

Zapouštění plemenic

Důležitá detekce říje

Způsoby- umělá inseminace

-přirozená plemenitba

Přirozená plemenitba

Hlavně u CHKBTPM

Přirozené páření plemeníka a plemenice

Skupinové připouštění- skupina 30 krav a 1 býk

-vyhledá si říji, známe původ telat

Zásady- vyšetření na infekční choroby- hlavně býk než ho dáme ke skupině plemenic- výplach předkožky

-plemenice se také vyšetřují

-býk by měl být zvyklý na člověka a manipulaci

-býk by měl být dobrou kondici a zdravé končetiny

-zevní pohlavní orgány- kontrola u býka a plemenic

-výživa- správná a kvalitní- chyby výživy se projeví po 2 měsících

-při připouštění nestresovat býka

Umělá inseminace

V mléčném chovu skotu i u CHKBTPM

U nás se inseminuje zmrzlým spermatem- ISB (inseminační stanice býků)

Výhody-využívání kvalitnějších býků

-ušetření nákladů

-rychlejší genetický pokrok

-zamezení přenosu pohlavních chorob

- rychlejší prověření býků

Odebírání a vyšetření spermatu- odebírání do umělé vagíny- fantom-> vyšetření spermatu

-objem- 3 ml

-barva- mléčná až smetanová

-zápach- jako čerstvě narozené mléko

-konzistence- hustá

-příměsi- nesmí tam být hnis a krev

-pohyblivost spermií- min. 70 %

-konzistence spermií- min. 700 000/mm<sup>3</sup>

-živé a mrtvé spermie- v %

-anatomické a morfologické změny spermií- deformované byčinky

Ředění- mléčná, žloutková a glycerinová ředidla

- Chrání a vyživuje spermie
- 1:1- 1:20 podle kvality ejakulátu

Dávkování- do pejet- datum výroby, jméno býka, místo původu

Zchlazení a zmražení- tekutý dusík -196°C

Vlastní inseminace- provádí inseminační technik

-kontrola identifikace samice (říje- fáze)

-hygiena- ošetření pohlavních orgánů samice

-inseminační dávka- vyndá ji-> rozmrazí-> po rozmražení ihned použije-> zavede ji do pohlavních cest samice- rektální metoda (přes konečník nahmatá děložní krčoeck-> potom vsune pipetu do krčku- zhruba do poloviny

-zápis do inseminační karty- datum, registr býka, podpis

Hodnocení plodnosti

Je v chovu skotu nejpropracovanější, pravidelně se sledují a vyhodnocují

Sleduje se-býci, stádo, krávy

Krávy

inseminační interval- od porodu do první inseminace

po porodu se inseminuje na 2-3 říji

hodnota intervalu- 42 až 60 dnů

-délka ovlivňuje zdravotní stav, výživa, klima stáje, detekce říje

Servis perioda (mezibřezost)- od porodu do zabřeznutí

-je žádoucí, aby délka intervalu a periody se rovnala

-optimum do 90 dnů

-ovlivněno tím samým jako interval

Inseminační index- počet inseminací na zabřeznutí

-optimum je 1,5 (u nás 2-2.5)



-pokud je reinseminace do tří dnů-> počítá se jako jedna

Mezidobí- od porodu do porodu

-optimum je 380 dní (splňuje Čestr)

Zabřezávání- po 1 inseminaci

-počet březí po 1 inseminaci

-jalovice 60-70%                      krávy 50-56%

Březost po všech inseminacích- 80% (u nás 60-70%)

stádo

inseminační interval

mezidobí

mezibřezost

test nepřeběhlých- % plemenic, které během určité doby od inseminace nepřeběhly

-sleduje se ve- 30, 60, 90 dnech- schopni zachytit 4 říje

-používá se i ve srovnání býků

Inseminační index

Natalita (porodnost)-hrubá- počet všech narozených telat na 100 kusů krav

-čistá- počet všech živě narozených telat na 100 kusů krav

Počet odchovaných mláďat-počet odchovaných telat do 3 měsíců na 100 kusů krav

býci

hodnocení na základě plodnosti samic zapuštěných tím býkem

test nepřeběhlých

březost po první inseminaci

index plodnosti býka- na základě údajů v centrální evidenci

zohlednění práce inseminačního technika

slouží po porovnání mezi býky

ošetřování březích krav

chránit před nastydnutím

nestresovat

nechat 6-8 týdnů před porode krávu zaprahnout

kvalita výživy

porod

je to fyziologické ukončení porodu

dochází k vypuzení plodu

zapojují se břišní a děložní svaly

příprava- 2 týdny dopředu

-ochabují svaly a vazy na břicho a na pánvi

-zvětšuje se mléčná žláza- odkapává mlezivo

-uvolňuje se hlenová zátka děložního krčku

-z vulvy vytéká čirý hlen

-povolený kořen ocasu

-změny jsou vyvolány hormonálně

Fáze porodu- otevírací- začínají kontrakce porodu (posouvají tele do porodních cest)

-otevírá se děložní krček

-porodní poloha telete

-ke konci se zapojují břišní svaly a odtéká plodová voda

-kráva je neklidná, bučí, lehá a vstává, hrabe

- 4 až 12 hodin

-vypuzovací- cca 3 hodiny

-95 % se rodí ve přední poloze

5% se rodí v zadní poloze

-nožičky by se měly objevit do půl hodiny po silných kontrakcích

-tahá se při kontrakcích

-poporodní- vypuzení placenty a poporodních obalů

-do 12 hodin

Puerperium- šestinedělí

-regenerují se pohlavní orgány

-zahajuje se laktace

-odchází očistky- do 14 dnů

-obnovuje se činnost vaječníků

Ošetření po porodu

Ošetření telete- narozenému teleti se vlhkou utěrkou odstraní z dutiny tlamní a nosní zbytky plodových obalů a hleny

-z pupečního provazce, který se obvykle přetrhne sám, se vymačkají zbytky krve

-pupek se dezinfikuje, nejčastěji jódovou tikturou a zkrátí se na délku 8-10 cm

-tele se obvykle ponechá u krávy, aby jej olízala, čímž se odstraní zbytky plodových obalů a hlenů z kůže a promasíruje kůži telete

-co nejdříve dáváme teleti mlezivo

Ošetření krávy-omyjeme jí boky, ocas a pohlavní orgány vlažnou mýdlovou vodou, vemeno teplou vodu a osušíme utěrkou

-lůžko vyjde z krávy za 6-8 hodin po porodu

-neznečistí-li se kráva do 12 hodin po porodu, je nutné zavolat veterináře

-po otelení a ošetření se kráva napoj vlažným nápojem a postupně se jí podává kvalitní seno, později zelené krmivo

-po týdnu přechází na úplnou KD s přidavkem jadrných krmiv na rozdojení

Embryotransfer- přenos embryí, sladí se pohlavní cyklus příjemkyně a dárkyně