

9. Ovce – hospodářská zvířata s mnohostranným využitím – jejich význam pro životní prostředí a potravinovou politiku

Tématem této přednášky jsou Ovce – hospodářská zvířata s mnohostranným využitím – jejich význam pro životní prostředí a potravinovou politiku. Přednáška je součástí modulu 1 Precizní chov zvířat, který je součástí projektu ISAGREED. Vytvoření této prezentace bylo podpořeno grantem ERASMUS + KA2 Inovace struktury a obsahu studijních programů v oblasti managementu živočišných genetických a potravinových zdrojů s využitím digitalizace.

V rámci přednášky si nejprve povíme něco o domestikaci ovcí a jejich rozšíření ve světě. Poté přejdeme k rozdělení plemen spolu s příklady. Dále přejdeme na užitkové vlastnosti ovcí a nakonec stručně pohovoříme o ekologickém významu chovu ovcí.

Ovce domácí patří, společně s kozou, mezi nejstarší domestikované druhy zvířat využívaných k hospodářským účelům. Za domestikační centrum, odkud se poté ovce rozšířily do celého světa, je považována oblast tzv. Úrodného půlměsíce a počátky domestikace jsou datovány do období cca 10 - 11 tisíc let před současností.

Závěry studií nejsou zcela jednotné v otázce původu ovce domácí. Dříve se předpokládalo tzv. polyfyletický původ, což znamená více možných druhů divoce žijících předků, podle nejnovějších studií však byl pravděpodobně pouze jeden předek, a to ovce kruhorohá. Zde uvedené dva různé latinské názvy souvisí s tím, že systematika ovcí je stále poněkud nepřehledná a taxonomie se v průběhu let několikrát změnila.

Z uvedeného obrázku je zřejmé, že v současné době je chov ovcí nejvíce rozšířený v rozvojových zemích Asie (s 446 mil. kusů) a Afriky (s 305 mil. kusů), v Evropě je chováno přibližně 127 milionů kusů, z toho v Evropské Unii 97 mil. kusů. Mezi země s nejvyššími počty ovcí patří Čína s 139 mil. kusů, Indie se 75 mil. kusů a Austrálie s 73 mil. kusů.

Celosvětově je počet ovcí odhadován na 1,2 mld. kusů.

Hlavními produkty chovu ovcí jsou maso, mléko, vlna, kůže a kožešina. Mezi vedlejší produkty pak patří lanolín, což je žlutá mazlavá látka vylučovaná mazovými žlázami, která ovce chrání před promočením vlny. Používá se v kosmetickém průmyslu pro výrobu masť a krémů, jeho vodovzdorné vlastnosti se využívaly např. i pro výrobu krémů na boty. Mezi vedlejší produkty dále patří ovčí tuk neboli lůj, krev, paznehty a rohy, střeva a předžaludky. Ovčí střívka se používají v masném průmyslu pro výrobu např. párků a klobás, v minulosti byly dokonce využívány i pro výrobu prezervativů.

Velmi důležitý je v současné době i agrotechnický a ekologický význam chovu ovcí k produkci mrvy, využívání pastvin a údržbě krajiny, zejména v hůře přístupných oblastech.

Ovce slouží člověku i jako modelové a pokusné zvíře. Někteří z vás jste možná slyšeli o ovci jménem Dolly, která byla vůbec prvním savcem, vzniklým naklonováním ze somatické buňky. Stalo se tak 5. dubna 1996 v Rosslinském výzkumném institutu ve Skotsku, kde Dolly poté také ve věku šesti let uhynula.

Plemena představují základní taxonomickou jednotku zootechniky, jedná se o skupinu zvířat stejného druhu a původu se společnými geneticky podmíněnými znaky a vlastnostmi, které se přenáší na potomstvo a je možné je třídit podle různých kritérií. Zde je uvedeno rozdělení

plemen ovcí podle užitkového zaměření. Rozlišujeme plemena masná, kam patří např. suffolk, charolais, texel, oxford down, plemena dojná, což je např. awassi nebo lacaune, dále pak plemena plodná, kam můžeme zařadit romanovskou, východofrískou a olkuskou ovci a v neposlední řadě existuje řada plemen s kombinovanou užitkovostí, např. merinolandschaf, bergschaf, kent-romney nebo cigája. Na obrázcích vidíte vždy zástupce plemene, které je v dané kategorii uvedeno na prvním místě, tedy suffolk, awassi, romanovskou ovci a plemeno merinolandschaf.

Scherf a Pilling v publikaci z roku 2015 uvádějí, že na světě existuje přibližně 1200 plemen ovcí, což je, s výjimkou drůbeže, nejvíce ze všech druhů hospodářských zvířat.

Do tzv. genetických zdrojů, jsou, podobně jako i u ostatních druhů, zařazována zejména lokální, méně prošlechtěná plemena, v České republice je to šumavská ovce a valaška, která je genetickým zdrojem i na Slovensku. V Polsku existuje původních plemen celkem 17, seznámit se s nimi můžete podrobněji v práci Kawecka et al. z roku 2022, případně i v dalších prezentacích tohoto modulu.

Nyní tedy už přejdeme k užitkovým vlastnostem ovcí.

Za základní a v podstatě nejdůležitější užitkovou vlastnost ovcí lze považovat plodnost. Je to z toho důvodu, že ostatní užitkové vlastnosti jako je produkce masa a mléka, jsou na plodnosti bezprostředně závislé a platí, že pokud není v pořádku reprodukce, nemohou být dobré výsledky ani v dalších oblastech.

Z hlediska biologie reprodukce patří ovce mezi sezónně polyestrické druhy, což znamená, že se řije opakuje vícekrát ročně, nicméně říjové cykly jsou ovlivněny fotoperiodou, říjový cyklus nastupuje se zkracujícím se dnem (tj. plodné období trvá obvykle od července do prosince). Určitými chovatelskými zásahy (především úpravou světelného režimu), lze v případě potřeby častějšího bahnění prodloužit plodné období prakticky na celý rok.

Průměrná délka říjového cyklu je 18 dní.

Berani jsou plodní celý rok, v závislosti na sezóně se však může lišit složení ejakulátu.

Co se týče počtu mlád'at, tak ovci můžeme zařadit mezi multiparní druhy, což znamená, že samice rodí najednou více mlád'at. Nicméně v tomto existují velké rozdíly mezi plemeny, kdy u velkých masných plemen se rodí obvykle 1 – 2 jehňata, zatímco tzv. plodná plemena (např. romanovská nebo olkusná ovce) mívají běžně 4 jehňata.

Březost u ovce trvá v průměru 150 dní a ideální frekvence bahnění (neboli porodů) je 3x za 2 roky. Z praktického hlediska je pak rozhodujícím ukazatelem plodnosti počet odchovaných jehňat.

Berany lze připouštět různými způsoby.

Způsoby připouštění u přirozené reprodukce jsou: volné „na divoko“ (výhodou je dobré zabřezávání, nevýhodou je neznámý původ jehňat a nutná výměna beranů), skupinové (výhodou je částečné uplatnění selekce při rozdělení stáda na skupiny a výběr nejvhodnějších beranů). Při tzv. harémovém připouštění má každý beran svoji skupinu samic - nevýhodou je náročnost na ošetřování, výhodou je známý původ jehňat. Posledním způsobem přirozené plemenitby je individuální připouštění tzv. „z ruky“. Ve stádech s kontrolou užitkovosti se nejvíce uplatňuje

právě tento způsob. Říjící se ovce jsou ve stádě vyhledávány prubíři, což jsou mladí aktivní berani se zástěrkou, vazektomovaní nebo s deviací penisu.

K inseminaci mohou být využity čerstvé nebo zmrazené inseminační dávky. Výhodu inseminace je maximální využití potenciálu beranů s nejvyšší plemennou hodnotou, možnost importu genetického materiálu od zahraničních plemenů, nevýhodou je pak nízké procento oplodnění.

Masná užitkovost

Produkce masa je v současné době jednou z nejdůležitějších užitkových vlastností ovcí. Celosvětová produkce jehněčího nebo skopového masa činí přibližně 8 milionů tun ročně. Co se týče spotřeby, tak ta se v jednotlivých zemích velmi liší. Zatímco celosvětově byla spotřeba jehněčího nebo skopového masa vyčíslena na 2 kg na obyvatele na rok, na Novém Zélandu, kde má chov ovcí velkou tradici, je tato spotřeba více než desetinásobně vyšší. Naopak v České republice patří jehněčí resp. skopové maso mezi zcela minoritní druhy.

Nejkvalitnější produkci poskytují mladá zvířata, porážená ve věku 4 – 6 měsíců. Jehněčí maso je považováno za velmi zdravé a lehce stravitelné. Příznivý je podíl tuku a bílkovin. Ceněný je i nízký obsah cholesterolu, případně nižší obsah energie, pokud by šlo například o využití v redukční dietě.

Jatečná výtěžnost, která je dána podílem hmotnosti jatečně opracovaného trupu z porážkové hmotnosti zvířete, činí u ovcí přibližně 50 %.

Mléčná užitkovost

Délka laktace, neboli období, po které samice produkuje mléko, trvá u ovcí v rozmezí 100 – 250 dnů. Užitkovost se velmi liší v závislosti na genetickém založení, tedy plemeni, ale i vnějších podmínkách, může být až 600 kg mléka (výjimečně byly zaznamenány i hodnoty okolo 1000 kg mléka za laktaci), což odpovídá nádoji 0,5 – 3 kg mléka za den. Ovce se obvykle dojí dvakrát denně. Je možné buď ruční dojení, ve větších podnicích se pak využívá dojení strojní, automatizované.

Celosvětová produkce ovčího mléka činí přibližně 8 mil. tun za rok.

Co se týče složení ovčího mléka, tak v porovnání s kravským jsou zde rozdíly, které můžete vidět v tabulce. Ovčí mléko obsahuje přibližně 19 % sušiny, 6 % bílkovin, 7 % tuku, 5 % laktózy. Jeho energetická hodnota je přibližně 4200 kJ na litr. Je tedy výrazně výživnější než mléko kravské.

Vysoký obsah sušiny a mléčných složek ho předurčuje zejména k výrobě nejrozličnějších sýrů. Velkou tradici mají ovčí sýry ve Francii, kde např. platí, že na výrobu originálního rokfóru se používá výhradně mléko ovcí plemene lacaune. Dalšími známými ovčími sýry jsou například řecká feta nebo italské pecorino. Pro představu – na 1 kg čerstvého sýra se spotřebuje přibližně 5 litrů ovčího mléka.

Dalšími užitkovými vlastnostmi ovcí, o kterých se zmíníme pouze v krátkosti, jsou produkce vlny a kůže.

Celosvětová produkce ovčí vlny je přibližně 2 miliony tun za rok a mezi tradičně největší producenty patří Austrálie, Čína a Nový Zéland.

Vlnový obrůst těla se nazývá rouno a vlněné vlákno je nejstarší vlákno přírodního původu s řadou unikátních vlastností, pro které je ceněno a využíváno i v současnosti. Pro stanovení jakosti vlny, od které se pak odvíjí i cena, je důležitá zejména jemnost vlákna. Pro produkci kvalitní, jemné, vlny se používají především merinová plemena ovčí.

Naopak pro produkci kůže lze využívat prakticky všechna plemena. Mezi tzv. kožichové ovce patří např. romanovská ovce, mezi ovce kožešinové řadíme plemeno karakul, ze kterého je získáván speciální produkt označovaný jako perzián. Jedná se o kožešinu získanou z jehňat starých pouze několik dní, tudíž bývá v současné době někdy zpochybňován etický aspekt této produkce.

Celosvětová produkce ovčí kůže činí přibližně 1,6 milionů tun ročně.

Ovce mají kromě užitku, jenž poskytují přímo svému chovateli, také význam ekologický, krajinnotvorný. Pástevecká kultura historicky významně utvářela charakter krajiny a pomáhala zajistit místním obyvatelům obživu. V minulosti se hojně využíval speciální způsob pastvy, tzv. košárování, tj. umístování ovčí do vyhrazeného prostoru, tzv. košáru za účelem vyhnojení pozemku, ale i ničení plevelů a škůdců a udržení kvalitního složení travních porostů. Tyto košáry se postupně v krajině přesouvaly podle potřeby.

V současné době regulovaná pastva ovčí pomáhá zajistit údržbu a obnovu porostů zejména v oblastech chráněných, obtížně přístupných, případně nevhodných k využití jinými druhy hospodářských zvířat.

V neposlední řadě může mít chov ovčí i sociální a vzdělávací význam ve smyslu udržení kontaktu lidí s živou přírodou.

Já vám děkuji za pozornost a pokud máte k tématu nějaké otázky, neváhejte využít zde uvedený mail.