

# WAGYU



**ŠLECHTITELSKÝ PROGRAM**

# Šlechtitelský program plemene wagyu

## **1. Historie a základní charakteristika plemene**

Plemeno wagyu je původní japonské plemeno. Slovem wagyu se v podstatě označuje veškerý japonský skot, protože „wa“ znamená japonský nebo v japonském stylu a „gyu“ znamená dobytek.

Již středověké texty, datující se k roku 1200 n. l., zaznamenávají existenci stád krav v regionu Tajima, který byl pověstný svěžími výživnými pastvinami. Dobytek byl do Japonska dovezen pouze jako tažná síla využívaná zejména při pěstování rýže. Členitý terén rýžových polí dovozoval jen omezený a pomalý přesun po těchto plochách. Toto specifické využití vedlo k tomu, že byl dobytek izolován v malých oblastech a každá z těchto oblastí nesla charakteristické rysy uzavřené populace (způsobu chovu i techniky výkrmu).

Původně bylo Japonsko převážně vegetariánské a konzumace masa byla z náboženských důvodů zakázána. Maso bylo určeno pouze pro vysoce postavené, z počátku bylo jeho požívání jen výsadou „císaře“, respektive šóguna. Dobytek, který skončil na jeho stole, byl zcela logicky velmi kvalitní: dle dochovaných spisů byl hýčkán, masírován, krměn výběrových krmivem a napájen pivem. Za dob jednoho z řady šógunů bylo zjištěno, že vojáci konzumující maso jsou větší a silnější, a proto získali povolení maso pojídat. Později muži své stravovací návyky uplatňovali také doma, ve vesnicích, a tím byla ovlivněna celá japonská kuchyně.

Od roku 1635 do roku 1868 byla v Japonsku stáda krav oficiálně uzavřena. Přísný zákaz importu i exportu zvířat přetrvával, s výjimkou krátkého období reformy Meidži (od roku 1868) v podstatě do dnešního dne. V období Meidži, pravděpodobně po roce 1887, byla většina japonského skotu po několik generací ovlivňována britskými a vnitrozemskými (evropskými) plemeny. Jednalo se o zástupce švýcarského hnědého skotu, dále plemen shorthorn, devon, simmental, ayshire, korejský skot, holštýn a aberdeen angus. Křížení bylo několik let velmi intenzivní, ale když se ceny kříženců v roce 1910 markantně snížily, žádná další křížení již nebyla iniciována. Výsledkem byl výběr jedinců pro specifické vlastnosti dané oblasti a bylo použito rozsáhlé liniové šlechtění pro udržení těchto vlastností.

### **Vliv nejdůležitějších linií na chov wagyu v Japonsku**

Japonští wagyu pocházejí z původních asijských zvířat křížením s britskými a evropskými plemeny. Díky uzavřenému obratu (tzv. regionální izolaci) - celého chovu wagyu v Japonsku od roku 1910 - došlo k vytvoření řady linií. Hlavními kmeny (rázy, liniemi) černého wagyu jsou tajima (tajiri), shimane (fujiyoshi), tottori (kedaka) a kikutsuru. U červeného zbarvení je to linie kochi a kumamoto.

#### ***Tajiri linie***

Tajiri (nebo tajima) linie pocházela z prefektury Hyogo, regionu Tajima. Tento černý dobytek byl používán k tahu vozů i pluhů, a proto se u něho vyvinul mohutnější předek a zadní část lehčí (selekce byla zaměřována na silné přední končetiny a plece). Obecně mají tato zvířata menší tělesný rámec, ne tak výrazné osvalení (např. ve srovnání s kmenem tottori), pomalejší růst, ale vynikající kvalitu masa (velký roštěnec a typické mramorování). Tajima linie je vhodná ke křížení pro zlepšení vlastností masa, protože tato zvířata jsou považována za nejlepší producenty kvalitního masa v celém Japonsku.

#### ***Fujiyoshi linie***

Fujiyoshi (nebo Shimane) linie pochází z japonské prefektury Okajama. Zástupci této linie mají velký tělesný rámec, průměrnou růstovou schopnost, kvalitní maso a klidnou povahu. Shimane býci jsou nositeli velkého tělesného rámce, což se odráží na jejich potomstvu. Nejslavnější býk této

linie je Dai 7 Itozakura, snad nejslavnější býk v Japonsku, jehož obraz byl dokonce vytištěn na japonské telefonní karty. Mezi jeho nejslavnější potomky patří: Kikuhana, Itohana, Itomichi a Kitaguni.

### ***Kedaka linie***

Kedaka (nebo Tottori) linie pochází z Tottori prefektury v Japonsku. Tato zvířata byla využívána jako tažná zvířata v obilném průmyslu regionu Tottori, a proto byl při selekci kladen důraz na velikost tělesného rámce a sílu. Zástupci této linie jsou tedy velká silná zvířata s rovnou a silnou záďí. Mezi jejich další vlastnosti patří dobrá růstová schopnost, vysoká plodnost i jemná a volná kůže. Linie kedaka vznikla z potomků otce Kedaka (narozeneho v roce 1959) a dalším důležitým otcem je také Dai 20 Hirashige.

### ***Kikutsuru linie***

Pravděpodobně nejslavnější japonské krávy všech dob jsou z linie kikutsuru, někdy nazývané "krávy hyogo." Hyogo je prefektura na ostrově Honšú a hlavním městem je Kobe. Odtud tedy pochází označení nejkvalitnějšího hovězího masa na světě „kobe“ wagiu.

Býk JVP Fukutsuru 068 byl dvojitého křížení kikutsuru a na Washington State University je zařazen jako býk číslo jedna co se týče mramorování masa. Michifuku a Takazakura jsou potomci kikutsuru. Býci této linie jsou také Kikuyasu 400, Kikuterushige a Terutani.

### ***Kochi a kumamoto linie***

Na ostrově Kjúšú bylo vyšlechtěno wagyu červeného zbarvení (red forma), které se dělí na dva odlišné kmeny: kochi a kumamoto. Kochi dobytek byl pod silným vlivem korejského skotu, zatímco na kumamoto měl pravděpodobně značný vliv simmental.

### **Chov wagyu**

Velmi specifický způsob chovu i technika výkrmu japonského wagyu měli za následek vznik takových vlastností, které v průběhu let vedly k vyšlechtění dobytka z oblasti Kobe, nynějšího světového standardu co se týče chuti a jemnosti masa. Lze jen těžko nalézt maso srovnatelných vlastností a kvality.

Obvykle trvá výkrm japonského wagyu tři roky. Vše začíná na pastvinách, kde se zvířata pasou na šťavnatých výživných loukách prvních dvanáct měsíců svého života, poté je kladen důraz na krmnou dávku s vysokým energetickým příjmem (kukuřice a sója) a tato druhá fáze trvá dalších 500 dnů, což má na jatečné vlastnosti velmi významný vliv. Známa je také technika napájení dobytka pivem, které je zvířatům podáváno v letních měsících, kdy je ovlivňováno protučnění díky vysokým teplotám a vlhkosti, která snižuje příjem krmiva. Pivo povzbuzuje chuť k žrádлу, a to je pouze část z celkové strategie výkrmu, která je navržena tak, aby udržela dobytek přijímat krmivo i v parném létě.

Japonci jsou také pověstní tím, že svým zvířatům dopřávají masáže a pouští jim klasickou hudbu při krmení, čímž zbavují zvířata stresu a svalové ztuhlosti. Předpokládají, že požívání kvalitního masa je pozitivně ovlivněno tím, že udržují dobytek v klidu a pohodě. Další běžnou praxí chovatelů wagyu je kartáčování skotu saké, protože producenti v Japonsku věří, že srst a jemnost kůže souvisejí s kvalitou masa. Kartáčování se ale provádí také čistě z ekonomického hlediska = kladně ovlivňuje vzhled zvířete a tím i jeho cenu na trhu.

Tento původní japonský způsob chovu dobytka je známý již od roku 1830. Zdlouhavý proces výkrmu má na svém konci tzv. wagyu kobe hovězí maso vysoké kvality.

Maso plemene wagyu (kobského, japonského skotu) je právem považováno za nejlepší hovězí maso na světě. Je to pro jeho neuvěřitelnou šťavnatost, vůni a chuť, kterou vytváří především velmi jemná síť tukových vlásečnic = velmi výrazné mramorování. Mramorované maso je výsledkem staleté selekce nejlepších jedinců, kteří odpovídali daným kritériím zaměřeným na co nejmramorovanější maso.

Péče o dobytek je ze strany japonských farmářů zcela nepochybně velmi nadstandardní. Striktně dodržují zásadu, že není důležitá rychlost růstu svalové hmoty, ale kvalita masa, a při tomto procesu se nedá nic urychlit. Na mramorové struktuře masa, které vypadá jako poprášené sněhem, má svůj velký podíl genetická predispozice. Kobe maso je charakteristické vysokým podílem intramuskulárního tuku, minimem podkožního tuku a vysokým podílem mononenasycených mastných kyselin v porovnání s nasycenými mastnými kyselinami (mononenasycené mastné kyseliny souvisejí s nízkým obsahem cholesterolu), čímž je vhodné pro zařazení do nízkocholesterolových diet. Tuk má také nízký bod tání (při pokojové teplotě).

Velká pozornost je věnována každému jedinci již před narozením, přes otelení, krmení a výkrm až po porážku. Tato metoda produkce kvalitního kobe masa je tak náročná, že se to zcela logicky odráží na vysoké ceně masa. Wagyu maso lze tedy srovnávat s takovými produkty jako je kaviár, Havanna doutníky a vína Lafite-Rothschild.

Wagyu z ostrova Mishima je považován za národní poklad Japonska. Přes zákaz vývozu do celého světa nemají japonští zemědělci z ekonomického hlediska důvod pomýšlet na export dobytka, protože maso wagyu je v Japonsku tak populární a exkluzivní záležitostí, že i přes jeho velmi vysoké ceny má své stálé místo a hojnou klientelu na japonském trhu. Ministerstvo zemědělství si prosadilo, že od roku 2006 může být jako wagyu označováno pouze hovězí maso ze skotu, který má japonský původ a je zaříděné dle japonských norem. Wagyu maso je v Japonsku zařazováno do pěti tříd (1 – 5) dle množství tuku v mramorovaném mase. Čím vyšší je obsah tuku, tím vyšší je stupeň zařídění a tím chutnější maso. Čím více tukových vlásečnic a samotného tuku maso obsahuje na řezu, tím vyšší je jeho kvalita a samozřejmě i cena, která se za kilogram prémiového masa v jatečném trupu pohybuje okolo 400 Kč. V japonských obchodech se ceny šplhají až k 5000 jenů za 100 gramů, což je cca 750 Kč. I přes vysokou cenu je však maso plemene wagyu v současné době gurmány velmi vyhledávané.

### **Charakteristika**

Zvířata jsou černého nebo červeného celoplášového zbarvení. Geneticky rohatá, klidného temperamentu. Wagyu jsou neobyčejně zdravým dobyt看kem a dokáží se bez problémů přizpůsobit širokému spektru klimatických podmínek. Nižší porodní hmotnosti telat (v rozsahu 30 – 40 kg) umožňují snadné telení. Jedná se o velmi plodné plemeno, většina jaloviček dospívá kolem 1. roku života. Plemenní býci mohou mít ve stádě o 50 % více krav než většina ostatních plemen.

Jedinci tohoto plemene mají také vynikající jatečnou hodnou, mramorované maso lze získat jak z pastevního chovu, tak z intenzivního výkrmu, protože je dáno genetickou predispozicí. Wagyu jsou zlepšovatelé mramorování masa a kříženci dosahují lepšího zařídění jatečně upraveného těla.

Wagyu samice jsou méně osvalené, ale mramorování je mnohem jemnější a rovnoměrně rozptýlené po celém svalu.

### **Ceněné vlastnosti**

- rané plemeno
- lehké porody
- plodnost
- klidný temperament
- přizpůsobení klimatickým podmínkám
- dobré zařídění jatečně upravených těl
- maso jemné textury
- výrazné mramorování
- velký sval roštěnce
- specifické složení tuku (vyšší podíl nenasycených MK = výraznější chuť)
- dietní maso

## **2. Chov plemene wagyu ve světě**

Po staletí byl vývoz wagyu mimo Japonsko přísně zakázán. Až v roce 1976 bylo několik kusů dobytka exportováno do USA, ale pouze jako jednorázový obchod, a zvířata byla určena pro výzkum možnosti využití vynikajících genetických vlastností tohoto skotu pro zušlechtění (zlepšení vlastností) amerických plemen. Proto také wagyu patří k nejvíce vědecky prověřeným plemenům na světě. Původní čistokrevní zástupci wagyu, zařazení do tohoto výzkumného programu, skončili na farmách několika málo komerčních chovatelů, kteří ale dodávali maso výhradně na japonský trh. Tento první import do spojených států se skládal ze dvou černých býků linie tottori a dvou červených býků linie kumamoto. Byl to jediný dovoz wagyu do USA až do roku 1993, kdy bylo dovezeno 35 býků a krav černého i červeného zbarvení.

První zemí v Evropě, do které bylo dovezeno maso wagyu, bylo Holandsko. Díky řezníkům (Fred a Yolanda de Leeuw z Amsterdamu a Herman Vermaas), kteří vyzdvihovali mimořádné genetické vlastnosti japonského skotu, bylo toto maso nesmazatelně zapsáno do holandského kulinařského světa. V roce 1996 byly učiněny první kroky k vytvoření evropského plemene wagyu (European Chateau Wagyu) a program řízení plemenitby byl rozdělen na dvě oficiální místa. V Belgii na farmu zámku Altembrouck (Altembrouck Château) a ve Velké Británii, respektive Walesu, na panství Voelas Hall v Pentrefoelas. European Chateau Wagyu používá nejlepší genetický materiál z exkluzivního chovného programu, který započal díky krizi na japonském trhu. Do roku 2003 se původní základní stádo rozrostlo na cca 200 ks a maso bylo od tohoto roku dodáváno do několika špičkových restaurací v Londýně (např. Harrolds) a Amsterdamu (Altembrouck).

Pravé kobe maso se nesmí z Japonska vyvážet, proto se především v USA, ale i jinde ve světě, chovají tzv. „kobe style beef“ z kříženců plemene wagyu a (americkým) plemenem aberdeen angus. Americký „Kobe style“ se od pravého japonského kobe příliš neliší a díky tomu se může pochlubit stejně delikátními vlastnostmi.

Zástupci plemene wagyu byli z Japonska dovezeni (kromě USA a Evropy) také do Chile, Kanady, Nového Zélandu a Austrálie.

## **3. Vývoj stavů v ČR**

Do České republiky byl první import embryí plemene wagyu uskutečněn v roce 2008 na farmu společnosti ERC s.r.o. Pardubice.

## **4. Chovný cíl a standard plemene**

### **4.1. Chovný cíl**

Při šlechtění plemene wagyu je kladen důraz na zlepšení či stabilizaci úrovně znaků charakterizujících mateřské vlastnosti při zachování dalších charakteristických vlastností (ranost plemene, klidný temperament, vysoká kvalita masa – mramorování).

### **4.2 Základní parametry chovného cíle**

#### **4.2.1. Produkční ukazatelé**

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 plemenice 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.

#### **4.2.1.1. Plemenice**

- počet odchovaných telat na 100 krav základního stáda - minimálně 95
- hodnocení obtížnosti porodů vyjádřené procentem snadných porodů podle platné metodiky KUMP - min. 95 %
- věk při 1. otelení by neměl být vyšší než 40 měsíců
- průměrná délka mezidobí – 360 – 400 dnů, při hodnocení tohoto ukazatele je třeba zohlednit využití embryotransferu

#### **4.2.1.2. Plemenní býci**

- býci v inseminaci - hodnocení dle indexu plodnosti
- býci v přirozené plemenitbě - počet plemenic v závislosti na délce připouštěcího období na základě podkladů KUMP, případně centrální evidence
- hodnocení průběhu porodu a hmotnosti telat při narození - na základě výsledků KUMP

#### **4.2.2. Růstová schopnost**

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

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

a) **hodnocení růstové schopnosti** – hmotnost ve 120, 210 a 365 dnech

b) **výkrmová schopnost a jatečné výsledky** - pro hodnocení tohoto ukazatele je třeba využívat výsledky porážek a klasifikace zvířat pomocí SEUROP a jejich evidence v rámci CE

#### **4.3. Hodnocení exteriéru**

Hodnocení zevnějšku provádějí inspektoři ČSCHMS 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. Při hodnocení je nutné věnovat stejnou pozornost znakům rustikálnosti a způsobilosti k chození, stejně jako znakům masné užitkovosti, přičemž současnou úroveň uvedených znaků je vhodné zachovat. Tělesný rámec je hodnocen na základě tabulkových hodnot pro živou hmotnost a výšku v kříži. Z produkce plemenných zvířat jsou vyloučena zvířata, která vykazují některou vylučující vadu. U býků se požaduje korektní hodnocení končetin.

#### **Hodnoceny jsou tyto kategorie (ve věku):**

**Telata** – ve stupni KU „A“ ve věku 171 – 290 dní, ve stupni „B“ ve věku 90 – 250 dní

**Břeží jalovice**

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

**Plemenní býci** - při základním výběru

**Plemenní býci starší tří let** – pouze na žádost chovatele

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.

#### **4.4. Standard plemene**

Jedná se o ranější plemeno - jalovičky dosahují pohlavní zralosti již od 12. měsíce života a plemenná dospělost býčků nastupuje od 15. měsíce věku. Zástupci plemene wagyu mají střední tělesný rámec, vyznačují se lehkými porody, dobrými mateřskými vlastnostmi s dostatečnou mléčností pro odchov vlastních telat. Hmotnost jaloviček při narození se pohybuje v rozsahu 25 - 30 kg a u býčků mezi 30 - 35 kg.

Masná užitkovost: jatečná výtěžnost přes 58 %, jatečná zralost od 30 měsíců věku (v závislosti na systému výživy). Produkce excelentních jatečných těl s typickým extrémně vysokým stupněm mramorování (intramuskulární tuk).

### **Zbarvení (srst, kůže)**

Celoplášťově černé nebo červené, srst krátká a hladká.

### **Rohy**

Krátké, směřující nahoru a mírně vytočené dopředu, světlé u základny s tmavými špičkami.

### **Hlava**

Jemná, lehká, trojúhelníkovitého tvaru. Mulec a sliznice tmavé. Tmavé jiskrné oči.

### **Ocas**

Dlouhý, jemný a vysoko posazený.

### **Tělo**

Harmonický dlouhý trup, jemná kostra, odpovídající hloubka hrudníku, rovná hřbetní linie, protáhlá kýta. Harmonické, ale ne příliš výrazné osvalení (zadní čtvrtě méně osvalené ve srovnání s plemenem aberdeen angus).

### **Končetiny**

Jemné suché a dlouhé s pevnými paznehty. Černá zvířata mají tmavě hnědé až černé paznehty, červená světlejší.

### **Temperament**

Poslušný charakter, klidná a vyrovnaná zvířata.

### **Vylučující znaky pro zápis do PK**

- nevyhovující délka těla (krátké)
- neharmonický výraz
- výrazné odchylky v barvě pláště, přítomnost skvrn
- neklidná povaha
- mulec, sliznice a kůže s pigmentačními skvrnami
- nekorektní či defektní postoje končetin
- genetické defekty

### **4.5. Cíle šlechtitelského programu**

Kategorie	Hmotnost ve věku (kg)		Výška v kříži (cm)
	210 dnů	365 dnů	
Býčci	255	355	115
Jalovičky	225	295	108
Kategorie	Hmotnost (kg)		Výška v kříži (cm)
Prvotelky	490		128
Krávy (po 3 otel.)	520		132
Plem. býci nad 3 roky	660		136

## **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**

Matky býků jsou vybírány na základě plemenných hodnot pro průběh porodu, hmotnost při narození, ve 120 a 210 dnech věku a na základě hodnocení zevnějšku a výsledků reprodukce. U plemenných hodnot pro výše uvedené ukazatele se stejný důraz klade na přímý a maternální efekt. Jako matka býků může být podmíněčně zařazena prvotelka, u které nebylo možno zjistit délku mezidobí a rovněž jalovice, která je využita jako dárkyně embryí ještě před svým prvním otelením. Podmínkou ovšem jsou jejich plemenné hodnoty převyšující průměr populace a výběr jejich rodičů podle kritérií pro otce a matky býků. Příslušná kritéria pro výběr matek býků stanovuje a aktualizuje Rada plemenné knihy plemene wagyu, a to na základě průměrných výsledků populace, dále také rozhoduje o zařazení plemence mezi matky býků ve sporných případech. Zařazení plemenic do kategorie matek býků není trvalého rázu a je upřesňováno.

### **Obecné podmínky pro výběr matek býků**

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

### **5.2. Otcové býků**

Otcové býků budou používáni především pro záměrné připarování 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 pro výběr otců býků stanoví Rada plemenné knihy a to na základě průměrných výsledků populace. Ve sporných případech rozhoduje o zařazení plemeníka mezi otce býků Rada plemenné knihy plemene wagyu.

### **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 bude upřesňovat Rada plemenné knihy plemene wagyu 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 na uznaném testačním zařízení (OPB)**

Odchov a zkoušky vlastní růstové schopnosti býků probíhají v uznaném testačním zařízení (na odchovně plemenných býků - OPB). Provoz a podmínky odchovu se řídí dle „Metodiky pro



odchov a zkoušky vlastní užitkovosti býků masných plemen skotu“. Zpracování a vyhodnocení výsledků odchovu je prováděno centrálně. Základní výběry býků probíhají zpravidla na OPB.

### **6.1.3. Odchov u chovatele**

Výběry býků u chovatele se řídí pokyny, které pro každý rok vydává ČSCHMS ve spolupráci s Radou plemenné knihy waguay. Výběrů býků se účastní býci, kteří jsou odchováni mimo uznané testační zařízení. Zpracování a vyhodnocení výsledků odchovu u chovatele je prováděno centrálně.

## **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) waguay

### **6.2.2. Odchov u chovatele**

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

### **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 komisí (viz bod 6.3.).

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

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

Býci jsou vybíráni komisí složenou z delegovaných zástupců ČSCHMS a Klubu chovatelů plemene waguay. Členy komise navrhuje a schvaluje Rada plemenné knihy waguay. 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 WAG\*)***

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 WAG\*)***

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

#### ***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

Do plemenitby nelze zařadit zvíře, u kterého se projevuje genetická vada nebo je jejím nositelem a dále zvíře s funkčními vadami pohybového aparátu.

## **7. Testování a posuzování (KUMP)**

Testování a posuzování je prováděno dle „Metodiky kontroly užítkovosti skotu bez tržní produkce mléka“. 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 tento šlechtitelský program.

## **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 a u krav hodnota pro trvalé mateřské prostředí. Vzhledem k tomu, že v kontrole užítkovosti 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

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

Výsledky kontroly dědičnosti jsou publikovány jako plemenné hodnoty (PH), 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 užítkový typ

## **9. Rozsah zjišťování známých vad a zvláštností**

Klub chovatelů plemene wagy 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 wagyu 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 wagyu“. Sporné případy související s tímto šlechtitelským programem řeší a rozhodnutí vydává Rada plemenné knihy plemene wagyu.

v Praze dne 10. 2. 2016

## RŮSTOVÉ PARAMETRY

### Standard výšky WA

*býci ve věku od 6 do 24 měsíců*

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

*jalovice ve věku od 6 do 24 měsíců*

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

### Standard hmotnosti WA

*býci ve věku 171 - 290 dnů*

body	rozpětí hm. 210 d	
	min.	max.
1		199
2	200	209
3	210	219
4	220	229
5	230	240
6	241	250
7	251	260
8	261	270
9	271	280
10	281	

*jalovice ve věku 171 - 290 dnů*

body	rozpětí hm. 210 d	
	min.	max.
1		169
2	170	179
3	180	189
4	190	199
5	200	210
6	211	220
7	221	230
8	231	240
9	241	250
10	251	

### Standard hmotnosti WA

*býci ve věku 291 - 450 dnů*

body	rozpětí	
	rozpětí hm. 365 d	
1		299
2	300	309
3	310	319
4	320	329
5	330	340
6	341	350
7	351	360
8	361	370
9	371	380
10	381	

*jalovice ve věku 291 - 450 dnů*

body	rozpětí	
	rozpětí hm. 365 d	
1		239
2	240	249
3	250	259
4	260	269
5	270	280
6	281	290
7	291	300
8	301	310
9	311	320
10	321	



## Standard hmotnosti WA

### *Býci nad 24 měsíců*

věk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24	do 350	373	426	505	560	615	694	747	770	
30	370	393	446	525	580	635	714	767	790	
36	390	413	466	545	600	655	734	787	810	
42	410	433	486	565	620	675	754	807	830	
48	430	453	506	585	640	695	774	827	850	

### *Plemenice nad 15 měsíců*

věk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15	do 184	212	240	281	310	339	380	408	437	
16	194	222	250	291	320	349	390	418	447	
17	204	232	260	301	330	359	400	428	457	
18	214	242	270	311	340	369	410	438	467	
19	224	252	280	321	350	379	420	448	477	
20	234	262	290	331	360	389	430	458	487	
21	244	272	300	341	370	399	440	468	497	
22	254	282	310	351	380	409	450	478	507	
23	264	292	320	361	390	419	460	488	517	
24	274	302	330	371	400	429	470	498	527	
25	284	312	340	381	410	439	480	508	537	
26	294	322	350	391	420	449	490	518	547	
27	304	332	360	401	430	459	500	528	557	
28	314	342	370	411	440	469	510	538	567	
29	324	352	380	421	450	479	520	548	577	
30	334	362	390	431	460	489	530	558	587	
36	344	372	400	441	470	499	540	568	597	
42	354	395	410	451	480	509	550	565	607	
48	364	405	420	461	490	519	560	575	617	
54	374	415	430	471	500	529	570	585	627	
60	384	425	440	481	510	539	580	595	637	
72	394	435	450	491	520	549	590	605	647	

# OBRAZOVÁ PŘÍLOHA ŠLECHTITELSKÉHO PROGRAMU



## *Wagyu*



*plemenný býk - černá forma*



*plemenný býk - červená forma*



*kráva*



*kráva s teletem*



*tele*



*maso z plemene wagyu*