

Šlechtitelský program plemene charolais

1. Charakteristika a historie plemene

Plemeno vzniklo na přelomu 18. a 19. století z původního žlutého skotu chovaného v té době ve Francii. Některé literární prameny hovoří o blízké příbuznosti se simentálem. První zmínky o tomto plemeni pocházejí z roku 1773. Hlavní oblastí chovu byla střední Francie v oblasti mezi řekami Seinou, Loirou, Rhônou a Alier. V podmínkách dobré výživy a příznivého klimatu byl prováděn pozitivní výběr jedinců, kteří vynikali raností a především extrémně vyjádřeným masným užitkovým typem. Pro zlepšení ranosti a jemnosti masa byl v některých oblastech použit údajně i schorthorn. Plemenná kniha byla založena v roce 1864. V polovině 20. století byla u tohoto skotu dosahována vynikající masná užitkovost. U dospělých býků je z této doby uváděna hmotnost 1100 až 1200 kg, u krav 600 až 800 kg, při kohoutkové výšce 137 cm. U mladých vykrmených býků je v této době uváděna ve věku 14 až 15 měsíců hmotnost 500 až 550 kg s jatečnou výtěžností 58 až 63 %. V současné době je jedním z celosvětově nejrozšířenějších masných plemen. Plemeno charolais s příznivými růstovými schopnostmi a jatečnou kvalitou vykrmovaných zvířat má využití nejen v čistokrevné plemenitbě, ale především v užitkovém křížení s ostatními plemeny skotu.

Zvířata vynikají velmi dobrou výkrmností, vysokým přírůstkem do vyšší porážkové hmotnosti a především nízkým podílem tuku. Charakteristická je pastevní schopnost s příznivou spotřebou objemných krmiv.

Krávy vynikají dobrou mléčností, vyjádřenou intenzivním růstem telat, především do věku 120 dnů. Významnou vlastností je plodnost, dlouhověkost a dobré zdraví, bez geneticky podmíněných poruch. Díky vysoké plodnosti a růstovým schopnostem potomstva produkuje plemeno charolais nejvyšší živou hmotnost telat na krávu a rok. S tím souvisí i výskyt vyššího procenta obtížných porodů, který zejména v minulosti významně snižoval zájem chovatelů o toto plemeno. Obtížnost porodů je od 80. let hlavním selekčním kritériem.

2. Světové trendy a směry šlechtění

V zemi původu je chováno cca 2.000.000 kusů krav charolais a z toho je 230.000 krav zapojeno do kontroly užitkovost. U plemenných býků je požadována hmotnost 1200 až 1500 kg. Pro dospělé krávy je stanovena hmotnost 850 až 1100 kg a kohoutková výška 145 až 155 cm. Ve Francii jsou ve 44% zastoupeny chovy o velikosti do 30 ks. 74 % krav se telí v období od listopadu do března. První telení krav je směřováno na věk 36 měsíců (jen 12% se telí do věku 32 měsíců). Podíl komplikovaných porodů se v posledních letech stabilizoval na cca 8 %. V chovu je požadováno 92 % odstavených telat na sto krav základního stáda. Zhruba 14 % krav dosahuje mezidobí delší než 430 dní. Zejména v posledních letech se i ve francouzské populaci selekční práce soustředí na šlechtění geneticky bezrohých zvířat.

Charolais je vzhledem ke stavům zvířat nejpočetnějším masným plemenem ve Francii. Vynikající vlastnosti charolaiského skotu jsou hlavní příčinou jeho značnému rozšíření i ve světě. V současné době je chováno v 70-ti zemích, na všech kontinentech. V roce 1930 bylo importováno 10 kusů jalovic do Mexika a v červnu 1936 do USA. Tím byl založen chov charolais na americkém kontinentě. V roce 1957 byla založena AICA (národní asociace chovatelů charolais). Postupně byl v Severní Americe založen chov charolais poněkud jiného typu, než je chován ve Francii. Zvýšila se ještě více ranost (krávy se telí poprvé v 24 měsících), to je umožněno především větší růstovou schopností od odstavu do 18 měsíců věku. Charakteristická je i bezrohost plemene. Na druhé straně vykazuje tento typ charolais oproti původnímu francouzskému poněkud horší osvalení.

Vzhledem k tomu, že zámořská a francouzská populace je v mnoha vlastnostech velmi odlišná, došlo v Americe k rozdělení na dva typy pro které se využívá označení „pure-bred“ pro zámořský typ a „full-french“ pro francouzský typ.

K zajištění spolupráce na mezinárodní úrovni se Česká republika v roce 2005 stala oficiálním členem mezinárodní světové asociace chovatelů plemene charolais.

3. Historie a stav chovu charolaiského skotu v ČR

Opomeneme-li dovoz několika plemenů z Francie v 70. a 80. letech, kteří byli v omezené míře využíváni v užitkovém křížení, první importy se uskutečnily v roce 1990 z Maďarska. V dalších letech se na importech podílela již v rozhodující míře země původu – Francie. V ojedinělých případech byla některá stáda budována na importu jalovic z Běloruska, Dánska a SRN. V roce 1992 byl na základě importu z Kanady založen i první chov bezrohého charolais. V prvních letech se na rozšiřování chovu významně podílelo uplatnění embryotransferu. Kvalitu chovu ovlivňuje používání špičkových býků, kteří jsou prověřeni v kontrole dědičnosti ve Francii.

Za období chovu charolais v ČR se výrazně zvýšil počet chovaných čistokrevných zvířat, ale stejně dynamicky se rozvíjí počet kříženek a krav původně dojených plemen, které jsou do křížení zapojeny. Zejména v posledních třech letech jsou dosahované výsledky KUMP u čistokrevných zvířat naprosto srovnatelné s výsledky kontroly užitkovosti země původu. Podíl komplikovaných porodů (3 a 4) je vykazován v našich podmínkách výrazně nižší než ve Francii. I přesto jsou ztráty při porodu vysoké a neumožňují odstav telat na úrovni alespoň 90 % na sto krav základního stáda. Zlepšení tohoto ukazatele bude v našich podmínkách základním předpokladem rentability chovu plemene charolais. Plemeno charolais patří k nejvýkonnějším masným plemenům v ČR. I přes meziroční kolísání přírůstků v testu, dochází ke každoročnímu zvyšování přírůstků od narození. Dosahované hmotnosti býků vybraných do plemenitby ve věku 120, 210 a 365 dní dokladují uspokojivý selekční tlak, který je realizován u mladých býků při zařazení do testu.

4. Chovný cíl a standard plemene

4.1. Chovný cíl

Hlavním cílem současného šlechtění u charolaiského skotu zůstává snaha o vytvoření populace zvířat moderního typu masného skotu kombinujícího v sobě vynikající masnou užitkovost, při zachování dobré adaptability na přírodní prostředí, dobrých mateřských vlastností a vysoké pastevní schopnosti.

Dosažená úroveň početních stavů populace plemene charolais s sebou přinesla, obdobně jako v zemi původu, požadavek na odlišné směry šlechtitelské práce s ohledem na požadovaný cíl:

- upevnění mateřských vlastností – produkce zvířat, která jsou využívána v čistokrevné populaci
- zvyšování růstové schopnosti a masné užitkovosti - produkce zvířat pro užitkové křížení
- bezrohost - v návaznosti na celosvětové trendy šlechtění geneticky bezrohého skotu se i u plemene charolais v českých podmínkách zejména v posledním období stále více soustředí šlechtitelská práce na bezrohost

4.2. Základní parametry chovného cíle

4.2.1. Produkční ukazatele

Dobrá reprodukce a plodnost je u všech masných plemen skotu rozhodujícím předpokladem ekonomiky chovu. Na jejích výsledcích vyjádřených v konečné fázi počtem živě narozených telat se podílejí stejnou měrou obě pohlaví, tedy jak plemence tak plemeni. Objektivním kritériem hodnocení plodnosti je především počet zabřelých plemenic a počet živě narozených telat na 100 krav základního stáda. Kromě genetických předpokladů je však reprodukce v nemalé míře ovlivněna i dalšími činiteli jako je zdravotní stav, úroveň výživy zvířat a způsob jejich odchovu. Pro rentabilitu chovu je nutné odchovat alespoň 95 telat na 100 krav základního stáda při mezidobí

kolem 365 dní. K zajištění dostatečného počtu zvířat pro účely čistokrevné plemenitby i užitkového křížení je nezbytné využívat všechny dostupné způsoby reprodukce, které vyhovují systému chovu masných plemen.

K zajištění genetického pokroku je nezbytné stálé napojení na výchozí francouzskou populaci a využívání nejlepších plemenů. Zejména v chovech zaměřených na produkci plemenných zvířat je proto velmi žádoucí využívat v maximální možné míře inseminaci spermatem nejlepších dostupných býků jak ze zahraničí, tak i z domácí produkce. V menší míře lze počítat i s nákupem plemenných zvířat ze země původu a s využitím embryotransferu.

4.2.1.1. Krávy

- počet odchovaných telat na 100 krav základního stáda - minimálně 95
- hodnocení obtížnosti porodů vyjádřené procentem snadných porodů podle platné metodiky KUMP - min. 95 %
- věk krávy při 1. otelení – do 40 měsíců
- průměrné mezidobí – 360 - 400 dní, při hodnocení tohoto ukazatele je třeba zohlednit využití embryotransferu

4.2.1.2. Plemenní býci

- dosažená březost po skončeném připouštěcím období - min. 90 %
- hodnocení průběhu porodů a jejich obtížnost

4.2.2. Růstová schopnost

Kontrola užitkovosti masných plemen je základním prostředkem při šlechtění charolaiského skotu a zajišťuje důsledné naplnění selekčního i šlechtitelského programu.

Systém zjišťování hmotností je prováděn na základě „Metodiky kontroly užitkovosti skotu bez tržní produkce mléka“.

- hodnocení růstové schopnosti** – hmotnost ve 120, 210 a 365 dnech
- výkrmová schopnost a jateční výsledky** - pro hodnocení tohoto ukazatele je třeba využívat výsledky porážek a klasifikace zvířat pomocí SEUROP a jejich evidence v rámci CE
- produkce jatečných telat** – program šlechtění „double muscle“ (dvojitě osvalení, DM)

4.3. Hodnocení exteriéru

Hodnocení zevnějšku je prováděno dle „Metodiky popisu a hodnocení zevnějšku masných plemen skotu“ a je evidováno v databázi KUMP ČSCHMS. S výsledkem hodnocení zvířete je chovatel seznamován prostřednictvím tiskové sestavy, která obsahuje identifikační údaje zvířete a chovatele, bodové hodnocení jedince, výšku v kříži, hmotnost v den vážení, jméno hodnotitele a datum provádění bonitace. Hlavním selekčním kritériem při posuzování exteriéru u charolaiského skotu budou znaky plemene vymezené plemenným standardem. Při vlastním hodnocení bude důraz kladen především na parametry tělesného rámce, tělesné stavby, užitkového typu a osvalení.

Součástí lineárního hodnocení zevnějšku je v příloze šlechtitelského programu (v tabulkové části za textem) bodové hodnocení výšky v kříži a hmotnosti pro všechny věkové kategorie.

Hodnoceny jsou tyto kategorie (ve věku):

Telata – ve stupni KU „A“ ve věku 171 – 290 dní, ve stupni „B“ ve věku 171 – 250 dní

Březí jalovice

Krávy - po 3. otelení (na žádost chovatele i v jiném období)

Plemenní býci - při základním výběru

Plemenní býci starší pěti let – pouze na žádost chovatele

Při hodnocení je třeba objektivně hodnotit variabilitu daného znaku v rámci plemene i s ohledem na věk. Vady vyjmenované v metodice jsou zaznamenávány.

4.4. Standard plemene

Plemeno charolais patří mezi masná plemena, která se zapouští ve dvou a telí ve třech letech. Je středního až velkého tělesného rámce s harmonickou stavbou těla. Silná a pevná kostra tvoří podklad k výraznému osvalení, šířkovým a hloubkovým rozměrům trupu. Plemeno je chováno v rohaté i bezrohé formě. Zvířata geneticky bezrohá jsou označována „P“ a s volnými rohy „V“. Zvířata, která jsou produktem specializovaného programu DM jsou označena za jménem „DM“.

Zbarvení jednotně bílé (smetanové)

Sliznice růžová beze skvrn

Hlava relativně malá, krátká se širokým plochým čelem, širokým mulcem a silnými lícemi, oči výrazné, uši střední, jemné

Krk krátký, silně osvalený

Hrudník hluboký, žebra okrouhlá, dobře svázaná s plecí

Hřbet rovný, široký, dobře osvalený, bederní krajina prostorná spodní linie břicha je rovnoběžná se hřbetem

Končetiny silné, dobře stavěné

Paznehty výrazné a uzavřené

Kýta mírně vyhlazená, ale velmi široká a zavalitá

Temperament klidná a vyrovnaná povaha

Požadavky plemenného standardu

Kategorie	Hmotnost ve věku (kg)			Hmotnost (kg)	Výška v kříži (cm)
	120 dnů	210 dnů	365 dnů		
Býčci	180	290	470	x	130
Jalovičky	170	250	350	x	128
Prvotelky (do 40 měs)	x	x	x	640	137
Krávy (po 3 otel.)	x	x	x	710	140
Plem.býci nad 3 roky	x	x	x	1190	148

5. Selekční program

Selekční program je soubor opatření, který má za cíl, na základě objektivně zjištěných vlastností zevnějšku, růstové schopnosti a užitkových vlastností, vybírat pro plemenitbu přednostně ta zvířata jejichž uplatnění v populaci směřuje k naplnění chovného cíle. Jelikož se populace jako celek vyvíjí, mění se průběžně i konkrétní požadavky selekčního programu.

5.1. Matky býků

Vybrané matky býků musí tvořit elitní skupinu krav odpovídající kvalitativnímu vrcholu celé populace zvířat charakterizovanou vysokou typologickou vyrovnaností a špičkovou úrovní vlastní užitkovosti. Chov a výběr matek plemenných býků bude prováděn v chovech s čistokrevnou plemenitbou zapojených do kontroly užitkovosti masného skotu stupně „A“. Hlavními kritérii výběru budou především vlastní výsledky v oblasti reprodukce a vlastní plemennou hodnotou pro tuto vlastnost a znaky exteriéru. Za matky plemenných býků budou vybírány pouze krávy zdravé, s odpovídající plodností, dobrými mateřskými vlastnostmi a se známým původem. Příslušná kritéria selekce pro všechny rozhodující oblasti, tj. reprodukci, lineární hodnocení zevnějšku a plemenné hodnoty, stanoví Rada plemenné knihy charolais a to na základě průměrných výsledků populace. Zařazení plemence do kategorie matek býků není trvalého rázu a bude upřesňováno podle výsledků zjišťovaných v kontrole užitkovosti. Rada PK vyhláší kritéria pro výběr matky býků vždy na pětileté období.

Obecné podmínky pro výběr matek býků

- *Zápis do plemenné knihy v oddíle A*
- *Dobrý zdravotní stav*

5.2. Otcové býků

Pro zařazení plemenného býka do kategorie otců býků budou u charolaiského skotu volena mnohem přísnější kritéria, než pro býky určené pro plemenitbu v užitkových stádech nebo pro účely křížení. Tito býci budou používáni především pro záměrné připařování na matky plemenných býků, kde hlavním úkolem bude produkce mladých zvířat se špičkovými vlastnostmi v oblasti masné užitkovosti a exteriéru. Zařazení býka do kategorie otce býků není trvalého charakteru a bude se upřesňovat podle výsledků zjišťovaných v kontrole užitkovosti. Příslušná kritéria selekce pro všechny rozhodující oblasti, tj. reprodukci, lineární hodnocení zevnějšku a plemennou hodnotu stanoví Rada plemenné knihy a to na základě průměrných výsledků populace. Rada PK každoročně vyhláší seznam otců býků ze zahraniční i domácí produkce s převahou býků z kontroly dědičnosti a inseminace. Rada PK vyhláší každoročně kritéria pro výběr otců býků.

Obecné podmínky pro výběr otců býků

- *zápis do plemenné knihy v oddíle A*
- *dobrý zdravotní stav*

Výběr otců býků je zajišťován z

- *býků inseminačních*
- *býků z přirozené plemenitby*

6. Produkce a výběr býků do plemenitby

6.1. Odchov plemenných býčků

Odchov mladých plemenných býků probíhá na uznaném testačním zařízení (OPB) nebo u chovatele. Kritéria pro výběr býčků do odchovu vyhláší Rada plemenné knihy plemene charolais na základě výsledků populace.

6.1.1. Obecné podmínky pro výběr býčka do odchovu

- Pochází od vybraných rodičů z chovů zapojených do KUMP stupně „A“
- Býček splňuje kritéria pro výběr býčků do odchovu vyhlášené Radou plemenné knihy
- Má ověřen původ v souladu s platnou legislativou
- Zdravý býček odpovídající podmínkám KDZ
- Splňuje standard plemene

6.1.2. Odchov a zkoušky vlastní růstové schopnosti býků

6.1.2.1. Odchov na uznaném testačním zařízení (OPB)

Cílem odchovu plemenných býčků narozených ze záměrného přípařování je testace jejich vlastní užitkovosti za standardních podmínek. Provoz a podmínky odchovu se řídí dle „Metodiky pro odchov a zkoušky vlastní užitkovosti býků masných plemen skotu“. Zpracování a vyhodnocování výsledku odchovu je prováděno centrálně. Výsledky zkoušek vlastní užitkovosti jsou podkladem pro selekci. Základní výběry býků probíhají zpravidla na odchovných plemenných býků (OPB).

6.1.2.2. Odchov u chovatele

Chovatel má možnost odchovat býčka mimo testační zařízení. Při tomto systému není sledován přírůstek v období testu, ale pouze přírůstek od narození. Takto odchovaní býčci jsou k základnímu výběru předvedeni na chovném svodu. Pro přihlášení býčka na svod platí obecné podmínky, jako pro výběr do testačního zařízení (OPB). Zpracování a vyhodnocování výsledku odchovu je prováděno centrálně. Výběry býků u chovatele se řídí pokyny, které pro každý rok vydává ČSCHMS ve spolupráci s Radou plemenné knihy plemene charolais.

6.2. Selekční kritéria pro výběr býků do plemenitby

6.2.1. Odchov na uznaném testačním zařízení (OPB)

- býček musí odpovídat požadavkům standardu plemene
- selekční kritéria budou upřesňována Radou plemenné knihy (PK) charolais

6.2.2. Odchov u chovatele

- býček musí odpovídat požadavkům standardu plemene
- selekční kritéria budou upřesňována Radou plemenné knihy (PK) charolais

6.2.3. Import býka ze zahraničí

Původ býka musí být doložen dle platné legislativy ČR. Pro zařazení býka do plemenitby v ČR musí být plemeník ohodnocen a vybrán dle bodu 6.3.

- býček musí odpovídat požadavkům standardu plemene
- selekční kritéria budou upřesňována Radou plemenné knihy (PK) charolais

6.3. Způsob a kritéria pro hodnocení a výběr býků do plemenitby

Býci jsou vybíráni komisí (bonitérem), složenou z delegovaných zástupců ČSCHMS a Klubu CH. Členy komise navrhuje a schvaluje Rada plemenné knihy charolais. Ve sporných případech rozhodnutí výběrové komise se bude postupovat dle schváleného reklamačního řádu ČSCHMS. O každém výběru je vyhotoven „výběrový protokol“, který obsahuje zejména:

- místo a datum výběru
- datum narození
- chovatel a majitel býka
- seznam členů komise
- identifikační údaje býka
- výsledek lineárního hodnocení
- výsledek výběru:

1. Vybrán - do „Přirozené plemenitby a inseminace“ (linie ZTI*)

Při hodnocení exteriéru při základním výběru je požadována minimální hodnota 6 bodů v každém z 10 hodnocených ukazatelů (povoleno 1 x 5 bodů za velikost těla).

- do „Přirozené plemenitby“ (linie ZTP*)

Ve všech ostatních případech, kdy není splněna podmínka dle bodu 1

Zvířata v programu DM:

- do „Přirozené plemenitby DM“ (linie ZTP*)

- do „Přirozené plemenitby a inseminace DM“ (linie ZTI*)

(o přidělení linie v programu DM rozhodne výběrová komise v den základního výběru)

2. Odročen

3. Vyřazen nebo vyřazen před základním výběrem (nevybrán do plemenitby)

** zkratka platí až do vyčerpání pořadového čísla ústředního registru uvnitř linie (do čísla 990)*

- linie a přidělený registr z ústředního registru plemeníků (linie se přiděluje dle výsledku hodnocení zvířete při základním výběru)
- případně další údaje v souladu s platnou legislativou

7. Testování a posuzování (KUMP)

Testování a posuzování je prováděno dle „Metodiky kontroly užitkovosti skotu bez tržní produkce mléka“ a hodnocení exteriéru je prováděno dle metodiky pro „Lineární popis a hodnocení zevnějšíku masných plemen skotu“. Základní metodické postupy testování a posuzování i odhadu plemenné hodnoty stanovuje vyhláška MZe k plemenářskému zákonu.

8. Plemenné hodnoty

Odhad plemenné hodnoty je prováděn pomocí víceznakového animal modelu (individuální model jedince). Podle naměřených hodnot v KUMP je souběžně stanovena plemenná hodnota pro přímý efekt, plemenná hodnota pro maternální efekt. Vzhledem k tomu, že v kontrole užitekosti jsou v jednotlivých chovech podchyceni jak kříženci s masnými plemeny, tak i masná plemena, tvoří si tyto jedinci navzájem vrstevníky. Odhad plemenné hodnoty je proto prováděn souběžně jedním výpočtem pro všechna plemena se zohledněním plemenných skupin a heterozního efektu. Způsob, systém a počet vyhodnocovaných ukazatelů v rámci výpočtu plemenných hodnot se může měnit a doplňovat s ohledem na požadavky respektující šlechtitelské postupy definované tímto šlechtitelským programem.

Hodnocené vlastnosti:

- průběh porodu
- hmotnost při narození
- hmotnost ve věku 120 dnů
- hmotnost ve věku 210 dnů
- hmotnost ve věku 365 dnů
- u býků na OPB přírůstek v testu
- lineární hodnocení zevnějšku

Způsob hodnocení je popsán modelovou rovnicí, ve které jsou uvedeny efekty genetické a efekty chovatelského prostředí, které ovlivňují naměřenou užitekost.

Výsledky kontroly dědičnosti jsou publikovány jako plemenné hodnoty (PH) a nebo jako relativní plemenné hodnoty (RPH). Pro stanovení relativní plemenné hodnoty je využívána standardizovaná směrodatná odchylka 10. Pokud neupravuje publikování plemenných hodnot samostatný předpis ČSCHMS, stanovuje základní podmínky pro publikování výsledků kontroly dědičnosti rada PK.

Relativní plemenné hodnoty, které jsou publikovány

Růstová schopnost

- PePP RPH pro průběh porodu a hmotnost při narození v přímém efektu
- PeRu RPH pro růst v přímém efektu
- MePP RPH pro průběh porodu a hmotnost při narození v maternálním efektu
- MeRu RPH pro růst v maternálním efektu
- PrirT RPH pro přírůstek v testu na OPB

Lineární hodnocení

- TR RPH pro tělesný rámec
- KT RPH pro kapacitu těla
- OS RPH pro osvalení
- UT RPH pro užitekový typ

9. Rozsah zjišťování známých vad a zvláštností

Klub chovatelů plemene charolais a ČSCHMS Praha ve spolupráci s útvarem genetiky SVÚ Brno bude uplatňovat taková opatření, která zajistí účinnou eliminaci genetických vad a zvláštností bez významnějšího snížení genetického zisku. Zjišťování známých vad a zvláštností bude realizováno na základě podkladů z útvaru genetiky SVÚ Brno. Přitom bude respektovat postupy realizované v zahraničních populacích. Rozsah sledovaných vad a zvláštností bude rozšiřován podle potřeb v souvislosti se stupněm poznání.

10. Způsob vyhodnocování výsledků šlechtění plemene

Vyhodnocení realizace šlechtitelského programu a porovnání dlouhodobého vývoje vyhodnocuje Rada plemenné knihy plemene charolais ve spolupráci s ČSCHMS. Výsledky zpracovává na základě dat z kontroly užitkovosti ČSCHMS. Zveřejňování je realizováno formou uzávěrky KUMP a je zveřejňováno v tištěné formě i ve formě umožňující dálkový přístup (na webových stránkách ČSCHMS), příp. jinou formou.

11. Obecná ustanovení

Nedílnou součástí tohoto šlechtitelského programu je metodika pro „Lineární popis a hodnocení zevnějšku masných plemen skotu“, „Metodika kontroly užitkovosti skotu bez tržní produkce mléka“, „Metodika pro odchov a zkoušky vlastní užitkovosti býků masných plemen skotu“ a „Řád plemenné knihy charolais“. Sporné případy související s tímto šlechtitelským programem řeší a rozhodnutí vydává Rada plemenné knihy plemene charolais.

V Praze, dne 21. 12. 2006

Standard výšky CH*býci ve věku od 6 do 24 měsíců*

body	rozpětí	
	min.	max.
1		4,7
2	4,8	5,1
3	5,2	5,5
4	5,6	5,9
5	6,0	6,3
6	6,4	6,7
7	6,8	7,1
8	7,2	7,5
9	7,6	7,9
10	8,0	

jalovice ve věku od 6 do 28 měsíců

body	rozpětí	
	min.	max.
1		4,1
2	4,2	4,7
3	4,8	5,0
4	5,1	5,5
5	5,6	6,0
6	6,1	6,5
7	6,6	7,0
8	7,1	7,3
9	7,4	7,9
10	8,0	

Standard hmotnosti CH*býci ve věku 171 - 290 dnů*

body	rozpětí hm.210d	
	min.	max.
1		229
2	230	247
3	248	260
4	261	272
5	273	282
6	283	293
7	294	304
8	305	317
9	318	336
10	337	

jalovice ve věku 171 - 290 dnů

body	rozpětí hm.210d	
	min.	max.
1		208
2	209	225
3	226	237
4	238	248
5	249	257
6	258	267
7	268	277
8	278	290
9	291	306
10	307	

Standard hmotnosti CH*býci ve věku 291 - 450 dnů*

body	rozpětí hm. 365 d	
	min.	max.
1		401
2	402	430
3	431	451
4	452	470
5	471	486
6	487	503
7	504	521
8	522	542
9	543	571
10	572	

jalovice ve věku 291 - 450 dnů

body	rozpětí hm. 365 d	
	min.	max.
1		289
2	290	313
3	314	330
4	331	345
5	346	359
6	360	372
7	373	387
8	388	404
9	405	428
10	429	

Standard výšky CH býci

body	30 měs.	36 měs.	42 měs.	48 měs.
1				
2	129	133	136	138
3	133	137	140	142
4	136	140	143	145
5	139	143	146	148
6	141	145	148	150
7	143	147	150	152
8	146	150	153	155
9	149	153	156	158
10	153	157	160	162

Standard výšky CH plemence

body	28 měs.	30 měs.	36 měs.	42 měs.	48 měs.	54 měs.	60 měs.	66 měs.
1	115	116	118	119	119	120	121	122
2	122	123	124	125	125	126	127	128
3	126	127	129	130	130	131	132	133
4	130	131	132	133	133	134	135	136
5	134	135	136	137	137	138	139	140
6	138	139	140	141	141	142	143	144
7	142	143	143	144	144	145	146	147
8	146	147	148	149	149	150	151	152
9	153	154	154	155	155	156	157	158
10								

Standard hmotnosti CH

Býci nad 24 měsíců

věk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24	665	688	741	820	875	930	1009	1062	1085	
30	785	808	861	940	995	1050	1129	1182	1205	
36	855	878	931	1010	1065	1120	1199	1252	1275	
42	910	933	986	1065	1120	1175	1254	1307	1330	
48	980	1003	1056	1135	1190	1245	1324	1377	1400	

Plemence nad 15 měsíců

věk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15	264	292	320	361	390	419	460	488	517	
16	282	310	338	379	408	437	478	506	535	
17	300	328	356	397	426	455	496	524	553	
18	316	344	372	413	442	471	512	540	569	
19	332	360	388	429	458	487	528	556	585	
20	348	376	404	445	474	503	544	572	601	
21	362	390	418	459	488	517	558	586	615	
22	374	402	430	471	500	529	570	598	627	
23	386	414	442	483	512	541	582	610	639	
24	398	426	454	495	524	553	594	622	651	
25	410	438	466	507	536	565	606	634	663	
26	422	450	478	519	548	577	618	646	675	
27	434	462	490	531	560	589	630	658	687	
28	446	474	502	543	572	601	642	670	699	
29	458	486	514	555	584	613	654	682	711	
30	470	498	526	567	596	625	666	694	723	
36	495	523	551	592	621	650	691	719	748	
42	520	561	576	617	646	675	716	731	773	
48	540	581	596	637	666	695	736	751	793	
54	560	601	616	657	686	715	756	771	813	
60	580	621	636	677	706	735	776	791	833	
66	590	631	646	687	716	745	786	801	843	

OBRAZOVÁ PŘÍLOHA ŠLECHTITELSKÉHO PROGRAMU



Charolais



plemenný býk



mladý plemenný býk



kráva



kráva



tele



kráva s teletem