



Hubert Herrmann

# *Chov masného skotu pro odborníky jiných profesí*

*aneb*

*I pasení krav má své zákonitosti*



Aktivita každého člověka lze zjednodušeně rozdělit na ty, které člověka, případně i jeho rodinu, živí, a ty, které, většinou pouze jemu, přinášejí jisté fyzické či duševní (případně obojí) uspokojení. Práce a hobby, či práce a relax. Herec maluje obrazy, bankéř hraje golf, chirurg hraje na housle. Jistě každý známe mnoho takových příkladů, jistě každý z nás má svou zálibu. Nejsou ojedinělé ani příklady, kdy se člověk díky své zálibě stal velmi známou osobností, zatímco o jeho povolání ví jen hrstka jeho nejbližších přátel. Prostě šel do hloubky, sehnal si množství potřebné literatury, mnoho prostudoval, mnoho času věnoval svému koníčku. Chce-li být herec úspěšným malířem, musí se poučit alespoň o zákonitostech míchání barev, chce-li být bankéř úspěšným golfistou, musí se naučit pravidla golfu a všechna etická a estetická pravidla s tím související, chce-li být chirurg úspěšným houslistou, musí se naučit noty a zvládnout hru na housle. Co se stane, když se odborník na reality či odborník na cokoliv jiného rozhodne, že se stane chovatelem masného skotu? Koupí pozemky a koupí krávy. A nestačí se divit. Nestačí se divit jeho okolí. Kráva, na rozdíl od golfových holí, má svůj kravský mozek, poničí sousedce skalku a zdrhne do lesa. Při jejím odlovu se zjistí, že delikventka není přihlášena na patřičném chovu, že k ní neexistuje patřičná dokumentace. A problémy se vrší.

V poslední době odborníci jiných profesí zakládají chovy masného skotu, některé malé na údržbu trávníku, jiné, větší, čítající i několik desítek hlav. Před časem jsme se po zralé úvaze rozhodli, že pro tyto budoucí chovatele napíšeme poněkud lehčí formou brožurku, v níž naleznou povšechný návod, jak začít a co všechno by bylo záhodno prostudovat, než se do toho pustí. To aby netápali a vyvarovali se zbytečným problémům z nevědomosti, protože neznalost zákonů neomlouvá. A to nejen zákonů v paragrafovém znění, ale i zákonitostí biologických.

Čas plyne, poznatků přibývá. Přibývá počet chovaných plemen i nových chovů. Mnozí začínající chovatelé začínali právě přečtením této brožury. První vydání je rozebráno. Proto jsme se, opět po zralé úvaze, rozhodli k druhému upravenému a doplněnému vydání. Věříme, že i tato bude mít u začínajících chovatelů úspěch.

*Příjemné počtení vám přeje autor této publikace Hubert Herrmann  
a tým profesionálních pracovníků ČSCHMS*



## Předmluva

Rozhodneme-li se poříditi si první automobil, dlouho zvažujeme všechna pro i proti, a pokud nejsme odborníky přes automobilismus, radíme se s každým, kdo je v oboru dál než my, s každým, kdo má zkušenosti a něco v autě prožil. Samozřejmě rozhodující je cena a účel, ke kterému bude náš čtyřkolový miláček sloužit. Nezanedbatelná je i spotřeba. Pro náš příklad pomineme pořizovací cenu a předpokládáme, že na to máme. Tedy účel. Jako „kočkolap“ jistě neposlouží nejmenší z produkce naší neznámější automobilky, na každodenní nákupy v supermarketu bude rudý dřábel z produkce italské automobilky také nevhodný. Opačně by to šlo. Týdenní nákup klidně utáhne i tříválcový motor, s malým autem se vymotáme i na přečpaném parkovišti. Rudý osmiválec by nákup utáhl taky, kdyby ovšem měl dostatečně prostorný kufr. Není tomu tak, byl postaven pro jiný účel. Do jeho úložných prostor se vejde tak akorát kabelka („kočky“ většinou víc nepotřebují) a pánský časopis, ale už bez přílohy. Musíme-li denně dojíždět do zaměstnání přes tankodrom, zvolíme teréňák, který si, pokud se neřadíme mezi celebrity či snoby, nepořídíme pro rozvoz dětí do školky a do školy po nové asfaltce v areálu satelitního městečka. Početná rodina si na výlety nepořizuje kabriolet, generální ředitel prestižního podniku na služební cesty dodávku. Existují univerzální, takzvané užitkové vozy, ale ruku na srdce, není to ono. Jistě, pro řemeslníka je to nezbytnost, ale na dlouhé služební cesty daňového poradce za movitými zákazníky to není.

Dalším aspektem je spotřeba. Jsme-li ochotni plnit objemnou nádrž stále dražšími produkty ropného průmyslu, ať si náš miláček žere, kolik chce. Musíme však vzít v úvahu, že tolik bude žrát do konce svých dní, a nebudeme-li v budoucnu mít na pohonné hmoty, prostě nebudeme jezdit, nebo auto budeme muset vyměnit za úspornější, samozřejmě se ztrátou. Uvažujeme-li poněkud ekonomicky a víme, že přiděl „žrádla“ pro našeho miláčka je limitován, volíme auto s úspornějším provozem.

Pro někoho je ještě důležitá barva, je mu jedno, o jaké auto jde, důležité je, aby bylo barevně trendy. Malé, velké, hranaté, kulaté, hlavně světle hnědé v metalíze, protože ta půjde na podzim. Tak však neuvažuje automobilista. A my přece předpokládáme, že se mezi automobilisty koupí auta zařadíme.

Nyní víme, jaké vozidlo pořídíme. Navštívíme autosalon a nestačíme se divit, co všechno je v základní výbavě a čím vším je možné námi vybraný vůz dovybavit. Samozřejmě za příplatek. Seriózní prodejce nám trpělivě vysvětlí, co znamenají různé TDi, ABS apod., a vysvětlí nám, k čemu jsou všechna ta tlačítka a páčky. Naučí nás vůz ovládat tak, abychom v dešti uměli zapnout stěrače, abychom nelili směs do ostříkovačů místo motorového oleje, či opačně, vštípí nám, kdy a za jakých okolností máme vyhledat servis. Kdo napoprvé nepochopí, může dodatečně nastudovat z návodu k použití, který je součástí koupě. Bývá to poměrně silná kniha.

Vysněné auto konečně vlastníme, ale k zařazení mezi automobilisty nám to nestačí. Musíme znát dopravní předpisy a všechny značky nad, vedle i na vozovce, umět jezdit dopředu i couvat, vědět, kde je motor a kde všechno ostatní, na jakém principu to i ono funguje. Z toho všeho musíme být úředně proškoleni, vyzkoušeni. A musíme mít doklad, který nás opravňuje zařadit se do stále delších kolon. Drtivá většina automobilistů nejdříve projde martyriem testů a zkušebních jízd pod vedením instruktora. Úspěšnou zkouškou získá oprávnění k řízení a až následně si pořídí vůz dle výše zmíněných zásad.

Máme auto, máme řidičák, ale to ještě neznamená, že jsme úspěšní automobilisté. Chybí nám nedělitelné zkušenosti a praxe. Obé lze získat jen tvrdou dřinou a občasným škrábancem či potlučeným plechem. Tím si projde každý, to je fakt.

Jak výše zmíněné souvisí s chovem masného skotu? Drobná paralela by tu byla. Každá lidská činnost má své zákonitosti, které je nutné znát a k úspěchu oné dodržovat. Výjimkou není ani chov masného skotu. Již dlouho neplatí okřídlená věta babičky, industriální učitelky v důchodu: „Uč se, nebo

budeš hloupý a skončíš u krav.“ Věřte, že téměř všichni, kteří se chovem masného skotu zabývají profesionálně a něčeho v tomto oboru dokázali, se učili dobře. A téměř všichni vám potvrdí, že je stále mnoho toho, co nevědí. Pracují totiž s živým materiálem, který mívá mnohdy nevyzpytatelné vrtochy. V krávě prostě nejde vyměnit palubní počítač, vstříkovač čerpadlo či proraženou vanu, případně ji nechat odtáhnout do servisu. Její chod řídí mozek (kravský), její spalování je oproti motoru značně složitější a, na rozdíl od auta, se množí. Prostě samý problém. A pak jsou tu problémy, řekněme, legislativní. Jak a kdy zvře po narození označit, kam a jak nahlásit jeho narození, koupi či prodej atd. atd. Auto můžete parkovat v garáži, případně na ulici, najdete-li místo, kde se to smí. Každému je to jedno, ale kde zaparkujete krávu, zas až tak jedno není. Každé její zaparkování se musí hlásit, a navíc nevydrží stát se zataženou ruční brzdou ani na rovině.

Chovem masného skotu se může zabývat prakticky každý, kdo se pro to rozhodne. Stačí si koupit krávu. Nikdo se nikoho nebude ptát, jaké má pro to předpoklady a vzdělání. K provozu na pozemních komunikacích je nutný řidičák, k chovu masného skotu se takové osvědčení nikde nevydává. Leč, je-li chov založen, vyžadují se neken všechny legislativní úkony s chovem spojené, ale pro prosperitu chovu je nutné znát alespoň základní principy fungování krávy jako jedince i krav coby kolektivu. A také něco o prostředí, kde budou krávy parkovat.

Následující řádky si nekladou za cíl vyškolit úspěšného chovatele masného skotu. Chtějí být pouze jakýmsi počátečním vodítkem pro odborníky jiných profesí, aby se tito orientovali ve spleti předpisů, aby se začínající chov vyvaroval chyb, které páchali jiní, aby se nevymýšlelo vymyšlené. Věříme, že ti, kteří to s chovem masného skotu myslí opravdu vážně, ač o tom dosud pouze snili, prostudují nejen tuto příručku, ale i literaturu, na kterou naleznou odkaz. Úspěšný chov masného skotu totiž opravdu není nic pro nepoučené. Na druhé straně, stejně tak jako se některý držitel řidičáku nikdy nenaučí pořádně řídit (a že jich jsou plné silnice hlavně v pátek odpoledne a všichni na ně nadáváme), se z někoho nestane úspěšný chovatel, i kdyby přečetl od A do Z vše, co bylo o kravách napsáno (o něm se to většinou nikdo nedoví a nadávat mu mohou jen ty krávy). Prostě na to nemá buňky. Tak to je, ale to si musí každý přebrat sám.

Odborníci na chov masného skotu jistě prominou, pro ně tato brožurka určená není. Možná že by naopak uvítali obdobnou publikaci v případě, že se rozhodnou vyprojektovat a postavit dům, při své práci podnikat v oboru daňového poradenství či stavět průmyslové počítače na míru, pokud jim na takové činnosti zbývá čas.

## Jak začít?

Především rozvahou. A to nejen účetní. Vlastnictví či pronájem pozemků vhodných pro chov masného skotu je první a nezbytný předpoklad, ne však jediný. Předpokládejme, stejně jako při koupi vozu, že na účtu je dostatečný obnos na pořízení krav. To však nestačí. Musíme počítat s tím, že kráva se prodává jen v základní výbavě bez příslušenství a my musíme investovat do nezbytného vybavení. Tím je vhodná technologie pro manipulaci se stádem i jednotlivou krávou a bezpečné ohrazení parkoviště, tedy pastvin. Nedomnívejme se, že si kráva např. nechá dobrovolně odebrat krev (a to ze zákona – **Zákon o veterinární péči** – musí veterinární lékař občas udělat) nebo že se bude pohybovat jen po našich pastvinách a nepoleze k sousedovi do zahrady, když jí to jen vysvětlíme.

Vzhledem k tomu, že si kráva nedoždě k pumpě pro pohonné hmoty, musíme jí je předložit až k nosu. V létě to ještě jde, funguje na pastevní porost, ale v zimě je to horší. Musí tankovat každý den. Krávy některých plemen jsou konstruovány na méně koncentrované palivo, jiným musíme nádrž plnit palivem s vyšším oktanovým číslem, tedy s vyšší koncentrací živin. Prostě, musíme mít zabezpečnou krmivovou základnu, a to s určitou rezervou.

Nutnou položkou na straně výdajů jsou platby za služby veterinárního lékaře, protože i kráva se občas porouchá. Máme-li poruchu na voze a nemáme-li na jeho opravu, vůz jednoduše odstavíme. Porouchanou krávu ale musíme opravit ihned, na to je zákon – **Zákon na ochranu zvířat**.

Pětihlavé stádo je hobby a jeho obsluhu lze stihnout po práci, a proto mzdu do nákladů nezahrnujeme. Třicetihlavé stádo je už na plný úvazek, musíme zaplatit krmiče, ošetřovatele, traktoristu a člověka mnoha profesí v jedné osobě. S počtem hlav ve stádě lineárně roste i počet obslužného personálu. Jeden člověk a sezonní brigádník, dva stálí, dva stálí a dva brigádníci atd. S velikostí farmy roste, tentokrát geometricky, neúprosná byrokracie. Evidence zvířat, evidence půdy, evidence hnojení, pastevní deník, dotace, účetnictví a další. Je nutné zaměstnat a zaplatit zootechnika, eventuálně administrativní sílu.

V závislosti na velikosti farmy zvážíme, zda sklizeň píce a údržbu pastvin svěříme službám, či zda farmu vybavíme potřebnou mechanizací. Všechno něco stojí.

Podtrhneme, sečteme, připočítáme jakousi rezervu na nepředpokládané výdaje. Počítejme s tím, že vedle stále se snižujících a nejistých dotací je jediným příjmem z chovu masného skotu vyprodukované a prodané zvíře, to znamená průměrně 0,8–0,9 telete na jednu krávu. Porovnejme obě strany účetní rozvahy. Jestliže je výsledek stále v černých číslech nebo alespoň na nule, můžeme začít uvažovat o nákupu dobytka. Nesmíme však zapomenout, že investice do chovu má poměrně dlouhou návratnost, příjmy nejsou každý měsíc, zatímco výdaje prakticky každý den.

První krok je za námi. Předpokládejme, že úspěšně. Zvážili jsme všechna pro i proti a pro převažuje. Pořídíme si krávy. O tomto úmyslu v předstihu informujeme **Centrální evidenci skotu** (Českomoravská společnost chovatelů, Hradištko pod Medníkem, [www.cmsch.cz](http://www.cmsch.cz)), která nám přidělí desetimístné číslo chovu.

## Jakou krávu?

Bílou od černé rozezná i člověk s narušeným barvocitem. Člověk se zdravým zrakem rozezná i zrzavou, červenou, stříbrnou, běžovou a další. Podle barvy se vybírají třeba kabelky a jiné módní doplňky. Při výběru auta je stěžejní značka a typ a teprve následně barva, kterou si můžeme dle vzorníku vybrat. V případě krávy je stěžejní plemeno a má-li toto několik barevných forem, můžeme volit i jednu z možných a šlechtitelským programem (**Šlechtitelský program plemene...**) daného plemene povolených. Barva krávy je prostě daná a nedá se přestříknout, i kdybychom chtěli Milku v metalíze.

Jaké plemeno zvolit? Potřebujeme-li pouze udržovat a sklízet trávník kolem naší nemovitosti a různých Mountfieldů už máme plné zuby, je to prakticky jedno. Každá kráva trávu spase. Volíme proto krávu, která bude vhodným estetickým doplňkem nemovitosti jak velikostí, tak případně barvou. Je nasnadě, že kráva vážící tunu zanechá na trávníku výraznější stopu než kráva poloviční. My ale nechceme pouze sklízet trávu, my se chceme stát chovateli masného skotu. Zvolíme proto krávu konkrétního plemene. Tak, jako je určitý typ auta konstruován pro určité podmínky, jsou jednotlivá plemena konstruována pro různé podmínky. Nikoho nenapadne zdolávat horské stezky nízkým sportákem. Pokud ano, na vrchol se pravděpodobně nedostane. Obdobně je tomu v chovu krav. Bylo-li plemeno vyšlechtěno pro podmínky úživných rovinatých pastvin, v horských podmínkách asi vrcholu nedosáhne. Proto je vhodné seznámit se s podmínkami, které panují v místě, kde bylo plemeno vyšlechtěno a kde dosahuje nejlepší užitkovosti. Kolik tam naprší, jaká je tam konfigurace terénu, jak vydatné jsou tam pastviny, jaká jsou tam léta, jaké jsou tam zimy atd. Čím víc se dozvíme, tím lépe. Zjištěné porovnáme s podmínkami, které panují na našich pastvinách. Pokud jsou naše podmínky horší než podmínky v domovině zvoleného plemene, musíme počítat s určitými těžkostmi, pokud ovšem nezvolíme jinou variantu a nevybereme-li plemeno do našich podmínek vhodnější. V případě opačném, tedy jsou-li naše podmínky lepší, setrváme ve volbě zvoleného plemene. Na lepší se dobře zvyká, známe to. I když i toto má svá úskalí. K udržení kondice pak občas musíme přejít do dietního režimu a jinak drasticky týrat organismus.

Svět zná mnoho plemen skotu. Větší, menší, svalnatá, méně svalnatá, různé tělesné konstituce, různě barevná. Nás budou zajímat ta masná, to znamená, že pomíneme ty hubené krávy s velkými vemeny a soustředíme se na ty svalnaté s vemeny menšími, tedy masná plemena. I těch je nepřehledné množství. Některá početná, jiná vzácnější. Rozhodneme-li se, že budeme chovat u nás zatím nevídanou raritu, prakticky nic nám v tom nebrání. Dovézt můžeme prakticky cokoliv, třeba od protinožců, pokud ovšem splníme veterinární podmínky. Musíme ale počítat s tím, že brzy narazíme. Nebudeme mít dostatek nepřibuzných jedinců. **Zákon na ochranu zvířat** zakazuje takový způsob plemenitby, který by mohl ovlivnit zdraví narozeného jedince. Mezi tyto způsoby lze řadit i příbuzenskou plemenitbu, tedy, aby potomky plodil otec s dcerou, brácha se ségrou či syn s matkou. Zplodí-li potomka bratranec se sestřenicí nebo děd s vnučkou a tento bude mít genetické problémy (degenerativní změny), věřte, že k odpovědnosti nebude pohnán otec narozeného telete, ale chovatel, který to dopustil. Takže se raději poohlédneme po tom, co je u nás, řekněme, normální a má jakousi genetickou základnu. V naší republice je uznáno 23 masných plemen (stav v roce 2016), to znamená, že bylo vypracováno a schváleno 23 šlechtitelských programů. Každé z těchto plemen má svou plemennou knihu, kde se dle **Řádu plemenné knihy** registrují čistokrevní jedinci, kteří odpovídají plemennému standardu dle šlechtitelského programu. Z čeho tedy vybírat? Představíme si stručně všech 23 plemen pro která se v České republice vede plemenná kniha. Nejprve původních dvanáct plemen a teprve po nich dalších jedenáct plemen, která se v ČR začala chovat až po roce 2010.

## Aberdeen Angus



dvou let. Zvířata jsou velmi adaptabilní, dobře se přizpůsobují různým přírodním podmínkám. Při odpovídající stravě lze dosáhnout dobrých výsledků bez velkých komplikací. Maso vykrmených zvířat se vyznačuje typickým mramorováním, jemnou vláknitostí, křehkostí, šťavnatostí a chutností. Právě pro vysoký stupeň těchto kvalitativních ukazatelů masa je maso z Anguse velmi ceněno a Kanaďan či Američan si nedovede představit biftek z ničeho jiného. Proto naše hotely se zámořskou klientelou vyžadují značkové maso výhradně z vykrmených býků tohoto plemene.

## Belgické modrobílé



kolem 13 metrů při výšce kolem 145 cm. Poměrně složitá je genetika zbarvení. Spokojme se s tím, že se vyskytují tři barevné rázy – zvířata čistě bílá, zvířata modrostrakatá a zvířata černostrakatá. „Modrá“ však není ani pařížská, ani „oušň“, je to černá, silně prokvetlá bílými chlupy. To jen na okraj, barva zvířete, jak už víme, je druhotná a hospodářský výsledek nedělá. Při chovu tohoto plemene musíme počítat s tím, že je to plemeno intenzivní, vyžaduje stravu koncentrovanou a hlavně: nadměrné osvalení krávy v oblasti pánve představuje velké riziko při porodu potomka. V zemi původu je proto prakticky každý porod veden císařským řezem.

Nejrozšířenější masné plemeno na světě. Patří mezi anglo-americká plemena. Vyšlechtěno bylo v Aberdeenu v Anglii, ale největšího rozšíření dosáhlo až po převozu na americký kontinent. K nám bylo dovezeno v roce 1991 z Kanady, později z Dánska a Německa. Zvířata jsou plášťově (tedy úplně celá) černá či červená a nemají rohy. Velmi rychle rostou a dospívají. Hmotnost býčků ve stáří 210 dnů se pohybuje kolem 280 kg, jalovičky mají první telata ve stáří kolem

Když se v Belgii pustí do šlechtění hospodářských zvířat, vždy z toho vyjde kulturista od přírody. Svalová hmota narůstá do téměř obludných rozměrů. Belgičtí odborníci prostě „navšší“ libové maso na každou kostru, ať už je to kostra prasečí (plemeno pietren), králičí (plemeno belgický obr), nebo v neposlední řadě kostra kravská. Jemná kostra a abnormální osvalení jsou hlavními znaky belgického modrobílého plemene. Dospělí býci dosahují hmotnosti

## Blonde d'Aquitaine



Dospělý býk je vysoký kolem 160 cm a váží kolem 1300 kg. Zvířata jsou vhodná zejména k intenzivnímu výkrmu do vysokých porážkových hmotností. I při hmotnosti kolem 800 kg je maso porážených zvířat stále libové a velice kvalitní. V poslední době je trend chovat zvířata bezrohá.

## Galloway



to Galloway nebyl v minulosti ovlivněn intenzivním šlechtěním a proto se ani příliš typově nezměnil. Stále je malý. Býci při výšce kolem 125 cm dosahují hmotnosti kolem 800 kg. Zajímavé je zbarvení. Základní je pláštově černé, ale vyskytuje se i zbarvení bílé s černými vnitřky uší (park-white), žlutohnědé až stříbrohnědé (dun) a černé či hnědé s bílým pruhem kolem hrudníku (belted). Zvířata všech barevných rázů jsou přirozeně bezrohá. Z hlediska produkce masa je toto plemeno ne příliš zajímavé, i když v kvalitě masa těžko hledá konkurenci. Galloway totiž pomalu roste a pozdě dospívá. Plemeno vhodné k údržbě trávníku, případně pro chovatele, který uvítá barevnou rozmanitost.

Česky Plavé akvitánské, mezi chovateli prostě blondák. Plemeno je to poměrně mladé, vzniklo v jihozápadní Francii v padesátých letech minulého století. Zbarvení pláštově, jak název napovídá, plavé. Od téměř bílé po téměř hnědé, vždy však se světlejším odstínem kolem tlamy, očí a na koncích nohou. Blondáci jsou neobvykle vysokí (na vysoké noze), dlouzí, s jemnou kostrou, mimořádně vyvinutým osvalením a s téměř žádným zbytečným lojem.

Jak jsou ostatní plemena zde uváděná mladá (od 50. let minulého století) či starší (od poloviny předminulého století), zde sedí obligátní: „Již staří Římané...“ Opravdu. Když si Římané snažili podrobit ostrovní říši za Kanálem, posílali do své vlasti zprávy o černém kudrnatém dobytku, jehož vzrůst není velký, ale maso je chutné, zvěřině podobné. Pro oblast jihozápadního Skotska byl a je tento typ skotu vyhovující, protože výborně snáší tamější klimatické podmínky a z hlediska výživy je nenáročný. Pro-



## Gasconne



to vlastností by nemohla stáda gaskoňského skotu prosperovat na horských kamenitých pastvinách ve velkých nadmořských výškách nad hranicí lesů. Přesto býci dorůstají výšky kolem 145 cm a hmotnosti kolem tuny. Maso vykrmených býčků je velice kvalitní, s nízkým obsahem cholesterolu. Proto dostalo ve Francii nejvyšší možné kvalitativní ocenění.

Zbarvení zvířat je v dospělosti stříbrné, býci mají nohy a spodek těla přes krk až k hlavě černý. Telata se rodí zbarvená jako srnci v letní srsti. Přibližně v půlroce začínají přebarvovat. Zavítáte-li koncem léta do Pyrenejí a bude-li vás doprovázet hrdý chovatel (není hrdějšího nad Gaskoňce), nebude vám vyprávět o dobytku, ale o démantech Gaskoňska. Skutečně, horská louka vypadá jak posetá jiskřícími démanty. A je jich tam třeba 800 v jednom stádě.

## Hereford



minulého století se z původně poměrně malých zvířat stala zvířata větší. Býci dosahují výšky kolem 145 cm a hmotnosti kolem 1200 kg. Většina zvířat je geneticky bezrohá, vyskytují se však i rohatí jedinci. Typické zbarvení je kaštanové s bílou hlavou. Bílá přechází od hlavy na spodek válcovitého těla a konce nohou. Bílý bývá i pruh na horní části krku od hlavy až mezi lopatky.

Plemeno rané, při intenzivním výkrmu dosahuje dobrých výsledků.

Odolné plemeno, jehož domovinou je Gaskoňsko. Pravděpodobně i rodiče čtvrtého ze tří mušketýrů používali jedince tohoto plemene ke svázení dřeva ze severních svahů Pyrenejí. Měli přece jen jednu nevzhlednou kobylu, kterou si mladej vzal na cestu do Paříže. Synova sláva v zimě nezahřeje.

Teprve po překonání válečných a těsně poválečných útrap, se zavedením mechanizace, dochází ke šlechtění původního plemene směrem k masné užitkovosti při zachování přirozené odolnosti a tvrdosti. Bez těch-

Vyšlechtěn v Anglii jako specializované masné plemeno, byl Hereford importován do Ameriky v polovině 19. století a velmi brzy zaplnil prerie uvolněné nesmyslnou likvidací bizonů, a to jak v USA, tak v Kanadě. Oblibu si získal především adaptabilitou na místní podmínky a výbornou kvalitou masa vhodnou k přípravě steaků i hamburgerů. Stal se jedním z nejrozšířenějších masných plemen na světě. Intenzivním šlechtěním v posledních třiceti letech

## Highland cattle (*Skotský náhorní skot*)



rodním melírem. Dospělí býci jsou vysokí kolem 125 centimetrů a váží kolem 6 metráků. Jejich rohy mají rozpětí značně přes metr.

Z hlediska produkce masa je Highland prakticky bez významu, i když jeho maso je velice chutné, s charakteristickými znaky zvěřiny. Je ho však velmi málo.

Plemeno vhodné k údržbě trávníku i ve velmi tvrdých klimatických podmínkách.

## Charolais



lým býkem je i zápasník těžké váhy titěrným človíčkem. Není divu, vždyť dospělý býk měří kolem 155 cm a váží mnohdy přes 1,5 tuny.

Plemeno Charolais se díky svým vlastnostem, mezi něž patří především schopnost intenzivního výkrmu do vysokých porážkových hmotností při denním přírůstku přes 1,5 kg, rozšířilo i za velkou louži. V USA a Kanadě vyšlechtili populaci geneticky bezrohou, s poněkud jemnější kostrou. U nás se chovají obě formy, rohatá i bezrohá. Robustní kostra, která je charakteristickým rysem zvláště kontinentálního typu plemene, může při neadekvátní výživě krav v březosti vést k obtížným porodům.

Původní domovinou tohoto plemene jsou nehostinná vřesoviště severozápadního Skotska. Celoroční pobyt pod širým nebem, v tvrdých klimatických podmínkách, a málo výživná vegetace podmáčených vřesovišť formoval dobytčata do dnešní podoby bez velkých selekčních zásahů ze strany člověka. Charakteristickými znaky plemene jsou malý vzrůst, impozantní rohy a dlouhá splývavá zrzavá, ale i černá či hnědá srst. Obzvláště krásní jsou jedinci obou pohlaví s pří-

Kolébku plemene Charolais je oblast Centrálního masivu ve Francii na vydatných pastvinách s vápencovým podložím, kde se s jeho šlechtěním začalo na počátku 19. století. V současnosti je nejrozšířenějším francouzským masným plemenem nejen ve své domovině, ale i u nás. Pro čistě bílé až smetanové krávy je charakteristická mohutná a silná kostra s výrazným osvalením. Jestliže jinak mírumilovné krávy vzbuzují respekt svou velikostí, před dospěl-

## Limousine



kaštanové, světle kaštanové až plavé, se světlejším odstínem kolem očí, tlamy a na spodku nohou. Chová se v rohaté i bezrohé formě, i když bezrohých je méně.

## Masný simentál



ně případů nahrazeny skvrnami světlejšími až do tmavě blond. Výrazně se zvýšila kvalita masa a schopnost dosahování vysokých denních přírůstků při intenzivním výkrmu. Bez nadsázky lze srovnat vykrmovaná zvířata tohoto plemene se zvířaty plemen Charolais a Plavé akvitánské.

V současné populaci tohoto plemene je vysoce frekventovaným znakem geneticky podmíněná bezrohost.

Plemenný dospělý býk není žádný drobeček, váží kolem 1200 kg a je vysoký kolem 155 cm.

Co pro Američana v kvalitě hovězího Angus, to pro Francouze Limousine. Prostě jiný kraj, jiný mrav, jiné kulinární tradice. Maso z jedinců obou plemen je jemné, šfavnaté, křehké, avšak libové maso limousinské postrádá mramorování. Ve své domovině druhé nejrozšířenější masné plemeno skotu pochází z limousinské oblasti na jihozápadě Francie. Zvířata jsou velká, s velmi dobře vyvinutou svalovinou a poměrně jemnou kostrou. Jejich zbarvení je plášťově

Simentálský skot byl vyšlechtěn ve Švýcarsku, původně jako kombinované plemeno. Na pastvinách pod štíty alpských velikánů ho potkáváme v původní formě i dnes. V některých zemích však byl šlechtěn na jednostrannou masnou užitkovost, takže v současnosti připomíná známou červenou straku jen vzdáleně. Je poněkud mohutnější a lépe osvalený. Zůstal strakatý (i když v USA je i plášťově černý, u nás je černá zapovězená), ale kaštanové skvrny byly ve větši-

## Piemontese



Intenzivním šlechtěním se z původně rustikálního plemene schopného života v horách stalo plemeno intenzivní masné a v Alpách se už téměř nepase. Zato osvalení, především kýty, je excelentní.

Při výšce kolem 140 cm váží dospělí býci kolem tuny.

Ještě přibližně před 25 lety nebyla plemena Piemontese a Gasconne k rozeznání ani podle barvy, ani podle stavby těla. Zvířata prvého z uvedených plemen rozuměla italštině, zatímco zástupci druhého plemene rozuměli francouzsky. Stříbrné piemontské krávy se pásly na horských pastvinách Alp na severozápadě Itálie. Pak si italští chovatelé všimli, že v oblasti mezi městy Torino a Cuneo se vyskytují zvířata s jemnější kostrou a výraznějšími svaly, která se lépe vykr-

## Salers



Značně rohatá zvířata jsou zbarvena tmavě mahagonově po celém těle. Jejich srst je hustá a poměrně dlouhá, zvláště pak v zimě. Plemenní býci jsou při výšce kolem 155 cm těžcí přes tunu.

Nenáročnost, odolnost a přizpůsobivost tvrdým podmínkám drsné přírody jsou vlastnosti, pro které bylo toto plemeno dovezeno i k nám. Velmi dobře se adaptovalo především na Šumavě, kde je chováno jako specializované masné a slouží, vedle produkce masa, k ekologické údržbě krajiny.

Tvrdé a odolné rustikální plemeno velkého tělesného rámce původem z jihozápadní Francie, kde se chová v nadmořských výškách od 600 m do 1300 m. Mnozí farmáři ve Francii využívají poměrně vysokou mléčnost krav, nikoliv však proto, aby zaplavili trh mlékem. Z mléka salerských krav se vyrábějí sýry, takzvané krajové speciality, prodávané přímo ze dvora, a ne příliš levně. Oproti mnohým z těchto sýrů jsou naše známé syrečky vonnými parfémny.

## Další masná plemena

V posledních letech se v České republice rozšiřuje chov nových, v našich končinách dosud nechovaných, masných plemen. K původním dvanácti, která byla popsána výše (aberdeen angus, galloway, hereford a highland, charolais, limousine, blonde d'Aquitaine, gasconne a salers, belgické modré, masný simental a piemontese), přibýlo mezi lety 2010 a 2015 dalších deset masných plemen, pro která je zároveň v České republice vedena plemenná kniha: shorthorn (SS), texas longhorn (TT), aubrac (UU), parhenaise (PP), bazadaise (BB), rouge des prés (MM), vosgienne (VV), bruna d'Andorra (DD), wagyu (WA), dexter (DX) a pinzgauer (PG). Pravděpodobně se stále nejedná o konečný počet a je možné, že v době kdy čtete tyto řádky, je další plemeno na cestě.

### Texas longhorn



Živá legenda Divokého západu. Texas – místo, kde bylo toto plemeno vyšlechtěno a doznalo největšího rozšíření. Long – dlouhý, horn – roh. Tedy skot dlouhorohý. Rozpětí mezi špičkami rohů bývá až přes dva metry. Není to samoúčelné. Traduje se, že plemeno bylo šlechtěno právě na tuto vlastnost. Delší rohy – účinnější obrana telat před šakaly a v neposlední řadě ozdoba karoserie chovatelovy dodávky. U nás by to neprošlo.

Síle a plodnosti), výborné plodnosti (99 %), nenáročnosti na kvalitu výživy, chodivosti a výborných mateřských vlastností. Jejich maso je libové a plné žádoucích látek (omega-3 mastné kyseliny, vitamin E, kyselina linoleová, beta-karoten).

Zvířata jsou strakatá, mnohdy tříbarevná.

Spíše přirozenou selekcí na prériích bylo dosaženo ranosti, dlouhověkosti (klidně přes 20 let v plné

### Aubrac



Francouzské plemeno vyšlechtěné v 16. století Benediktíny v opatství deAubrac na jihu Centrálního masivu, tedy v podmínkách hor, v suché a teplé oblasti. Přesto se dobře adaptují prakticky do všech klimatických podmínek. Původně mléčné plemeno se rozšířilo na jihu Francie a největšího rozkvetu dosáhlo za války. Později jejich počet klesal a v současnosti bylo toto plemeno přešlechtěno a masné. Přesto se ve Francii ještě dojí a z kvalitního mléka se vyrábí např. sýr Cantal. Krávy váží kolem šesti metrů, býci i tři metry nad tunu.

## Parthenaise



v r. 1988. Avšak od té doby počty opět stoupají k dnešním 22ti tisícům s perspektivou dalšího růstu.

Pšeničně zbarvené krávy s černým mulcem mají až k 9ti metrákům, poněkud tmavší býci i o 4 metráky více.

## Shorthorn



často využívání ke křížení s cílem dosáhnout u kříženců lepší kvalitu masa než má mateřská populace.

## Bazadaise



slední řadě i díky velmi chutnému, šťavnatému a mramorovanému masu. Přes tyto vynikající vlastnosti nelze toto plemeno počítat mezi ta nejpočetnější. Tmavě šedí býci mají přes tunu, světlejší krávy přes 7 metráků. Obě pohlaví mají okolí očí, mulce a sliznice světlé, bez pigmentačních skvrn.

Původní staré francouzské plemeno z okolí La Gatine des Deux-Serves. Tak jako prakticky všechna plemena bylo i toto využíváno k produkci mléka, masa a k tahu. Téměř 200 let je šlechtěno pouze na produkci kvalitního masa. Nejvyššího rozmachu dosáhlo po té, kdy Francii postihla katastrofa zavlečená z Ameriky – mšička révokaz. Zmizely vinice a z vinařů, aby přežili, se museli stát chovatelé skotu. Koncem 19. století dosahovaly počty zvířat tohoto plemene přes 1,1 miliónů kusů. Pravděpodobně s obnovou vinic nastává postupné snižování stavů až na 7 tisíc

Short – krátký, horn – roh. Před více než 200 lety se v severovýchodní Anglii chovalo plemeno Teeswater později nazývané Durham. A z něj bylo vyšlechtěno původně kombinované plemeno „Krátký roh“. Dnes se toto plemeno středního tělesného rámce šlechtí výhradně na masnou užitkovost a dosahuje se výborných výsledků především v nadprůměrných denních přírůstcích, nadprůměrných jatečných vlastností a úžasného mramorování masa. Krávy o hmotnosti kolem 7 metráků jsou velmi mléčné a díky tomu jejich telat rychle rostou. Býci vážící přes tunu jsou

Již ve středověku se pásala zvířata tohoto plemene v jihozápadní Francii v okolí města Bazas, kde byla v roce 1895 založena plemenná kniha tohoto plemene. Postupně dochází k rozšíření oblasti chovu prakticky po celém jihu Francie. Stáda se pásala i v horských podmínkách Pyrenejí. Zvířata se tak stala otužilá a odolná, tolerující velké výkyvy teploty a získala resistenci vůči klíšťatům a bodavému hmyzu. Plemeno Bazadaise je chovateli oblíbené díky výborné konverzi živin z pastevního porostu, výborné chodivosti, dobrým matřským vlastnostem a v nepo-

## Rouge des prés



Jedno z nejmohutnějších plemen skotu. Pochází z povodí řek Anjou a Maine, odtud dřívější název Maine-Anjou. Tunové krávy a jeden a půl tunoví býci jsou tmavě červení s bílými znaky na hlavě, břichu, končetinách a ocase. Velmi silná kostra negativně ovlivňuje jatečnou výtěžnost. Maso je velice kvalitní, výrazně červené, mramorované, šťavnaté a řadí se k nejchutnějšímu na trhu. Zvířata mají dobrou životaschopnost, vysokou plodnost s vysokým podílem dvojčat (až 6 %) a krávy mají vysokou mléčnost a dobré mateřské vlastnosti. Jedinci jsou poddajní a učenliví.

## Vosgienne



Pro své zbarvení také Dalmatinci mezi kravami. Plemeno pocházející z pohoří Vosges má za sebou pohnutou minulost. Plemeno bylo uznáno v r. 1928, kdy byla založena plemenná kniha. Na početních stavech se podepsala válka a konkurence mléčných plemen. Dva roky po válce přestalo být uznávaným plemenem a hrozil jeho zánik. Pro oživení krve bylo použito sperma plemene télémark z Norska. Rokem 1977 se datuje vzkříšení tohoto plemene a znovuzáření mezi uznávanými plemeny. Kdo byl v Alsasku a ochutnal sýr Munster, či v Lotrinsku Geromé,

musel uznale smeknout před chutností a kvalitou. Tyto regionální produkty s označením AOC jsou vyráběny výhradně z mléka krav Vosgienne. Dalším oblíbeným produktem je telecí maso, jemně strukturované s nezaměnitelnou chutí. Část populace je chována výhradně na maso a tímto směrem se ubírá i šlechtění u nás. Krávy o hmotnosti kolem 6ti metráků i býci vážící kolem metráků osmi jsou velmi dobře přizpůsobeni horským podmínkám s kyselou půdou chudou na vápník, s drsným klimatem a střídavým počasím.

## Bruna d'Andorra (*andorrský hnědý skot*)



Česká republika je po zemi původu druhým státem, kde je toto plemeno uznáno a registrováno. V Andoře byla plemenná kniha založena až v roce 2006. Do té doby jsou písemné zmínky o tomto plemeni velmi chudé. Předpokládá se, že vzniklo dovozem býků plemene Brown-Swis (Švýcarský hnědý) a Padre-Alpine (Alpský hnědý). Vzhledem k původu obou dovezených plemen došlo k velmi rychlé adaptaci na podmínky knížectví v lůně Pyrenejí. Rustikální plemeno vhodné do drsných podmínek, chodivé, nenáročné a dobrými mateřskými vlastnostmi. Posledních 15 let

spolupracují andořané s gascoňci na zlepšení především homogenity populace a zlepšení kvality masa.

## Wagyu



Wa = japonský, guy = skot, tedy japonský skot. Japonci jsou pečliví, všechno mají zaznamenané, takže popsat historii vzniku tohoto plemene je nad rámec této brožury. Kdo chce více, tak na web CSCHMS. Celoplášťově černá nebo červená rohatá zvířata jsou neobyčejně klidná, zdravá, přizpůsobivá kdejakému klimatu. Krávy snadno rodí poměrně malá telata (tak kolem 30ti kg). Plemeno je to velmi plodné, jalovičky dospívají v jednom roce, býci v počtu obšatněných nemají konkurenci. Ovšem! Naprosto bezkonkurenční kvalita masa. Genetická

predispozice pro výrazné ukládání vnitrosvalového tuku. Šťavnatost masa. Nezaměnitelná chuť. Prostě pojem označovaný jako „Kobe“, „Kobe beef“, „Kobe style“. Za biftek se platí v řádech tisíců.

## Dexter



Krávy z doby kamenné. Tak daleko sahá historie tohoto plemene. První písemné zmínky o „kravě chudých – poorman's cow“ najdeme v jižním a jihozápadním Irsku. Ač velmi dobře přizpůsobené pastvě na rašeliništích (velká plocha paznechtů, dobrá konverze živin z méně kvalitní pastvy) postupně z rašelinišť mizí, ale v čistokrevně podobě se zachovává v malých stádech v Anglii. Nejmenší evropské plemeno (krávy kolem třech metráků a metru do výšky, býci asi o metrák a 10 cm víc) je původně kombinované, u nás je chováno výhradně jako

masné. Dexter může být krátkonohý, nebo dlouhonohý. Může za to gen pro chondoplasií. O jeho působení více na webu CSCHMS. Rohatá zvířata jsou plášťově černá, případně červená (RED) nebo šedá (DUN).

## Pinzgauer



Tmavě kaštanová zvířata se specifickým bílým pruhem po celé hřbetě, přes ocas a vemeno pod celým břichem dokreslují nezaměnitelný kolorit hor kolem Salzburgu. Odtud se jako dojná plemeno rozšířilo do USA, Jižní Afriky, Austrálie a Jižní Ameriky. Všude se velmi dobře adaptovalo a je tam chováno na maso, ojedinele i na mléko. U nás je pinzgauer zařazen mezi masná plemena, je šlechtěn na maso s důrazem na zachování vysoké mléčnosti. Rustikální plemeno jehož jedinci vynikají svou odolností, silou, pevnou konstitucí, dlouhověkostí,

dobrymi mateřskými vlastnostmi, mléčností, plodností a pastevními schopnostmi.



Řekněme, že jsme se výše uvedenými řádky o jednotlivých plemenech inspirovali a podrobnější informace nalezli například na [www.cshms.cz](http://www.cshms.cz) s odkazem na konkrétní plemeno. Naše podmínky pro chov plně vyhovují podmínkám vhodným pro vybranou značku, tedy plemeno krávy. Takže již víme proč a co chovat. (Ano, chovat, nikoliv pěstovat. Pravidla českého pravopisu povolují obě varianty, ale odborník ví, že kráva se chová a pěstuje se šnytlík.) Mohlo by se zdát, že nám nic nebrání v pořízení stáda či stádečka. Omyl. Zatím nemáme vybudované prostory, kam zvířata zaparkujeme. Samotné pastviny nestačí. Veškeré prostory, kde se budou zvířata pohybovat a kde s nimi budeme manipulovat, musíme náležitě vybavit. Musíme pořídit technologii.

## Technologie

Chovatel je za zvířata odpovědný. Je odpovědný i za to, když jeho zvířata sežerou sousedovi skalku a znečistí studnu. Uniknou-li na silnici a způsobí havárii, je to dost velký průšvih. Vnikne-li mezi zvířata osoba nepovolaná, která nebyla předem varována před nebezpečím, a je-li tato zvířaty zraněna, je to rovněž průšvih. Technologie však neslouží jen k tomu, abychom zvířatům vymezili pole působnosti. Z mnoha důvodů je nutné manipulovat s celým stádem i jednotlivým zvířetem. Například při veterinární kontrole spojené s odběrem krve či vakcinací, kdy je nutné sehnat stádo a následně postupně fixovat jednotlivá zvířata. Pokud tato technologie neumožňuje, veterinář se otočí na kramfleku a máme problém. Totéž učiní i každá zákonem zmocněná inspekce a problémy se začnou kumulovat. Proto vybudujeme vše tak, abychom se možným problémům vyhnuli.

Začněme pastvinami. Ohrazení pastvin má zabránit úniku chovaných zvířat a páchání škod na sousedovo. Zároveň má zabránit vniknutí nežádoucích elementů mezi chovaná zvířata. To je ideální stav, kterého lze dosáhnout jen velmi obtížně. Pokud zvířata na ohrazené pastvině budou mít hlad nebo žízeň, v ohradě je neudrží ani kordon policejních těžkooděnců. Nezapomínejme na turisty a houbaře. Vyznačují se tím, že si krátí trasu polem nepolem, respektive pastvinou nepastvinou. Vyznačují se i tím, že za sebou nezavírají. To v lepším případě, když použijí vybudovaný vstup. V horším případě poničí ohrazení, protože nikdo přece nebude hledat kudy tam a kudy ven, když je jednodušší povalit několik sloupků či přestříhnout drát tam, kde se to hodí. A zeleně duhový či duhově zelení ochránci všeho živého na celé planetě a přilehlém vesmíru. Ti přelezou i betonovou zeď, aby právem, které jim nikdo nepropůjčil, zkontrolovali, zda vaše kráva nezašlápla náhodou brouka. Dalším ničivým elementem je divoká zvěř, pro kterou jsou vaše udržované pastviny vítaným zdrojem potravy. Platí to hlavně pro divoká prasata. Nejen že odmítají respektovat ohrazení pastviny, ale tuto si upraví k obrazu svému na oranžiště. Z výše uvedeného je patrné, že nezbyvá než denně kontrolovat a opravovat. Zběhlé krávy se v lese velmi rychle stávají divokými zvířaty a jen velmi obtížně se nechají přesvědčit k návratu do vymezených prostor. Členové mysliveckých sborů vám budou děkovat při každé příležitosti.

Nejjednodušší a nejlevnější ohrazení pastvin je ohrazení elektrickým ohradníkem. Vodivé lanko či drát upevněný přes izolátor na různých typech tyček, kolíků, kůlů či sloupků. Každá firma, která toto zařízení distribuuje, dodá veškeré příslušenství včetně návodu na instalaci. Rovněž doporučí zařízení s potřebným výkonem na požadovanou délku ohrazení. Tyčky zapícháme (kůly zatlučeme palicí) po obvodu pastviny, natáhneme vodič, připneme ke zdroji a můžeme pást. Jak výše uvedeno, denně musíme kontrolovat. Nejen neporušenost ohrazení (kvalitní tyčky se hodí např.



pěstitelům rajčat v blízkém i širokém okolí), ale také to, zda se vodiče nedotýká vegetace, která svádí proud do země. Tím celý systém ztrácí výkon, a to určitě krávy poznají a jdou na sousedovo (nedej bože na starostovo, či dokonce na Krakonošovo). Výhodou popsaného typu ohrazení je možnost přemístění ze spasené pastviny na čerstvou opačným postupem – odpojit od zdroje, svinout vodiče, vytahat tyčky. Nevýhodou je snadné poškození rušivými elementy.

Bezpečnější je stabilní ohrazení. Kůly zapuštěné pevně do země a mezi nimi silnější drát vedený ve dvou až třech výškách nad sebou a připnutý ke zdroji elektrických impulzů. Spolehlivě odolá spokojenému

dobytku, neodolá však divokým prasatům a houbařům, kteří jsou vyzbrojeni izolovanými kombinačkami. Ač k nevíře, i tací se najdou. Takže opět kontrolovat. I zde platí, že prorůstající vegetace svádí proud do země, a to i v případě, že se dotýká býl jen nejspodnějšího vodiče, který není nulový.

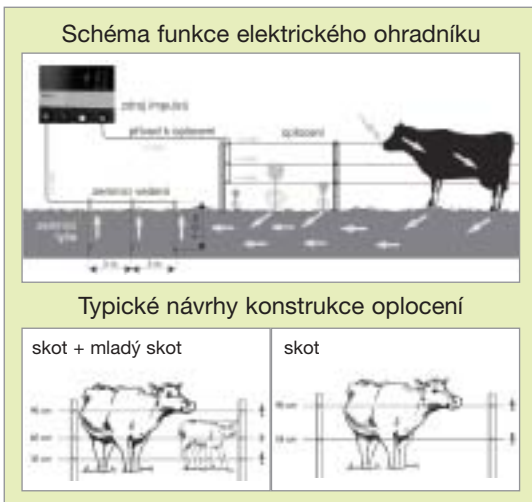
Nejspolehlivější a zároveň nejdražší způsob ohrazení je pevná ohrada z kůlů a klád. Ani ta však sama o sobě není stoprocentní. Zvířata velmi rychle zjistí, že kůly jsou vhodným nástrojem k drbání, a začnou je k tomu účelu používat, čímž je vyviklají. Proto je vhodné po vnitřní straně ohrady natáhnout drát elektrického ohradníku, který jim v tom spolehlivě zabrání.

Jak již bylo řečeno, ne každému nepovolanému je jasné, že do ohrady s dobytkem se neleze. Dostane-li nevtaný návštěvník pecku několika tisíc voltů od elektrického ohradníku, zkroutí se mu prsty na nohou a odkulhá si stěžovat, že nebyl na elektrický proud upozorněn. Prožene-li ho po pastvině plemenný býk, půjde si rovněž stěžovat, že na jeho přítomnost nebyl řádně upozorněn. Orgány zmocněné posuzovat tyto delikty většinou neřeší, že vniknuvší osoba neměla na pastvinách co dělat. Byla způsobena újma stěžovateli, tak ta se musí vyřešit, a vinen je ten, kdo na příčinu újmy neupozornil. Proto je

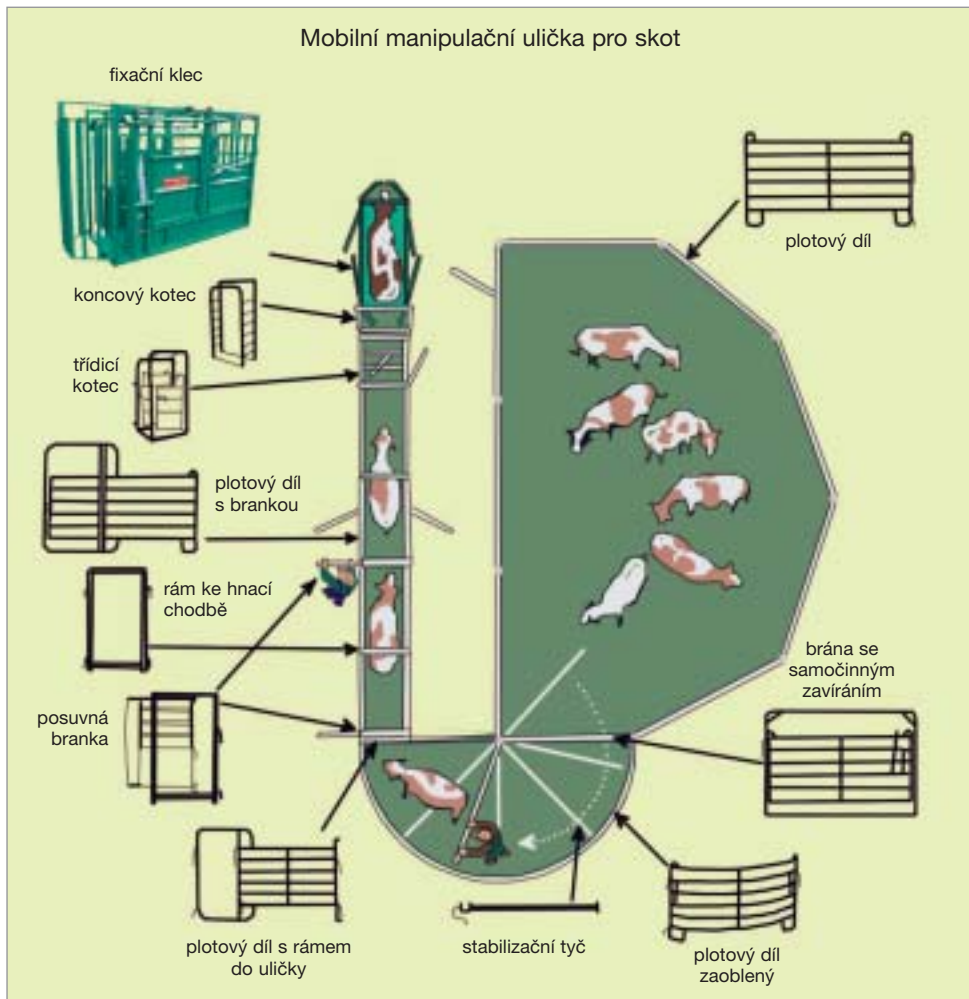
vhodné po obvodu pastviny rozvěsit výstražné cedule upozorňující na přítomnost elektrického proudu a potenciálně nebezpečných zvířat. Ne že by cedulky narušitele odradily, ale udělali jsme vše pro to, abychom při řešení případných stížností obstáli bez ztráty kytičky.

Pastviny máme řádně ohrazeny a můžeme začít s chovem krav. Chyba! Můžeme začít pouze pást. Do komplexu úkonů skrývajícího se pod pojmem chov patří mimo jiné i nutnost dobytek třídit a fixovat. Proto se vybavíme třídícím a fixačním zařízením stabilním či mobilním. Velmi dobře slouží i kombinace obou jmenovaných. Ve všech případech to však znamená, že musíme mít shromaždiště, kam se vejde celé stádo, a navažující naháňcí uličku, kam se vejde několik zvířat, ale vždy pouze za sebou. Ulička je ukončena fixační klecí, kam se vejde pouze jedno zvíře,

a tam je hodně těsně. Vše rozměry přizpůsobeno tělesnému rámci daného plemene. Je pochopitelné, že velká kráva se do malé uličky nevejde. Problémem ovšem je i malá kráva v široké uličce. Bude mít snahu se v uličce otočit, vzpřící se a její vyproštění je velmi obtížné. V mnoha případech bylo nutno uličku rozřezat.



## Mobilní manipulační ulička pro skot



Stabilní zařízení je vhodné budovat tam, kam je kdykoliv možno bez problémů stádo zahrát. Toto zařízení vybuduje chovatel, který pase takzvaně kolem baráku a nemusí stádo přehánět přes několik vesnic. Pokud je možno jako shromaždiště využít stáj, postačí vybudovat naháněcí uličku a fixační zařízení. V opačném případě vybudujeme menší pevnou ohradu nejlépe kruhového půdorysu. Kruh má své opodstatnění v nepřítomnosti koutů. Je-li zvíře zahráno do kouta, velmi těžko



Naháněcí ulička s fixační klecí

se z něj vyhání. Můžeme k němu přistoupit pouze zezadu a zvíře se bude bránit kopáním. Rána od telete značně bolí, větší zvíře dokáže přerazit nohu i značně urostlému pastevci. A věřte, že dobyteč umí velmi dobře mříť a rána je blesková.



Manipulační ohrady s naháněcí uličkou

## Různé typy fixačních čel a klecí



Kam takové shromaždiště situovat? Určitě ne dprostřed oplotené pastviny. Obtížně vysvětlíme dobytku, že má vstoupit poměrně úzkým průchodem do omezeného prostoru, když má všude kolem dostatek prostoru k úniku. Ideální je shromaždiště přilepené k obvodovému ohrazení pastviny poblíž vjezdu. Vchod široký na současně projítí 4–5 krav vedle sebe bude kolmo k obvodovému ohrazení a měl by být dostupný pro přepravník na zvířata, protože může nastat situace, kdy vytríděná zvířata bude nutno přepravit na větší vzdálenost nikoliv po vlastní ose.

Při stavbě počítejte s tím, že tam bude docházet k značným tlakům. Natěsnané stádo, z kterého se snažíme jedince zahnat do naháněcí uličky, vyvine nepředstavitelnou sílu ve snaze uniknout z našeho vlivu a vyhnout se např. nepříjemnému očkování. Takže silné kůly zapuštěné pevně do země. Nadzemní část by měla dosahovat minimálně do výšky urostlého chlapa. Z vnitřní strany nabít vodorovně silnější břevna poměrně hustě tak, aby ani tele nemohlo prostrčit hlavu. Nejvyšší břevno by mělo být minimálně tak vysoko, aby ani nejvyšší kus ve stádě se zvednutou hlavou přes něj neviděl, jinak se bude snažit přeskočit. Pod nejnižším břevnem by nemělo podlézt tele, které se dostane všude tam, kde je mezera jen o malinko vyšší, než je výška jeho hrudníku. Ač se zbudovaná ohrada bude zdát dostatečně pevná a nepřekonatelná, vybudování pojistky nikdy nebude na závadu. Po vnitřní straně asi metr nad zemí připevníme izolatory a natáhneme drát, který připojíme na elektrický ohradník.

Toto vše existuje i v mobilním provedení. Jednotlivé, ne příliš těžké segmenty je možno přepravit na kteroukoliv pastvinu a tam z nich postavit shromaždiště i naháněcí uličku s fixačním zařízením dle výše popsaných zásad. Ale pozor! Žádný z mobilních segmentů se nesmí dotýkat elektrického ohradníku, protože některých částí konstrukce (např. „hopsavrat“) se musí dotýkat obsluha a v uličce se zvíře dotyku zábran neubrání. Po zásahu elektrickým výboje zjankovatí jak obsluha, tak zvíře lapené v uličce. Zatímco člověk skáče a kleje, zvíře uličku znehodnotí a velmi často dochází

k jeho zranění. Ke stavbě mobilní konstrukce postačí dva chlapi, někdy stačí jeden silnější a šikovnější. Jednotlivé segmenty se spojují pomocí řetězků. Ve srovnání se stabilním zařízením a s mohutností zvířat se mobilní konstrukce jeví křehce a nevzbuzuje dojem, že je schopna udržet shromažďovaná zvířata. Je-li správně postavena (všechno chce cvik), udrží i velmi početné stádo. Pravdou zůstává, že stádo při manipulaci vytvoří z námi vzorně postaveného kruhového shromaždiště tvarů nevídaných – někdy odsunou celý koral (zootechnický výraz pro shromaždiště) i několik metrů, ale všechna zvířata zůstanou uvnitř. A v tom to je. Pokud mobilní prvek pevně ukotvíme, postačí vrtoch jedné pubertální jalovičky a z mobilní zábrany jsou zprohýbané trubky vhodné k recyklaci. Mobilní zábrana musí pod tlakem zvířete trochu uhnout. Výhodou této technologie, vedle mobility, je i možnost shromaždiště postupně zmenšovat podle počtu zvířat v koralu zbývajících. Vhánět poslední kusy z velkého prostoru do uličky je časově i fyzicky značně náročné.



Fixační klec pro skot



Fixační klec pro skot

Samozřejmě je možná kombinace stabilní a mobilní technologie. Pevný koral, ke kterému se postaví z mobilních prvků naháněcí ulička a fixační klec. Mobilní prvky mohou rovněž sloužit k přeapažení shromaždiště, vytvoření jakéhosi „trychtýře“ pro vhnání dobytka do koralu atd. Vynalézavosti se v tomto ohledu meze nekladou za předpokladu, že celá soustava bude účelná a bezpečná jak pro zvířata, tak pro obsluhující personál. Určitě ale nestavíme něco podle obrázku z magazínu či fotografie. I dobrý projekt tím může být znehodnocen, protože neodhadneme sílu a pevnost použitých materiálů, velikost roztečí apod. Ono se to nezdá, ale v mnoha případech jde o milimetry, aby to fungovalo.



Zimoviště zvenku



Zimoviště zevnitř

V létě, respektive v období pastvy, máme vystaráno. A co v zimě? Vlastníme-li či máme-li pronajatou stáj s dostatečnou kapacitou (**Zákon na ochranu zvířat**), máme vystaráno. V opačném případě je vhodné vybudovat alespoň přístřešek, i když krávy vydrží pod širým nebem celoročně. Dobytku (ani malým telatům) mráz nevadí. Problémem je období plískanic, kdy se teplota pohybuje kolem nuly a je velká vlhkost vzduchu. Tehdy trpí především malá telata, protože jim zvlhne srst, která ztrácí izolační schopnost, a dochází k odvodu tepla z povrchu těla. A máme tu klasickou chřipku, případně zápal plic. Obě nutno léčit, protože tele chřipku vědomě nepřechází, naopak ulehá, nepřijímá potravu a v mnoha případech hyne. Mimo jiné i proto je vhodné vybudovat přístřešek, v němž budeme udržovat suchou podestýlku. Nikoliv však tak,

že každodenně vyhrneme znečištěnou podestýlku a čistě nasteleme. Pouze nasteleme podle potřeby a vytvoříme tak takzvanou vysokou podestýlku, kterou vyhrneme až na jaře. Má tu výhodu, že v ní dochází k procesům, při kterých se uvolňuje teplo, a tím vytváří lepší tepelnou pohodu pro ležící zvíře. Nevýhodou je, že se uvolňuje čpavek. Proto hluboká podestýlka by neměla být v uzavřených nevětraných stájích. Nevhodné prostředí je snadno poznatelné již při vstupu do stáje. Jakmile se při otevření vrat vyvalí smradlavá pára, je to špatně. Jakmile ze stropu „přší“ a po stěnách stéká kondenzační voda, je to rovněž špatně. Stáje nutno stále větrat, ale tak, aby nevznikal průvan. Jak jsme již výše uvedli, zima nevadí, vadí vlhko, a to i při teplotách mírně nad nulou.

Nemáme-li k dispozici stáj, vybudujeme lehký přístřešek. Stačí takový, který bude chránit před větrem a deštěm. Tři stěny z prken, strana bez stěny situovaná k jihu, střecha šikmá se sklonem k severu a pevná tak, aby se nepropadla ani pod staletým sněhem. Velikost přístřešku je dána počtem chovaných kusů, to znamená, že všichni naši chovanci si tam budou moci lehnout, nikoliv však namačkání (**Zákon na ochranu zvířat**). To stačí zvířatům. My zvířata nejsme, takže při výstavbě přihlídneme i k estetice. Vybudujeme něco, co postačí zvířatům a přitom to neuráží estetické cítění normálních lidí a zapadá do krajiny. Je velmi pravděpodobné, že i při nejlepší vůli vybudujeme cosi, co bude urážet zatvrzelé ekologické aktivisty ze zeleného či duhového spektra společnosti. Ale s tím nic nenaděláme, jsou prostě taková. Důležité je, že to vyhovuje dobytku a normálním kolemjdoucím.

Ve stáji ani v přístřešku zvířata nepřivazujeme. Jednak je to pro nás i zvířata nebezpečné, druhak zvířata se cítí lépe, mají-li možnost volného pohybu. Proto jim umožníme, aby i v zimě měla přístup alespoň do malého výběhu. Je nasnadě, že takový výběh musí být zpevněný (např. silničními panely). V opačném případě zvířata výběh naprosto zdevastují a v období plískanic budou do bláta zapadat hodně hluboko. Mimo to nanesou bláto pod střechu, kde má být čisto a sucho.

Máme prostory, do kterých jsme investovali. Zvířata se mohou schovat před slotou. Nemějme zvířata za nevděčná, když si naši práce očividně neváží a klidně polehávají venku, je-li počasí takové, že by psa nevyhnal a nám samotným se nechce z pece. Udělali jsme všechno pro jejich pohodu a ona sama nejlépe ví, kde jim je momentálně nejlépe. Bude-li jim venku nehezky, vlezou si dovnitř. Krávy mají svůj, kravský, rozum.

Máme vybudované prostory, kam krávy zaparkujeme. Předpokládejme, že máme i dostatečnou zásobu vhodných krmiv (viz kapitola Výživa). Konečně můžeme nakoupit dobytek. Nesmíme při tom zapomenout, že **Centrální evidenci skotu** musíme nahlásit odkud (desetimístné číslo prodávajícího) kam (naše desetimístné číslo) a kdy jsme jednotlivá zvířata (viz visačka v každém uchu) převezli. Co zvíře, to řádek čísel. Za kolik stačí v sumě nahlásit účetní, aby to dala do nákladů.

## Výživa

K výživě krav musíme přistupovat s vědomím, že nekrmíme krávu, ale její bacher. A v tom je problém. Racionální lidská výživa je založena na pestrosti. Člověk by měl vhodně kombinovat maso se zeleninou, zdravé jsou ryby, občas neškodí dortík. Prostě pokaždé něco jiného. V podstatě můžeme tláskat cokoli a kdykoli a pak si můžeme maximálně vyčítat dietní chyby, vysoký cholesterol, nadváhu atd. Pokud ale budeme krávu krmit pokaždé něčím jiným, bude to pro ni fatální. Jestliže se člověk nacpe jeden den masem a druhý den švestkovými knedlíky, může mu být nanejvýš špatně z přejedení. Necháme-li krávu, aby se jeden den nacpala senem a druhý den mačkaným obilím, pravděpodobně třetího dne nedožije. To proto, že při trávení potravy v trávicím traktu člověka dochází nejprve k chemickým a posléze biochemickým procesům. U přežvýkavců dochází prvotně, řekněme, k bioprocesům. Potrava je krávou pozřena, dostane se do bachoru, odkud je později vrácena do tlamy a přežvýkána. V bachoru se na ni vrhnou miliardy mikroorganismů a začínají ji rozkládat a využívat ku prospěchu svému. Teprve následně jsou produkty rozkladu a samotné mikroorganismy pomocí biochemických procesů využity samotnou krávou. A v těch mikroorganismech je ta potíž. Jsou úzce specializované na určité látky a v bachoru jich je určité, jen velmi pozvolna se mění množství od každého z nespočetných druhů. Jestliže je kráva krmena delší dobu jenom senem, v bacherovém prostředí se namnoží mikroorganismy, které umějí zpracovávat seno, tedy hrubou vlákninu. Pokud se do tohoto prostředí dostane najednou větší množství pohotové energie (obilní šroty, mačkané obilí), dochází ke kolap-

su, protože chybí mikroorganismy, které by si s tím poradili. Kráva se nadme a velmi často hyne. Proto ke změnám ve složení krmné dávky musí docházet velmi pozvolna, aby se v bachoru stačilo vytvořit odpovídající prostředí vhodné k trávení té které složky. Přechodné období by mělo trvat týden až deset dní. Rovněž tak zařazení nového komponentu do krmné dávky musí být pozvolné. Postupné zvyšování denní dávky daného komponentu rozvrhneme do deseti dnů.

Co tedy do bachoru? Obecně, krmiva vhodná pro skot. A kolik? Obecně, dle potřeby jednotlivých živin obsažených v krmné dávce pro daný kus v závislosti na jeho hmotnosti, fázi reprodukčního cyklu, případně na velikosti požadovaného denního přírůstku hmotnosti. Je to poněkud složitější. Začneme tedy období, které by z hlediska výživy dobytka nemělo být složité. Období pastvy. Obvykle od začátku května do konce září. V tuto dobu by si kráva na pastvině měla najít všechno, co potřebuje, a to v dostatečném množství. Ale pozor! Ne každá zaplevelená louka je vhodnou pastvinou. Krávy nežerou sladký lupen, kopřivy ani bodláky. Krásně žlutá louka hustě posetá květy pampelišky (smetanka lékařská) také není plnohodnotnou pastvinou. Smetanka sice obsahuje potřebné živiny, ale rovněž latex, který působí úporné průjmy, takže živiny kravou proletí rychlostí blesku a mnoho jich v krávě nezůstane. Horší je žlutá louka s velkým výskytem pryskyřníku prudkého. Na takovém porostu může docházet až k otrávám pasoucích se kusů. Jestliže se krávy a jalovice pasou na porostu hustě zapleveleném kokoškou pastuší tobolkou, může docházet k poruchám reprodukčního cyklu, protože kokoška obsahuje fytoestrogeny, látky působící v organismu jako pohlavní hormony. A mohli bychom pokračovat. Řekněme si, co by naopak v pastevním porostu být mělo. Převládat by měly trávy (jílky, kostřavy) spolu s jeteli (plazivý, červený). Takový porost obsahuje dostatek základních živin (energie, dusíkatých látek a vlákniny), a to i v potřebném poměru. Většinou však neobsahuje dostatečný obsah minerálních látek, proto kravám předkládáme minerální lizy s obsahem hořčíku (na počátku pastvy), vápníku, fosforu, selenu atd. Na trhu jich je dostatečné množství. V každém případě by krávy měly mít přístup k soli. Nesmí být sypká, protože by se kráva mohla soli přezrat a otrávit se. Nejlepší je kamenná, případně lisovaná, kterou dobytčata olizují.

To jednodušší je za námi. Na pastvinách tráva došla, stádo musíme zahnat do zimoviště a denně krmit. Chováme-li extenzivní plemeno či živé Mountfieldy, bude nám pro všechny kategorie stačit celou zimu kvalitní seno. Pokud však chováme plemeno intenzivní a požadujeme-li dobrý hospodářský výsledek, už to tak jednoduché není. Především, březí kráva má jiné požadavky než kráva po porodu. Jiné požadavky mají rostoucí pubertální dorostenci. Musíme tedy krmit diferencovaně, dle potřeb jednotlivých kategorií.

Kráva dva měsíce před porodem, paradoxně, velké nároky nemá. Stačí jí kvalitní sláma, případně seno s nižším obsahem živin. V žádném případě se matce v očekávání nesnažíme přilepšit. Všechno nadbytečné uloží do očekávaného potomka, který pak naroste do oblundných rozměrů, takže lze předpokládat obtížný porod mnohdy vedený císařským řezem.

Kráva po porodu má nároky vyšší. Potřebuje mléko pro potomka a k tomu je potřeba vyšší množství živin ve vyšší koncentraci. Těmto kravám, zvláště jsou-li prvoroďičkami, přilepšujeme. Ne příliš, aby nebyly obézní, protože obezita škodí nejen lidem. Prostě tak akorát. Přilepšujeme i dorostu, protože pouze zdravý růst a vývin přináší kýžený hospodářský výsledek. Soustředíme se především na jalovičky. Neporoste-li průměrný býček v mezích svých genetických možností, doroste do porážkové hmotnosti později. Je to sice ztráta, ale ne tak citelná, jako když neporoste a dostatečně se nevyvine jalovička. Nevyvinutý zákrsek bude v budoucnu plodit opět nevyvinuté zákrsky.

Jak a čím přilepšovat? To už je věda zvaná výživa skotu. K tomu, abychom dobře sestavili krmnou dávku pro naše svěřence, museli bychom se naučit, co znamenají všelijaké ty PDI (v tenkém střevě skutečně stravitelná bílkovina), NEV (nettoenergie výkrmu), skutečně stravitelná vláknina,

acidodetergentní (a jiná) vláknina a spoustu jiných pojmů, které jsou srozumitelné specialistům v oboru. Dále bychom museli znát obsahy výše uvedených a dalších složek krmiv, které máme k dispozici. V neposlední řadě bychom museli znát potřeby našich zvířat. To by ale nebyl problém, jsou uvedeny v každých krmivářských tabulkách. Obsahy živin v krmivech však nezjistíme ve stodole ani v kuchyni. K tomu slouží specializované laboratoře. Proto pozveme firmu, která se tím zabývá. Odeberou vzorky krmiv, podrobí je analýze, spočítají množství jednotlivých komponentů v krmné dávce, stanoví, kolik a čeho, případně doporučí, či dokonce dodají doplňkové směsi tak, aby se našim zvířatům dařilo. Samozřejmě za úplatu, ale hlavně v začátcích se nám to rentuje. Je nelidské v tomto oboru a navíc na vlastních zvířatech experimentovat bez patřičných znalostí. Zkušenosti učí, že takovéto experimenty se značně prodražují a málokdy vedou ke kýženému výsledku. Právě naopak. Vyhublá a neduživá zvířata bývají žalostným výsledkem, z kterého se chov bude vzpamato-  
vávat několik příštích let. Dojde-li, nedej bože, k úhynu zvířete v důsledku neadekvátní výživy, máme o publicitu postaráno. Zvíře ještě nedodýchalo a do vrat se dere štáb nejsledovanější komerční televizní stanice. Budeme pranýřováni v hlavní zpravodajské relaci ještě dnes večer a zítra nám dá co proto veterinární správa, liga na ochranu všeho živého a podobné organizace nás budou chtít přímo lynčovat. V tomto případě právem. Určitě není o co stát.

Důležitou složkou výživy je voda. Ač k nevíře, i zvíře musí dodržovat pitný režim. Krávě nestačí PET flaška s lajtkou, kterou by si nosila, jak doporučují celostní lékaři a jak je nyní v módě. Nemá ruce. Krávě musíme vodu v potřebném množství celoročně dodávat přímo pod čumák, tedy mulec. A to ne ledajakou. Samozřejmě bez příchuti a bez bublinek. Krávě podávaná voda musí být hygienicky nezávadná, nesmí obsahovat žádné nadnormativní množství cizorodých látek atd. (**Zákon o krmivech**). Bylo by tedy omylem domnívat se, že se kráva napije z horské bystřiny, potoka či rybníku, ač by byl tento v našem vlastnictví. Ona by se napila, ale nesmí! Na to je nařízení. Do vodotečí ani do vod stojatých krávy prostě nesmí. Naopak je na chovateli, aby jim v tom zabránil. Krávu neznalost zákona omlouvá, chovatele nikoli. Bude to on, koho budou všímaví ochránci přírody hnát k zodpovědnosti. Argument, že vstoupili bez povolení na vaše pozemky a poničili přítom ohrazení pastvin, před úřady neobstojí. Musíme tedy pořídit napáječky.

Zařízení k napájení dobytka je mnoho druhů a od každého z nich i několik značek. Od nejjednodušších po sofistikované nezamrzající. Tím prvním je žlab či vyřazená vana, které dle potřeby doplňujeme např. hadicí nebo z cisterny. Mírně složitější, ale na lidskou práci snazší, je doplňování samičinné pomocí plovákem ovládaného ventilu. Existují systémy, pomocí kterých si kráva sama vodu do napáječky napumpuje ze studny určené jen k tomuto účelu.



Různé typy napáječek pro skot



Problémem léta bývá vydatnost zdroje vody. Problémem zimy je schopnost vody zmrznout na kámen a potrhát trubky. Ale i tomu je možno zabránit. Řešením je míčová nezamrzající napáječka. Přívod tlakové vody do ní musí být kolmo z nezamrzlé hloubky a musí být



dimenzovaná pro daný počet dobytčat, aby docházelo k potřebné obměně vody v zásobníku. Izolace zásobníku zaručí, že voda bude mít celoročně konstantní teplotu. V zimě nezamrzne, v létě osvěží.

Kráva si po napití tlamu neotře do ubrousku. Kráva při pítí cintá. Když se napije krav několik, je toho cintání několik věder. A všechny v tom navíc šlapou. Okolí napáječky se mění v bezedný močál. Proto je vhodné okolí napáječky zpevnit např. silničními panely.

Kolik vody pro jednu krávu? To je různé. Závisí to na okolní teplotě, na velikosti krávy, na obsahu sušiny v přijímané potravě atd. atd. Pase-li se kráva za deště, vodu téměř nepotřebuje. Je-li horké a suché léto, tráva je suchá a musíme přikrmovat senem, je spotřeba vody velká. Na všechno jsou tabulky. Spokojme se s tím, že kráva musí pít, kdy se jí zachce a kolik se jí zachce. Odborně – musíme zabezpečit příjem vody ad libitum (pozor, neplést libitum s libidem!).

Zdálo by se, že tele nemusí pít vodu, když pije nešizené mléko. Opak je pravdou. Mléko pro tele není nápoj, ale potrava. Syřidla obsažená ve šťávách slezu (řekněme v žaludečních šťávách) mléko okamžitě srazí v pevnou hmotu podobnou tužšímu tvarohu. Proto i tele musí mít přístup k vodě. Vypije jí zpočátku dvoudecku, ale i toto množství je pro jeho správný vývoj důležité.

Tak, a máme nakrmeno a napojeno, zvířatům se daří, jsou v optimální kondici, srst mají pěkně hladkou a lesklou, vyzařuje z nich pohoda. Ale stále to není všechno. V chovu masného skotu platí zásada – co kráva, to každý rok tele. Jednoduše, zvířata se množí. Věnujme se proto další disciplíně, kterou je

## Reprodukce

Veterinární gynekologie a porodnictví není jednoduchý obor. Po chovateli určitě nikdo nebude požadovat, aby se v něm plně orientoval, od toho jsou veterináři. Chovateli by mělo postačovat, aby se orientoval v základních pojmech a zákonitostech a rozpoznal určité fáze reprodukčního cyklu podle chování krávy či jalovice. A také rozpoznal příznaky blížícího se zrození nového přírůstku do stáda.

Začneme sexem, neb tento fenomén hýbe celým světem, proč by tedy měl být opomíjen ve světě masného skotu. Jak výše uvedeno, po každé krávě chceme každý rok tele, a bez sexu se to neobejde.

Na každého to jednou přijde. Stane se tak v pubertě. Od tohoto okamžiku je jalovice schopna v pravidelně se opakujících cyklech, učeně řečeno, koncepcí, lidsky otěhotnět, chovatelsky zabřežnout. Nastupující puberta však není ten pravý okamžik, kdy by jalovice měla přijít do pozeňnaného stavu, neb ještě zdaleka není na požadovaném stupni tělesného vývinu. Prznit nevíniátka se nevyplácí ani v chovu masného skotu. Proto ještě před pubertou, zhruba v sedmi měsících věku telat, musíme rozdělit stádo na stáda dvě. Na stádo jaloviček s matkami a na stádo býčků s matkami. To proto, že to přišlo i na býčky. Je zřejmé, že ve stádě matek s jalovičkami nesmí být ani dospělý býk.



Odběry semene – umělá inseminace



Přirozená plemenitba



K prvému zabřeznutí by mělo dojít ve věku 16–28 měsíců s ohledem na ranost plemene a požadovaný tělesný vývoj, který je v tomto směru určující. Jalovice by měla dosahovat zhruba 75 % hmotnosti, kterou očekáváme, dle plemenného standardu, u dospělé krávy. Máme-li takovou jalovici, měli bychom poznat, kdy to na ni přijde, protože v životě skotu je sex omezen pouze k plození a není praktikován kdykoliv jen tak pro potěšení. Na jalovici v říji, tedy v období, kdy je schopna zabřeznout, nás upozorní chování ostatních samic ve stádě. Ty na říjící samici zezadu naskakují a ona drží. Při bližším pohledu zjistíme, že má touhou poněkud zvlhlé oči, mírně naježenou srst a z ochodu (všichni víme odkud, prostě vzadu) jí visí provázek čírého hleny. To je onen okamžik, kdy by spermie měly vstoupit do pohlavního ústrojí samice a dostat se k vajíčku. Máme-li ve stádě býka, většinou se o nic starat nemusíme. Říjnou jalovici si sám najde a učiní, jak mu velí příroda. Ale pozor! To, že byk má kule, ho ještě neopravňuje k tomu, aby se stal otcem telat. Vedle kul musí mít ještě licenci, to znamená, že splňuje požadavky určené Radou plemenné knihy pro příslušné plemeno a je příslušnou komisí k plemenitbě vybrán. Nemá-li tuto licenci, jedná se o použití „černého“ býka, a to je sankcionováno dle platných zákonů. Je mylné domnívat se, že když při tom nikdo býka neuvidí, všechno projde. Neprojde, protože otcovství je prokazatelné testem DNA, který příslušná inspekce, vedle dalších kontrol, provádí. Nemáme-li býka, jalovici oddělíme od stáda, vhodně fixujeme a zavoláme inseminátora, který aplikuje sperma námi vybraného plemeníka. Zdařilo-li se všechno, jak mělo, a jalovice tímto dnem vstoupila do požehnaného stavu, můžeme očekávat narození telátka přibližně za devět měsíců (úředně za  $285 \pm 5$  dní, v praxi za 270 až 300 dní). Ne vždy se musí dařit. Proto si pečlivě poznamenáme datum říje. To proto, abychom jalovici mohli sledovat, kdyby to na ni znovu přišlo v dalším říjovém cyklu, který nastává po 21 dnech. Jeví-li po 21 dnech výše popsány znaky říje, téměř jistě se první pokus nezdařil a musíme ho opakovat. Nezdaří-li se i třetí pokus, je to na pováženou a povoláme veterináře, který jalovici prohlédne a zavede nápravná opatření.

Předpokládejme, že se všechno zdařilo, uplynulo oněch zmíněných devět měsíců a naše jalovice je v očekávání. Bříško, zvláště z pravé strany, se jí zakulatilo, vemínko se nalilo. S blížícím se termínem dochází k pozorovatelnému fyziologickému otoku rodidel. To je okamžik, odkdy jalovici hlídáme, kdyby potřebovala pomoc při porodu. A také je to vhodná doba k tomu, abychom jalovici v očekávání

umístili do odděleného, čistě nastlaného kotce, kde by si přivedení potomka na svět užila v klidu. Neklamnou známkou, že se porod blíží, je nervózní přecházení, lehání a vstávání. Už můžeme pozorovat kontrakce břišního svalstva, jalovice tlačí. Porod nastává odchodem hlenové zátky z děložního hrdla. To signalizuje výtok hustého hlenu z ochodu. Od tohoto okamžiku jalovici nespouštíme z očí. Další fází je odtok plodové vody, případně se v ochodu objeví míč plodových obalů, který praskne. Porod je v plném proudu. Objeví se nožičky, později na nich položená hlavička. Je-li hlavička venku, většinou je otázkou okamžiku, kdy tele opustí tělo matky, poprvé se nadechne a jalovice se stane krávou. Na nás je, abychom teleti dezinf-

fekčním roztokem ošetřili pupeční pahýl. Matka tele olíže, lízáním promasíruje a do dvou hodin by mu měla dát poprvé nacucat. To je pro další život telete velmi důležité. Tím získá imunitu (nikoliv poslaneckou). Bez prvního mléka – mleziva – tele během velmi krátké doby hyne na banální nemoci. S pokračujícím časem imunitní látky z mleziva mizí a to se mění na normální mléko.

Tak je tomu většinou, ale jak již konstatováno, ne vždy se zadaří. Porody mohou být komplikované. Některé komplikace může řešit chovatel. Popíšme si nejčastější.

Zadní poloha plodu. I tento porod je fyziologický, ale většinou je u něj nutná asistence, protože musí proběhnout rychle. V ochodu se objeví nožičky, ale náslapnou stranou kopýtek nahoru. Jsou to nožičky zadní. Vyhrneme rukáv, jak nejdříve to jde, omyjeme a vydezinfikujeme si ruku a jejím vsunutím do porodních cest se přesvědčíme, že opravdu jde o zadní polohu, nikoliv o vážnější komplikaci. Nahmatáme stehna a ocásek. Je částečně vyhráno. Na nožičky uvážeme porodní provázky vyznamované z dezinfekčního roztoku a přiměřenou silou táhneme střídavě za jednu a druhou nožičku. Porod musí proběhnout rychle, ale šetrně. Probíhá-li pomalu, může se stát, že pupeční šňůra se skřípne, případně přeruší ještě v okamžiku, kdy je hlava telete v těle matky. Přerušení pouta s tělem matky totiž nastartuje u telete dýchání a tele se nadechne. Má-li v ten okamžik hlavu déle v plodových vodách, utopí se. Jestliže jsme vytáhli tele jen přidušené, lapající po dechu, pověsíme ho na několik okamžiků za zadní nohy. Většinou to pomáhá, plodová voda z plic oteče. Tele pravidelně dýchá, ošetřili jsme mu pupek, nic nebrání tomu, abychom ho vrátili matce. Matka by se měla o další postarat.

Další komplikace již tak fyziologické nejsou a k jejich řešení je nutná jistá zkušenost. V ochodu se objeví jen jedna nožička, libovolně, zda přední či zadní. Druhá je tzv. podložená. V tomto případě je nutné šetrně vstrčit tele kousek zpátky a nožičky uvnitř srovnat. Chce to cit a cvik.

V ochodu se objeví nožičky tři. V tomto případě jsou dvě možnosti. Jedná se vícečetný porod a na svět se současně dere více než jedno tele. Práce pro odborníka, který telatům určí pořadí. Vyžaduje to sílu, cvik, cit a dlouhé ruce. Nezdáří-li se, veterinář vede porod císařským řezem. Druhou možností je, že se tele na svět dere napřed nohama. To se dá celkem dobře srovnat, ale opět, vyžaduje to cit, cvik a zkušenost.

Objeví se nožičky, kráva se snaží, ale porod nepokračuje. A máme opět dvě možnosti. První je tzv. zapadlá hlavička. Ta neleží na nožičkách, ale je zapadlá mezi nimi, případně vedle nich. I to zkušený chovatel většinou srovná. Druhá je vážnější. Velké tele. Hlavička telete je větší než pánevní otvor matky. To se hmatem pozná. Přírozenou cestou tele na svět tedy přijít nemůže a vevnitř taky zůstat nemůže. Na řadu opět přichází císařský řez.

Jak praví pravidlo – nemůže-li se jakákoliv další komplikace vyskytnout, vyskytne se.

I když zřídka, ale nut-

no s tím počítat. Pak voláme rovnou veterináře. Ostatně toho bezodkladně voláme ve všech případech, kdy si zdárným výsledkem nejsme jisti minimálně na 150 %. Je stále lepší poslouchat mírně posměšně: „Tady jsem zbytečný“ než vyčítavě: „Tady už jsem zbytečný“. Rozdíl není jen v onom „už“ a v tónu hlasu. Tím podstatným rozdílem může být žití či nežití telete či krávy, případně obou. Naše hrdość zkušeného chovatele je v tomto případě druhořadá.

Jak výše uvedeno, teleti je nutné ošetřit pupeční pahýl. A zde je namísto upozornění. Ne každá kráva si je vědoma nutnosti tohoto zákroku. Některá to bere jako útok na svého potomka a jak jí velí příroda, potomka brání. Již mnozí, i ti zkušení, vědí, zač je toho loket. Trknutí s následkem modřin je ještě snetitelné. Prostě zlomeniny se také časem zhojí. Dochází ale i k horším situacím, kdy zranění jsou jen

obtížně srovnatelná se životem. Proto při manipulaci s teletem není dobré spouštět oči z jeho matky a v případě první hrozby je nutno urychleně opustit prostor matce vymezený pevnými zábrany.

Tele je na světě, dýchá, postavilo se na nohy, napilo se. Porod však ještě neskončil. Krávu musí ještě opustit plodové obaly, tzv. lůžko. Mělo by se tak stát do 24 hodin po narození telete. To musí chovatel uhlídat, protože v opačném případě dochází k rozkladu placenty v děloze. Projevuje se to hnilobným zápachem v okolí postižené krávy. Tato poporodní komplikace bývá poměrně častá, zvláště ve stádech s neadekvátní minerální výživou a při vícečetném porodu. Nedojde-li k odchodu celého lůžka (v případě dvojčat lůžek dvou) do druhého dne, bez otálení povoláme veterináře, který placentu odstraní a zahájí léčbu.

Dalším termínem, který však nesouvisí s reprodukčním cyklem, je 72 hodin po porodu. Do této doby musíme tele náležitě označit (do každého ucha jednu visačku, jalovičkám žlutou, býčkům růžovou, tmavě růžovou či červenou) a nahlásit do sedmi dnů do centrální evidence. Elektronicky či na papíře.

Za normálních okolností dochází k první poporodní říji po šestineděli. Již tuto říji je možné využít

k další koncepci, není co odkládat. Nedojde-li k říji do 60 dnů od porodu, je to případ pro veterináře.

Základní pojmy a zákonitosti v kostce známe. Naše znalosti dovolují, abychom reprodukci ve stádě v základních rysech řídili a usměřovali. Modelová situace v reprodukci celého stáda spočívá v sezonnosti telení. Krávy a jalovice připouštíme tak, aby se otelily v poměrně krátkém časovém období na počátku kalendářního roku. Má to své výhody. Malé tele potřebuje málo mléka. To je kráva schopna vyprodukovat ze zimní krmné dávky. Po vyhnání na pastvu se produkce mléka značně zvýší, ale tele je již tak velké, že to zvládne. S přicházejícím podzimem množství i kvality



Navěšení ušní známky v praxi



ta pastvy klesá, laktace se snižuje, ale tele je již tak velké, že jeho bachor je plně funkční a připraven k trávení výhradně rostlinné potraviny. Můžeme ho odstavit a jeho matka bude mít dost času, aby se připravila k dalšímu porodu.

Pokud chceme zvyšovat genetický potenciál našeho stáda (a který chovatel by nechtěl), začneme inseminací. Použijeme geny takového býka, aby vhodně doplnil vlastnosti té které samice dle individuálního připaraovacího plánu. Něco to stojí, ale žádný pokrok není zadarmo. V případě neúspěchu inseminaci opakujeme, jak výše uvedeno.

Nechceme-li z různých důvodů využívat výhod inseminace (mimo jiné i to, že s určitou mírou přesnosti vypočteme, kdy se tele narodí), musíme mít licencovaného býka, kterého ve stádě ponecháme od počátku pastvy zhruba do počátku července. Je-li tento dospělý a zdravý, obslouží během připouštěcího období do 25 krav a jalovic. Mladý býček prvním rokem v plemenitbě by neměl mít na starost více než 10 samic. V obou případech býci během pobytu ve stádě ztratí mnoho ze své tělesné hmotnosti. Honí je láska, málo se pasou. Proto musí do stáda ve výborné kondici.

Aby bylo co nejlícet břežích samic, vyplatí se kombinace obou způsobů, jak dohnat samice k pozhnanému stavu. Na jalovice a první otelené krávy použijeme inseminaci v prvních dvou cyklech. Tři týdny po poslední inseminaci (aby bylo od počátku jasné, kdo je otec) vpustíme do stáda býka. Obslouží ty, které po inseminaci nezůstaly, a všechny ostatní.

Po odstavení telat je vhodné zjistit, které samice jsou březí a které jalové. Zručný inseminátor, případně stejně zručný veterinář, vyšetřením dělohy přes konečník je schopen určit nejen kladný či záporný výsledek, ale rovněž délku březosti s přesností na měsíc. Březí hýčkáme (ale nepřekrmujeme), u jalových zvážíme, zda se vyplatí držet je bez užítu do dalšího období, či je rovnou ze stáda vyřadit. Živit přes zimu podřadnou krávu je prodělečné, místo ní zařadíme perspektivní jalovici.

Sezonní telení není dogma. Samozřejmě je možné reprodukci nechat zcela na přírodě. Býk ve stádě celoročně a kdykoli to na ni přijde, ať je v tom. Ze strany chovatele nejméně pracný přístup. Ale i při tomto přístupu musíme dbát na to, aby otec neprznil své dcery a jalovičky před pubertou byly chráněny před nežádoucím zabřeznutím nejlépe oddělením od býka. Vyplatí se však jen u hobby plemen. Nevýhodou bývají menší telata narozená v podzimních měsících, protože v době, kdy potřebují nejvíce mléka, matka je na zimní krmné dávce a produkuje mléka méně než na pastvě. A porody musíme hlídat celoročně. I v době, kdy stádo paseme na vzdálenějších pastvinách.

Tímto oslím můstkem jsme se dostali k další kapitole, a tou jsou



## Pastviny a péče o ně

Jak již bylo výše zmíněno, ne vše, co vyroste na pastvinách, je pro krávy dobré. Některé rostliny prostě kravám nechutnají, jiné jim nejsou až tak moc k užítku, některé jsou i jedovaté. Ale začněme jarem. Louky se zazelenají a rozkvetou. Vhodná doba k tomu, abychom dobytek vyhnali, nastává v okamžiku, kdy pastevní porost složený z kulturních trav a jetelovin je vysoký asi 15 cm a je po zimě zapojený bez holých míst. V mladé pastvě je největší koncentrace živin, a to našim kravám svědčí. Vyženeme-li dřívě, krávy se moc nenapasou a holá místa rozšlapou. Vyženeme-li později, krávy vysokou trávu zplouhají a rovněž se moc nenapasou.

Vyhnali jsme v pravý okamžik a načas máme vystaráno. Jakmile se stádo začne po pastvině toulat bez cíle a nepase se, je nejvyšší čas přehnat na novou pastvinu, jinak si stádo najde cestu za lepším samo a cestou vyplení např. golfové hřiště, zahrádku paní starostové apod.

Přehnali jsme a máme zase načas vystaráno. Omyl! Máme spasenou pastvinu, na které zbyly rostliny, které krávy nežerou – sladký lupen, bodlák, kopřivy, prostě plevel. Ty musíme odstranit, jinak se rozmnoží na úkor kvalitních rostlin a pastvina ztratí na kvalitě. A také musíme rozvláčet to, co po kravách zůstalo. Neučiníme-li tak, lejna obrostou sytě zelenou trávou (tzv. „masné koláče“), kterou krávy v dalším pastevním cyklu nespasou. Částečnou likvidaci plevelů, zmlazení porostu kulturních rostlin a rozvláčení výkalů lze provést mulčováním. Jakmile po mulčování doroste porost do výše 15 cm, můžeme zahájit druhý pastevní cyklus. V optimálním případě lze na jednom pozemku pást 4–5krát během pastevní sezony, a to vždy na mladém kvalitním porostu.

Střídáním pastevních ploch jsme se propracovali k podzimu, kdy už nic neobruštá. Stádo je pěkně vypasené, telata odrostla, můžeme zahnat na zimu. Takto celý proces vypadá celkem jednoduše. Ovšem zde je vykreslen optimální stav, který se může od reality značně lišit. Na jaká úskalí můžeme narazit? Prvním jarním překvapením, zvláště v posledních letech, bývá krásně žlutá pastvina. To kvete smetanka lékařská (pampeliška), která rozložitými listy brání v růstu travám. Je to úporný plevel, s kterým je nutno bojovat, protože na zapleveleném pozemku začne kvalitní pastevní porost růst, až když pampeliška odkvete a rozmnoží se. Plnohodnotná pastva se tak oddálí asi o měsíc a v příštím roce to bude ještě horší.

Dalším problémem jsou šťovík širokolistý („sladký lupen“) a bodlák. Jeden dva na pastvině nevádí. Stačí je před květem useknout. Usekneme-li je ale až ve fázi, když mají být nezralá semena, rozmnoží se, protože semena dozrají i na posekaném.

Kopřivy vyrostou tam, kde je pozemek přehnojený. Čerstvé je krávy nežerou. Stačí je posekat a nechat zaschnout. Takto upravené si je krávy dají. Každopádně i kopřiva je plevel. A že těch plevelů je! V některých lokalitách je problémem parcha saflórová, jinde bolševník, to abychom jmenovali ty nejzákeřnější.

Je zřejmé, že čím více plevelů, tím méně kvalitní pastvy. Proto je plevelům nutno vyhlásit lýtý boj. Je prokázáno, že tam, kde se s plevely nebojuje, klesá meziročně výnos na pastvinách až o 15 %.



Odborníci na agrochemii poradí co, kdy, v jaké koncentraci a proti čemu. Bitvu vedenou selektivními herbicidy může vyhrát pouze komerční chovatel. Chovatel, který se rozhodl pobírat biodotace, se musí smířit s tím, že se mu pastviny postupně zaplevelují, nebo celé léto na pastvinách rýčkem a motyčkou plevely vykopávat. Herbicidy ani jinou chemii použít nesmí. Pokud tento chovatel na svých pozemcích s plevely účinně nebojuje, stává se hrozbou pro své sousedy. Jestliže jste úspěšně zvládli pampelelišku a na jaře máte kvalitní porost, zatímco biosoused či soused komerční má louky žluté, věřte, že vaše práce přišla vniveč a příští jaro máte žluté pastviny znovu. A na kom si co vezmete.

## Zdravověda

Jak jistě všichni víme, nejlepším lékem na všechny nemoci je prevence. Zdravý životní styl, dostatek pohybu na čerstvém vzduchu, otužování, vyvážená strava, dostatek vitaminů, náležitá hygiena. Přesto, že takto určitě všichni žijeme, neduhy na nás občas dolehnou. Nejinak tomu je i v životě masného skotu. Přes všechnu naši snahu občas některé zvíře onemocní. Je na nás, abychom první příznaky byť banálního onemocnění na zvířeti poznali, protože ono nepřijde, aby nám zvěstovalo, že ho bolí břicho a samo se zrovna nejlíp necítí. Včasně zahájení léčby je velmi důležité, daň z prodlení bývá mnohdy velmi krutá. Zvláště u telat, která mohou umřít i na blbou, ale zanedbanou rýmu.

Nemocí a jejich komplikací je velmi mnoho. Ne nadarmo veterináři studují šest let, aby je dokázali zvládnout. Není, zvláště na začínajícím chovateli, aby svá zvířata léčil. Na něm leží především prevence a pak, aby včas povolal povoláné k nemocnému zvířeti. Uvedme tedy nejčastější příznaky počínajících onemocnění a začněme u mláďat, protože ta bývají nemocná nejčastěji.

Prvním onemocněním, které telata postihuje, je nehojící se pupek. Kolem zasychajícího pupečního pahýlu se vytvoří otok, v některých případech vytéká hnis. V této fázi se to již samo nezahojí, spíše naopak. Může dojít k zánětům pobříšnice a dalším komplikacím. Pupek je nutno ošetřit a ve vážnějších případech zahájit léčbu antibiotiky. Je to v rukou veterináře.

Jinak skotačivé tele bez zjevné příčiny apaticky poléhává, nejeví zájem o svět. Má smutné oči, naježenou srst a suchý čumák. Tele má teplotu. Tak začínají téměř všechny nemoci telecího věku. V této fázi nejsme schopni z jistotou určit příčinu zvýšené teploty, povoláme veterináře.

Teleti značně slzí oči a teče mu z nosu. Pravděpodobně je to banální chřipka, ale pozor! Neléčena velmi často přechází v zápal plic (tele nedovede smrkat) se závažnými komplikacemi a trvalými následky. Veterinář poslechne šelesty na průduškách a na plicích a stanoví, čím a jak tele léčit.

Tele má průjem. Dopustilo se dietní chyby, ale častěji se jedná o infekci v trávicím traktu. O jakou pozná veterinář a předepíše příslušné medikamenty. Čím dřív je léčba zahájena, tím bude kratší a účinnější. Nesmíme zapomínat na to, že při průjemovém onemocnění dochází k dehydrataci organismu, takže musíme tele napájet vhodnými rehydratačními roztoky, mnohdy násilím. Jinak teleti zapadnou oči, a to je neklamný příznak blížícího se konce.

Tele kulhá, ale jinak na něm není nic pozoruhodného. Příčin je několik. Tele fixujeme a podíváme se, zda si něco nevrátilo do nohy. Přitom dáváme bedlivý pozor. Bolavá noha je bolavá noha, ale i s ní dovede tele vypálit. Přesně a citelně. Pokud najdeme vpíchnutý předmět v kopytku či mezi kopytky, tento šetrně odstraníme a ránu vydezinfikujeme. Další příčinou může být zvrtnutá noha, namožené šlachy či svalové úpony. To pozná veterinář.

Tele kulhá a postižená noha je oteklá. Rovněž se může jednat o vpich cizího předmětu do nohy, ale tentokrát se již stačil vytvořit zánět. Je to práce pro veterináře, protože vedle





vyndání cizího předmětu je nutné vyléčit zánět. Může se jednat o zánět paznehtního lůžka. Pokud zůstane neléčený, pazneht se svleče, a to je problém. Jestliže si strhnete nehet, je to bolest hrozná, ale dá se to zafačovat a nehet časem doroste. Jenže tele na tom musí chodit, a to musí být utrpení strašné. Takže opět práce pro veterináře. Výron, s tím se setkal snad každý. Pokud nedošlo k porušení vazů, časem otok zmizí. Došlo-li, to veterinář pozná, noha se musí fixovat.

Jak již bylo uvedeno v kapitole Reprodukce, u krav po porodu se vyskytuje zadržení lůžka. Další poporodní komplikací může být tzv. ulehnutí po porodu. Kráva nevstává, ani když ji jemnými donucovacími prostředky pobízíme. Příčinou může být akutní nedostatek vápníku v organismu. Většinou to spraví infuze z rukou lékaře a úprava minerální výživy. Příčinou však může být i prasknutí spony pánevní, zvláště při obtížném porodu. Kráva se snaží zvednout, ale zadní nohy ji neposlouchají. To je poměrně vážná komplikace, ale léčitelná.

Před porodem musí dojít k uvolnění vazů v pánvi. To je normální a žádoucí. Mají to na svědomí hormony. Občas se stane, že se vazy uvolní více, než je potřeba. Pak dojde k výhřezu pochvy, případně i celé dělohy. Okamžitě po porodu, nebo i za několik hodin po něm, za krávou najednou visí krvavý pytel. Bezodkladně voláme pohotovost a připravíme dostatek čisté teplé vody a čisté prostěradlo. Veterinář krávě umrtví zadek, dělohu omyje, vrátí na původní místo, vsune do ní antibiotika a v krávě ji zajistí. Připravme se na to, že bude potřebovat naši asistenci.

Kráva má na jedné či několika čtvrtích vemene červený otok na pohmat (pozor, je to bolestivé a kráva kope!), teplejší než zdravá čtvrt. Mastitida. Prostě zánět vemene. Ve struku je místo mléka hnis. To se stává především u krav, které mají podstatně více mléka, než je tele schopno vypít. Velmi často k tomu dochází u vysoce produkčních krav, které byly převedeny z dojného do masného systému. Je nasnadě, že teleti to nesvědčí, odskáče to v lepším případě průjmem. Nutná je antibiotická léčba a oddojování nemocné čtvrti. Neléčená mastitida vyústí v lepším případě k trvalému zaprahnutí postižené čtvrti, v horším případě v nekrozu celého vemene. V prvním případě je to v další laktaci ztráta na mléčnosti krávy, v druhém případě důvod k její nutné porážce.

Všechny kategorie skotu mohou být postiženy infekcemi. Některé jsou přímo pozorovatelné, jiné odhalí až vyšetření. K nejčastějším pozorovatelným patří herpes neboli opar lysivý. Projevuje se kulatými skvrnami velikosti pěťikoruny. Nejvíce kolem očí, na tvářích a u kořene ocasu. Přestože to není onemocnění nijak závažné a časem samo odezní, je vhodné k léčbě přistoupit. Už proto, že je přenosné na člověka. Proti herpesu je vhodná vakcinace.

Mezi ta, které pouhým okem rozpoznatelné nejsou, patří např. IBR. Zákeřná choroba, proti které se vede v Evropě lýtý boj. IBR a podobná virová onemocnění jsou pod drobnohledem veterinární služby, která nařizuje každoroční testy. Jsou povinné a zatím hrazeny ze státních zdrojů. Jakmile se IBR ve stádě zjistí u jednoho kusu, je to celkem dobré. Kus se nechá porazit a v patřičných intervalech třikrát opakované veterinární zkoušky s negativním výsledkem zaručí zdravý chov. Je-li ale IBR zjištěn u více kusů, nastává dlouhodobé léčení a ozdravování stáda. Proto se doporučuje, aby každý kus zařazovaný do stáda z jiných chovů byl na IBR a podobná virová onemocnění testován.

Parazitární onemocnění. V prostředí, kde se krávy pohybují, se vyskytuje spousta mezihostitelů či přímo spor jednotlivých parazitů, kteří napadají plíce, játra a zažívací trakt našich zvířat. Každý parazit cizopasí na svém hostiteli. Jestliže je invaze větší než malá, dochází k tomu, že náš chovanec chřadne. Proto je dobré celé stádo preventivně „odčervit“, a to před začátkem pastvy a před jejím ukončením. Veterinář ví čím a v jaké dávce. Existují a v praxi se běžně používají preparáty, které ochrání zvíře před vnitřními (různí hlísti) i vnějšími (vši, blechy, střečci) parazity. Pokud zvířata pokašlávají, mají průjem, mají naježenou srst, „vykasané“ břicho a viditelně neprosperují, zanedbali jsme prevenci a musíme začít s léčbou. Přišli jsme o přírůsteky.

Jestliže více zvířat ve stádě jeví najednou příznaky ne příliš dobrého zdraví a máme-li jistotu, že jsou adekvátně živena, vyskytl se dost závažný problém. Je to buď epidemie nějaké choroby, nebo otrava. S adekvátní léčbou nutno začít dříve, než uhne první kus ze stáda, případně, než se to rozvleče k sousedům.

Různá drobná poranění a oděrky ošetřít každý chovatel. K tomu si pořídí volně prodejné dezinfekční spreje, obdoba humánního akutolu. Doporučuje se ošetřovat dobře fixované zvíře. To se totiž léká zvuku vycházející ze spreje a taky ho to asi štípe, známe to. Každopádně kopne. Ošetřit každé drobné krvácející poranění se vyplatí. Krávě neporučíte, aby odřenou nohu nikam nestrkala a držela ji v čistotě. S jistotou ji někam strčí a do rány se jí dostane infekce, místo hojící se odřeniny je najednou mokvajícím bolák a ten se léčí hůř. A zanedbáme-li i tento, je z toho otrava krve.

Prostor vymezený kapitole o zdraví zvířat nemůže být tak velký, aby se do něj vešlo všechno. Máme veterináře, tak využijeme jeho služeb. Stále platí, že je lepší, když k nám veterinář přijede zbytečně, než když přijede pozdě.

Naše stádo je dobře nakrmené, napojené, zdravé, prosperující. Starosti však nekončí. Ohlásila se kontrola označování zvířat, veterinář musí naše zvířata očkovat a existuje spousta dalších důvodů k tomu, abychom shromáždili jednotlivá zvířata roztroušená po pastvině do celkem kompaktního kolektivu v uzavřené ohradě či ve chlívu. Vyhánění, zahánění a díky bohu ani marxismus se už nevyučují, musíme si vystačit s poznatky z oboru etologie, tedy nauky o chování. V tomto případě chování stáda i jednotlivého dobytčete.

## **Manipulace se stádem i jednotlivým dobytčetem**

V každé společnosti či kolektivu existuje hierarchie. Generální ředitel, ředitel, 1. náměstek, 2. náměstek, náměstek pro to, jiný náměstek pro něco jiného, atd. až po posledního zaměstnance, býval to svačinář. Obdobně je tomu i v kolektivu skotu. Budeme-li bedlivě pozorovat stádo, zjistíme, že chování jednotlivců ve stádě je jiné, než jaké bychom předpokládali. Překvapivé je, že stádo nemá ředitele, ale ředitelku. Stádo vede vždy kráva nejzkušenější, bývá obvykle nejstarší (není to však nutnou podmínkou), ale nemusí být nejsilnější. Ví kam jít, kde se pást, kdy přivést stádo k napajedlu. Býk ve stádě, které je v pohybu, je pouze náměstkem pro ochranu, jistí stádo zezadu. Rozvážně kráčí poslední, pobrukuje a snaží se budít respekt. Tohoto poznatku využijeme pro klidnou manipulaci se stádem. Potřebujeme-li ovládnout stádo, musíme ovládnout vůdčí krávu, ostatní ji budou následovat. Co řekne a udělá ředitelka, je posvátné a hodné následování. V opačném případě hrozí trest v podobě vyčlenění ze stáda. To však žádné stádní zvíře nesmí dopustit. Má v genech zakódováno, že bez ochrany kolektivu se stává snadnou kořistí a samo dlouho nepřežije. Jak tedy ovládat ředitelku stáda? Máme-li stádo čítající několik hlav, je to vcelku jednoduché. Naučíme ji, že přijde na zavolání, a za odměnu dostane trochu šrotu či tvrdé pečivo. Kráva je tvor učenlivý a na pamlsky si rychle zvykne. Pak za námi přijde, kdykoliv se objevíme u stáda. A pokaždé musíme pro ni mít alespoň kůrčičku. Takto rozmazlená vůdčí kráva nás bude následovat, kamkoliv se hne, a v klidu přivede celé stádo, kam potřebujeme. Obtížnější je manipulace se stádem, které čítá několik desítek hlav. I v tomto stádě bychom měli znát vůdčí krávu. Rozmazlit se nám ji pravděpodobně nepovede. Jak tedy zahnat takové stádo? Způsobů je mnoho.

Na koni – romantické, ale musíme mít koně zvyklého na práci s dobytkem a dobytek zvyklý na koně. A musíme to umět. Ve filmu to vypadá jednoduše, ale není to lehká práce, kovbojové vymírají.

Pomocí psů – opět musíme mít psy zvyklé na dobytek a dobytek zvyklý na psy. Pes, který to se stádem neumí, se chová jako predátor. Zvířata to vycítí a společnými silami nebohého psa zašlapou do země. Přijedeme o psa a rozběsněné stádo se bude dva dny uklidňovat.

Pomocí motorového vozidla (krosová motorka, čtyřkolka, teréňák) – je to moderní. Stroje se zvířata bojí, ale my musíme stroj velmi dobře ovládat v každé rychlosti a v každém terénu. Situace, kdy

se čtyřkolka i s řidičem koulí systémem panna-orel, není jistě záviděňhodná.

Pomocí několika lidí seřazených do rojnice – účinnost rojnice se zvýší, ponese-li náhončí mezi sebou napnutý provaz, který se zvrátům bude jevit jako elektrický ohradník.

Všechny uvedené způsoby nahánění mohou být úspěšné, pokud budou použity v souladu s chováním stáda i jednotlivého kusu. Musíme si uvědomit několik skutečností. Především – zvíře, pokud nás vidí, má snahu se od nás vzdálit. Pokud nás nevidí a my se ocitneme v jeho blízkosti (překročili jsme únikovou vzdálenost), zvíře může zaútočit. Takže všechna zvířata ve stádě o nás musí vědět. Vstupujeme na pastvinu v její nejvzdálenější části a dáme o sobě vědět. Například klidným hovorem. Počkáme, až si nás zvířata všimnou, a klidně postupujeme proti nim. Ve stádě zavládne mírný neklid. Krávy začnou bučet a shánět svá telata. Telata odpovídají. Z roztroušeného stáda se postupně stává stmelěný kolektiv, protože v kolektivu je síla, známe to. Opět počkáme, tentokrát na opozdilé jedince, většinou telata, která kdesi v klídku tvrdě spala. A býka, který to jistí zezadu. Zvířata jsou v houfu. To je okamžik, kdy musíme stádu dát na vědomí, kdo na pastvině vládne. Dle zvoleného výše popsaného způsobu nahánění zvýšíme tlak na stádo a nasměrujeme jeho pohyb žádoucím směrem. Nijak nespěcháme, stádo by se mělo pohybovat volnou krokovou chůzí. Nyní se uplatní poznatek z anatomie krávy. Umístění očí v lebce krávy umožňuje vidění nejen dopředu, ale i do stran. Nepatrné pootočení hlavy, a kráva vidí i dozadu. Kráva tudíž vidí i naháněcí element, který se pohybuje za ní. V tom případě se snaží uniknout dopředu. Pohybuje-li se tento po její pravé straně, kráva uniká doleva a opačně. Ale pozor! Pokud naháněcí element zvolí větší rychlost než kráva a dostane se na úroveň jejích plecí, kráva se otáčí do protisměru a zdrhne dozadu.

Stádo se klidně pohybuje žádoucím směrem. Nesmí nás zneklidnit hlasové projevy svěřenců. Krávy bučením přivolávají potomky ukryté kdesi v uprostřed stáda a telata odpovídají. Jankovitý kus (většinou tele) se náhle otočí, zvedne hlavu, nastraží uši, zvedne ocas a vyrazí opačným směrem. Zaregistrujeme ho, ale nikdy ho nepronásledujeme! Jak již bylo řečeno, osamocený kus velmi rychle pozná, že by se měl vrátit pod ochranu stáda, a také tak učiní, pokud mu v tom nebudeme bránit. Jestliže budeme honit uprchlíka, zbytečně uštveme naháněcí element i sebe. Navíc se nám rozprchne shromážděné stádo a začínáme znovu, tentokrát však s vyplašeným stádem. A to je podstatně horší.

Stádo se dostalo naháněcím trychtýřem ke vstupu do shromáždětiště (viz kapitola Technologie). To je okamžik, kdy tlak na stádo musí mírně povolít. Ředitelka stáda se zastaví a chvíli váhá. Je dobré, když ve shromážděti najde něco, co by ospravedlnilo fakt, že přivedla stádo do ohrady. Např. kamennou sůl. Jakkmile první kus vstoupil do ohrazeného prostoru, tlak na stádo zesílíme,



*Manipulace se stádem – s kovbojem na koni*



*Klidné a ochočené stádo*



*Manipulace se stádem pomocí psů*

aby si to žádné dobytče dodatečně nerozmyslelo. Za posledním zvřetem hrazení rychle a důkladně uzavřeme.

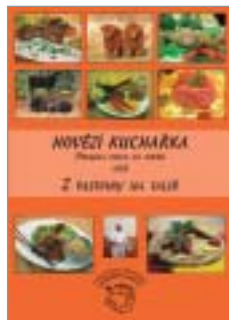
Klidné stádo máme ve shromaždišti. Každá kráva si přivolá své tele, udělá mu v těsných podmínkách prostor, aby se mohlo napít. Postupně ustanou i hlasové projevy. Občas kráva do krávy šfouchne, ale to je běžné ve všech frontách. V klidu vyčkáme, až se dostaví inspekce či veterinář, pro které jsme stádo sehnali.

Výše popsané je ideální stav. Ne vždy se zadaří. S rozběhaným stádem je to horší. Vždy je lepší chvíli počkat, až se uklidní. Pokud se stádo splaší, je dobré opustit bojiště, ve které se rázem změnila naše pastvina. Splašené stádo jde přes mrtvoly. Nerespektuje ani vlastní příslušníky, klidně ušlape kus, který v té vřavě zakopne či je poražen silnějším. Masakr jak při fandění na fotbale či jiných shromážděních fanatických fanoušků. Je nutné smířit se s tím, že pro dnešek jsme skončili. Další pokus za den či lépe za dva a velmi ostražitě.

Každou méně povedenou či nepovedenou manipulaci se zvřaty si pamatujeme do všech detailů. To proto, abychom se příště vyvarovali těch momentů, které vedly k neúspěchu. Chybami se člověk učí. A také si pamatujeme problémové kusy, na které je příště nutné dávat větší pozor. Svěhlavé jedince má každá společnost. Netěšme se a neusínáme na vavřínech, když se nám desetkrát po sobě podařilo v klidu zahnat stádo. Po jedenácté se to v klidu povést nemusí. Krávy mají svůj vrtošivý mozek.

## Konečně maso

Předpokládejme, že se podařilo zdárně odchovat tele do odstavu a toto není z různých důvodů k dalšímu chovu. Tady se nabízí dvě možnosti. Tele prodáme k dalšímu výkrmu u nás či překupníkům, kteří ho vyvezou do zahraničí. Vzhledem k tomu, že v jižních zemích Evropy končí většina telat, je velmi pravděpodobné, že si na našem teleti příští rok pochutná turista u jižního moře. Má to výhodu, dostaneme zapláceno už na podzim. Druhou možností je tele vykrmit doma. To něco stojí. Musíme o něj pečovat zhruba další rok, náležitě ho živit a ošetřovat. Když se nám to povede, máme zase dvě možnosti. Vykrmené dobytče prodáme. Standardní postup. Jatky naše zvřete vykoupí, porazí, rozbourají a po částech prodají. Distribuční síť se postará o to, aby se maso dostalo na stůl pracujícím. K běžnému spotřebiteli se tak dostává nevyzrálé maso. Pokud běžný spotřebitel neví, jak s takovým masem nakládat, bude vařit a vařit a vařit. Podrážku.



Méně obvyklý postup spočívá v tom, že vykrmené zvřete zkonsumuje chovatel, jeho příbuzní a známí. To je možné, je-li dodrženo několik zásad. První je emocionálního charakteru. Chovatel si ke zvřeti nevytvořil citové pouto. Lojzík či Emičku přece nejde jen tak sežrat, to je jasné. Druhá zásada již naráží na legislativu. Dobytče není prase, nelze ho picnout na dvorku za maštalí. Z prasete se spotřebuje prakticky všechno, kosti se vejdou do popelnice. Z vykrmeného býka je odpadu na menší Avii, a co s tím? Legálním řešením je smluvní porážka na jatkách, odkud si odveze-me vychlazené, případně i vyzrálé maso. Záleží na dohodě. Pokud čtvrtě visí v chladáku týden, pak nám je rozbourají, nebo (máme-li k tomu vhodné prostory a dostatek zkušeností) si je rozbouráme doma, necháme v led-

niče další dva tři dny, případně maso vakuově zabalíme na další týden, zjistíme velmi rychle, jak se naše maso liší od běžného. Prostě měkká, šfavnatá lahůdka.

Více o hovězím mase na [www.milujuhovezi.cz](http://www.milujuhovezi.cz) a na [www.cschms.cz](http://www.cschms.cz)

## Nadstavba či třešnička na dortu aneb *Produkujeme plemenná zvířata*

Plemenné zvíře je pojem. Dostane-li se takové z našeho chovu do světa, stoupá prestiž naší farmy a svědčí to o naší erudici, pílí, zkušenostech a chovatelské kvalitě. Maso je z každého zvířete, ale plemenné zvíře na chov, to už je něco, co se cení.

Jak se liší kráva obyčejná od krávy plemenné? Není to jen cena. Kráva obyčejná je zapsána jen v centrální evidenci a může být produktem různého stupně křížení mezi plemeny. Kráva plemenná musí být čistokrevná a vedle zápisu v centrální evidenci má svoji kolonku i v plemenné knize daného plemene. Každá plemenná kniha má několik oddílů. Protože chceme produkovat plemenný materiál, zajímá nás především oddíl A, kde jsou zapsána zvířata, která mají minimálně praparodiče zapsané ve stejném oddílu. Všechna musí pocházet ze záměrného pářování rodičů takto zapsaných. Proto již při nákupu prvních zvířat požadujeme od prodávajícího, aby požádal ředitele plemenných knih o vydání POP (průkaz o původu) daného zvířete na naši adresu. Při prodeji plemenného materiálu je to povinností prodávajícího, aby tak učinil. Bez tohoto osvědčení jsme nakoupili zvířata pouze k produkci masa. Na POP zkontrolujeme, že i praparababička našeho zvířete je správně zapsána. Je pravděpodobné, že tak vzdálený prarodič již nežije, přesto všechny potřebné údaje o něm zůstávají v plemenné knize zapsány.

Máme plemenná zvířata, ale to nestačí. Musíme do plemenné knihy přihlásit i náš chov (přihláška na [www.cschms.cz](http://www.cschms.cz)). Máme plemenná zvířata, jsme zapsáni v plemenné knize, ale stále to nestačí. Zvířata, která se budou rodit na naší farmě, musí splňovat požadavky plemenného standardu a musí vykazovat stanovenou užitkovost. K tomu slouží kontrola užitkovosti masných plemen (KUMP). Proto se musíme přihlásit do kontroly užitkovosti typu A (přihláška na [www.cschms.cz](http://www.cschms.cz)). A když už jsme v tom přihlašování, vyplníme i přihlášku do Českého svazu chovatelů masného skotu (ČSCHMS).

Členství v plemenné knize je jasné. Členství v ČSCHMS je stavovskou ctí. Vedle toho přináší i výhody. Snadná dostupnost informací o trendech ve šlechtění, veškeré aktuální informace potřebné ke zdárnému životu naší farmy, bezplatný přístup na burzu zvířat, kontakty na chovatele, výměna zkušeností, 4x za rok Zpravodaj, 1x za rok kalendář atd.

KUMP – jak název napovídá, jedná se o kontrolu užitkovosti. V chovu, který produkuje plemenná zvířata, se provádí kontrola užitkovosti typu A. To znamená, že na chov přijede příslušný inspektor ČSCHMS, zjistí potřebné údaje užitkovosti jednotlivých zvířat a zanese je do databáze k dalšímu vyhodnocení. Zjišťovanými údaji jsou národně každého narozeného telete, jeho hmotnost a výška v určitém stáří. První vážení se provádí při narození. Je pochopitelné, že porodní hmotnost telat nemůže zjišťovat inspektor, to by jich muselo být a ještě by nestíhali. Porodní hmotnost proto zařadíme do výše zmíněných národních, které inspektorovi předá chovatel. Druhé vážení se provádí v rozmezí 90–170 dní věku. To už inspektor stíhat musí. Ze zjištěné hmotnosti se vypočte tzv. teoretická hmotnost ve věku 120 dní, mezi chovateli stodvacítka. Třetí vážení se provádí v rozmezí 171–280 dní věku telete. I to inspektor stíhat musí. A při tom si mákne. Vedle zvážení telete musí tele ještě změřit v křží a udělat lineární popis exteriéru. Výsledkem je dvěstědesítka a lineár. Poslední vážení se provádí od 281. do 450. dne věku



a výsledkem je přepočtená hmotnost na jednotný věk jednoho roku. Lineár provádí inspektor ještě u prvo-telek a krav na třetím teletí. U býků při výběrech do plemnitby. Všechny údaje jsou dále zpracovány ve výpočtech plemenných hodnot, která udávají, jaké je genetické založení daného jedince v jednotlivých ukazatelích užítkovosti ve srovnání s populací. Z toho je v dalším kroku šlechtitelské práce vhodné vycházet a vzájemně připravovat taková zvířata, aby jejich potomek byl fenomén. Je pravdou, že genetika je svinstvo, ne vždy všechno vyjde, přesto, že jsme vybrali dle nejlepšího svědomí, dle přesných čísel a chovatelského citu. Pravděpodobnost úspěchu je tak 70–80 %. V tom je kouzlo šlechtitelské práce, která přes všechnu exaktnost je plná překvapení. Bez kontroly užítkovosti a následných výpočtů bychom však vařili úplně z vody s výsledkem 50 na 50. Přípařování tzv. podle ksichtu je možné v lidské populaci, v chovu masného skotu ke zdárným výsledkům nevede.

Inspektor se snažil, zjistil všechny potřebné údaje, prohnal je počítačem a porovnal výsledky našich zvířat s průměrem populace. V případě mladých býčků doporučí, které je možné zařadit do testu vlastní užítkovosti a které do výkrmu. Jalovičky testem vlastní užítkovosti neprocházejí, ale do chovu vybereme ty nejlepší, necháme je zapsat do plemenné knihy a budeme se o ně vzorně starat. Tvoří základ další generace našeho stáda.

Mladý býček musí testem vlastní užítkovosti prokázat, že bude dobrým otcem další generace, a může mu být vystavena licence k další plemnitbě. Jsou dvě možnosti. Býček je zařazen do odchovny plemenných býků (OPB), nebo si ho chovatel odchová sám. V každém případě na konci turnusu přijede komise, která býka zhodnotí dle dosažených přírůstků, plemenných hodnot, lineárního hodnocení a dalších údajů. Verdiktem je buď udělení licence a býk bude mít potomky, v opačném případě vyřazení z další plemnitby a býk končí jako výsekové hovězí.

Na konci této kapitoly dovolte ještě odstavec, který sem až tak moc nepatří, ale výše je zmínka o KUMP. Vedle typu A existuje ještě typ B, který využívají chovatelé kříženců, kteří produkují zástavaová telata. V typu B se zjišťuje pouze dvěstědesítka při vážení v rozmezí 90–280 dní. Je to méně přesné, ale pro potřeby produkce masa dostatečné. I zde jsou výsledkem plemenné hodnoty jedince, na které je možné v další práci navazovat.



## Šlechtění masného skotu aneb Genetika je svinstvo

Už víme jak založit stádo masného masného skotu, jaké plemeno vybrat, v jaké technologii ho chovat, jak ho živit a napájet ve stáji i na pastvě, jak pečovat o jeho zdraví, jak ho reprodukovat. A jsme u jádra problému. Prostá reprodukce, pokud jsou zvířata zdravá, není příliš složitá. Zdravý býk na zdravou krávu a po devíti měsících máme tele. Protože jsme se stali chovateli, nemělo by nám to stačit. Nechceme jakékoliv tele, chceme tele, které bude prospívat, poroste a v co možná nejkratší době dosáhne takových parametrů, aby mohlo být výhodně zpeněženo. V případě výrazné nadprůměrnosti zařazeno v rámci obratu do stáda. Naším cílem je po všech stránkách zkvalitňovat chované stádo. A tady nastává problém. Do hry vstupuje ta mrcha zvaná genetika. Mohlo by se zdát, že ta mrcha je nevypočitatelná. Není tomu tak. I když velmi obtížně, je s určitou mírou přesnosti předvídatelná. Pokusme se ji tedy zapojit do chovatelské praxe a využijeme její možnosti.

### Jak to funguje?

Na počátku vzniku nového života je splynutí dvou bytostí a energií. Splynutí ženy a muže. Okamžik splynutí těchto dvou energií v rámci sexuálního propojení dává vzniknout novému životu. Jde o okamžik, kdy můžeme prostřednictvím vzájemného splynutí energií propojit sebe s energií vesmírnou a zažít okamžik celistvosti. Takto poeticky popisuje vznik nového života v lůně matky orientální učení. Gynekolog by lapidárně řekl: Po koitu dojde ve vejcovodu ke spojení nejrychlejší spermie s uvolněným vajíčkem. Genetik suše konstatuje: pohlavní styk je prostým předáváním genetické informace. Tak je to prosté. Proto k tomu přistupujeme bez veškeré poezie a oprostíme se od všech emocí. Držme se daných faktů.

K čemu došlo. Jak pravil gynekolog – spermie vnikla do vajíčka a začíná se formovat nový jedinec. Zjednodušeně řečeno: spermie uvolnila polovinu genů, která se spojila s polovinou genů z vajíčka a každá nová buňka vznikajícího nového organismu bude mít polovinu genů od otce a polovinu od matky. Vznikne nový a jedinečný genotyp. Víme, že geny ovlivňují vlohy pro tu kterou vlastnost jedince, takže bychom mohli konstatovat, že vlastnosti nového jedince budou rovny průměru vlastností rodičů. To je pravda, ale ne všechny geny dostanou možnost plně se prezentovat v utváření a užitečnosti nového jedince. Některé geny (dominantní) přehlasují geny jiné (recesivní). Má-li otec geny pro nějakou vlastnost geny XX (dominantní) a matka pro tuto vlastnost geny xx (recesivní), nový jedinec bude mít geny Xx (polovinu od otce, polovinu od matky). Protože gen od otce přehlasoval v utváření dané vlastnosti gen od matky, bude potomek v dané vlastnosti stejný jako otec. Přestože si nese i ten poražený gen. Ten se uplatní u potomků další generace. Otec Xx, Matka





xX. A začíná se nám to komplikovat. Polovina od otce, polovina od matky a máme hned čtyři možnosti. XX, Xx, xX, xx. Jak bude vypadat vnuče původního páru? XX, Xx, xX – ve všech přídech jako dědeček, xx – jako babička. Takto poněkud komplikovaně, ale celkem pochopitelně je to jen v případě úplné dominance, tedy v genetice to nejjednodušší. V případě neúplné dominance je kombinace Xx a xX něco mezi. Ale i to je možné pochopit. Aby toho nebylo málo – máme interakci genů, kdy jeden gen posiluje či zeslabuje

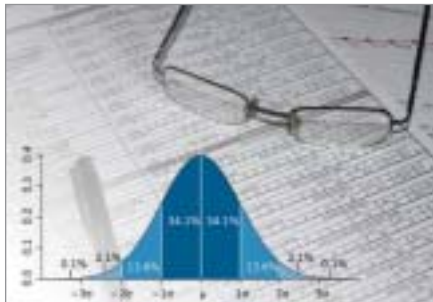
účinek genu jiného, máme geny, které nejsou založeny tak jednoduše, máme geny velkého a malého účinku. K úplnému pochopení kdysi člověk musel absolvovat semestr obecné genetiky a semestr genetiky populací. Na to tady není prostor, spokojme se s tím, že jsou odborníci, kteří se v tom vyznají, umějí to spočítat a předají nám to už přežvekané v konkrétních číslech. A je na nás, jak tato čísla využijeme.

K tomu, aby genetici mohli počítat, potřebují vstupní data. To jsou kvantifikované údaje o vlastnostech, které jsou důležité pro posouzení míry užitkovosti, tedy všechno, co bylo zjištěno v kontrole užitkovosti. A to nejen z našeho stáda, ale i ze stád, které jsou příbuzensky provázána (inseminací býk, býk působící ve více stádech, sestra či prodaná dcera naší matky atd). Čím více stád, čím více generací a čím více příbuzných zvířat je do výpočtu zahrnuto, tím je výsledek přesnější. A co je tím výsledkem?

### *Plemenné hodnoty*

Jsou počítány čtyřikrát ročně, a jak už víme, na základě údajů z kontroly užitkovosti. Aby toho nebylo málo, započítá se vliv prostředí, vliv ročního období, započítá se náhodný efekt a provede se obrovský maticový výpočet. Počítat se hodně dlouho potí. Jak to všechno počítá, nechme na něm. Pro nás je důležitý výsledek – plemenné hodnoty daného jedince. Prvotně jsou to čísla, která udávají, jak si náš svěřenec stojí v jednotlivých ukazatelích ve srovnání s celou populací. To je ovšem poněkud nepraktické a obtížné se s tím pracuje. Proto je to přepočteno na procenta. Tím je dána relativní plemenná hodnota. Z toho je snadněji zjištělné je-li náš svěřenec podprůměrný, průměrný či nadprůměrný. Můžeme dále pracovat s relativní plemennou hodnotou pro každou jednotlivou vlastnost. Ale to je nepraktické. Protože těch čísel je hodně, následně se vypočtou indexy – pro snadnost telení, kam se zahrne porodní hmotnost a průběh porodu, pro růst – sem se zahrnou všechny zjištěné hmotnosti v průběhu života jedince, aby toho nebylo málo, pro každou vlastnost jsou plemenné hodnoty dvě. Přímý efekt a maternální efekt. Pro zjednodušení – přímý efekt (mezi odborníky „maso“) je to, co se projeví přímo na potomkovi. Má-li býk vysoké plemenné hodnoty v přímém efektu, jeho potomci budou dobře růst. Maternální efekt (mezi odborníky „mléko“) se projeví až v další generaci. Má-li býk vysoké hodnoty v maternálním efektu, jeho dcery budou mít hodně mléka, budou mít snadné porody a budou dobrými matkami.

Proč jsou plemenné hodnoty počítány čtyřikrát ročně? Protože plemenná hodnota není fixní, mění se s dobou a upřesňují se. Zároveň se zvyšuje jejich opakovatelnost. To podle toho, kolik má daný jedinec potomků a jak tito rostou, jak rostou polosourozenci, jak rostou potomci polosourozenců, zkrátka jak rostou všichni, kteří mají nějaké geny našeho svěřence.





Samozřejmě, jedinci, kteří mají genů více, ovlivňují výsledek výrazněji, než ti, kteří, obrazně řečeno, se napily ze stejné louže jako náš svěřenec. Chovatel musí mít o svém stádu aktuální informace. A v tomhle jsme nejlepší v Evropě, všude jinde počítají jednou za rok. Važme si toho!!!

### ***A jak je využít?***

No přece ke zlepšení a zdokonalování našeho stáda. Jak již mnohokrát zmíněno, chceme mít ta nej zvířata. Dříve, než se začaly využívat kompjútry, se zvířata vybírala tak trochu podle ksichtu. Předpokládalo se, že pokud má daný jedinec něčeho hodně, přeneso to na své potomky. Ono to tak někdy funguje, ale někdy ne. Pro objasnění. Pokud budeme býka vybírat podle velikosti kulí a vybereme toho s největšíma, můžeme se dopustit chyby, protože nevíme, že ho do nich někdo večer před výběrem nakopal. Proto budeme vybírat podle plemenné hodnoty pro tento ukazatel, protože, jak výše uvedeno, do jejího výpočtu je zahrnut i náhodný efekt, tedy to nakopání. A rázem se nám změní pořadí. Býk s nejvyšší plemennou hodnotou pro velikost kulí je nemusí mít zákonitě největší (a na tom už nic nezměníme), ale máme velkou pravděpodobnost, že jeho synové budou vynikat. O to tady kráčí.

Známe aktuální plemenné hodnoty všech zvířat našeho stáda. Můžeme zjistit i plemenné hodnoty všech inseminačních býků. Tady se na chvíli zastavme. Pokud býk pochází z českého chovu, jsou jeho plemenné hodnoty vypočteny na základě vlastních vlastností, vlastností sourozenců, polosourozenců atd., a jsou vypočteny pro podmínky chovu v naší republice. Pokud má tento býk vlastní potomky, jsou jeho plemenné hodnoty přesnější. Pokud má vlastní potomky na více chovech, jsou ještě přesnější. A co býk dovezený ze zahraničí? Určitě by měl mít vypočtené hodnoty podle systému v zemi původu. Ty jsou přesné, ale jen v zemi původu. Dostane-li se do podmínek jiných, nemusí to být zas až tak přesné. Existuje mnoho příkladů, kdy vynikající býk např. ve Francii se u nás propadl do průměru a opačně. Tak tomu prostě je a musíme s tímto rizikem počítat.

Protože jsme se rozhodli chovat ta nej zvířata, naplánujeme si je (s určitou měrou nepřesností, ale to je genetiky). Máme v ruce všechna základní data k tomu, abychom předpověděli plemenné hodnoty zvířat budoucí generace. Právě narozený potomek bude mít plemennou hodnotu rovnou průměru obou rodičů, tedy táta + máma / 2. No a naší snahou musí být, aby výsledek byl lepší, než je průměr populace. Vypadá to celkem jednoduše, ale zas až tak jednoduché to není. Jak výše uvedeno, existuje přímý a maternální efekt. A to je problém. Zvyšujeme-li v chovu



ukazatele „masa“, klesají ukazatele „mléka“ a naopak. Taková schválnost přírody. Musíme se s tím poprat. Má-li naše kráva vysoce nadprůměrné plemenné hodnoty v přímém efektu, dovolíme jí zplodit potomka s vysoce nadprůměrnými plemennými hodnotami v maternálním efektu. Pokud by se spustila s býkem, který má rovněž vysoké plemenné hodnoty v přímém efektu, tele úžasně poroste, ale bude-li to jalovička, neužívá vlastní tele. V opačném případě (oba rodiče mají vysoké plemenné hodnoty v maternálním efektu), tele neporoste, i když má mléka dost. Naším cílem by mělo být tele, které bude nadprůměrné jak v „maso“, tak v „mléce“ a navíc bude mít nadprůměrnou plemennou hodnotu pro snadnost telení. Bez toho to nejde. Komplikovaný porod, jak již víme, znamená vždy snížení užitkovosti. Tak vybíráme a kombinujeme. Matka je daná, tu máme ve stádě. Z dostupných inseminačních býků vybereme toho, který by v kombinaci s naší matkou zplodil nadprůměrného potomka. Pozor, do výpočtu zahrneme samozřejmě i našeho býka. Stává se, že je v některých případech lepší, než všichni inseminační. Tak postupujeme u všech samic našeho stáda. Vytvoříme individuální přípařovací plán, záruku budoucích úspěchů. No anebo požádáme inspektora kontroly užitkovosti, aby nám ho zpracoval a vytiskl. Určitě je to rychlejší, přesnější a inspektor má všechna potřebná data v kompjútru.

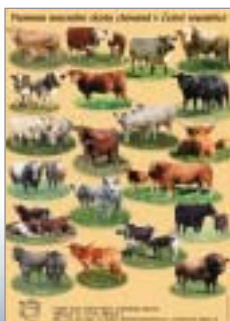
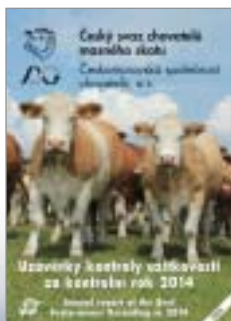
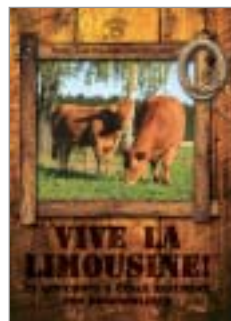
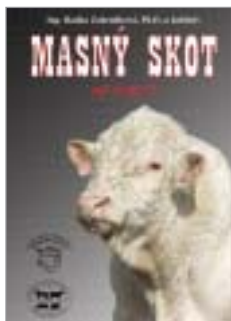
Další případ, kdy využijeme plemenných hodnot, neméně důležitý, je nákup plemenných zvířat. Neznalí nakupují zvířata podle bodového ohodnocení exteriéru. Čím má zvíře více bodů, tím je lepší a bude stát více peněz. Není lepší! Je pouze krásnější, líbivější. Vhodné na výstavu, málokdy do produkčního chovu. Naším cílem může být tzv. show stádo, s kterým budeme objíždět výstavy a na produkci nám nebude moc záležet. Ale i v tomto případě bychom měli nakupovat podle plemenných hodnot pro krásu zevnějšku. Koupíme-li v dražbě zvíře s nejvyšším bodovým ohodnocením bez ohledu na plemenné hodnoty, pravděpodobně budeme zklamáni. Na výstavě se umístí pravděpodobně hodně vysoko (za to je plaketa a poplácání po zádech), ale v chovu se nemusí uplatnit vůbec, neb jeho potomci mohou být pěkní mrzáčci (a za to je snížení zisku, čí dokonce ztráta). A to mi nechceme. Takže, kupujeme-li býka do stáda, pak jen se znalostí plemenných hodnot našeho stáda a plemenných hodnot daného býka. Máme-li ve stádě matky s převažujícím maternálním efektem, navěsíme na jejich potomky „maso“ býkem s převažujícím přímým efektem. Velmi často konkrétní býk vybraný dle výše uvedených kritérií je levnější a odvede ve stádě lepší práci, než býk vybraný jen podle bodů.

Genetika není jednoduchá. Pro naše začátky by mělo stačit, co výše uvedeno. Mít neustále na paměti, že plemenná kvalita jedince je dána jeho plemennými hodnotami, nikoliv pouze tím, jak vypadá. A naší snahou by mělo být budování stáda, v němž většina jedinců bude nadprůměrná. Není to jednoduché, je to běh na dlouhou vzdálenost, běh plný adrenalinu, ale občas také zklamání. Práce tvrdá, založená na exaktním poznání. Práce krásná.



## Doslov

Tak už toho víme dost a s chovem masného skotu můžeme začít. Nebo že by ne a máme potřebu dalších poznatků? Prostudujme např. knihu *Zahrádková, R. a kol.: Masný skot od A do Z* (knihy je dostupná již pouze v elektronické verzi, objednávky na [www.cschms.cz](http://www.cschms.cz)). Možná tím jsme měli začít, ale kdo mohl tušit, že pěstování blbých krav je taková věda?!





**ČESKÝ SVAZ CHOVATELŮ MASNÉHO SKOTU**

**TĚŠNOV 17, 110 00 PRAHA 1**

**TEL.: 221 812 865 • E-MAIL: INFO@CSCHMS.CZ**

**WWW.CSCHMS.CZ**

**WWW.MILUJUHOVEZI.CZ**

