

# PIEMONTESE



**ŠLECHTITELSKÝ PROGRAM**

# **Šlechtitelský program plemene piemontese**

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

Piemontský skot pochází ze severozápadní části Itálie – z podhůří Savojských Alp z oblasti označované jako Piemonte – což mu dalo jeho název. Piemontské plemeno je typickým představitelem masného skotu středního rámce s výrazným osvalením a jemnou kostrou. Plemeno původně s trojstrannou užitkovostí mléko-maso-tah je od dvacátých let tohoto století šlechtěno na masnou užitkovost. Tento proces je intenzivní zejména v posledních 40 letech, kdy byla ustavena Národní asociace chovatelů piemontského skotu (ANABORAPI), která vede plemennou knihu a je garantem plemenářské práce

Plemeno je středního tělesného rámce s hmotností dospělých krav kolem 600 kg a dospělých býků kolem 900 kg. Je požadována jemná kostra a kůže v kombinaci s výrazným osvalením.

Vyžadována je pevná, ale jemná konstituce vyjádřená dobrou adaptací zvířat na různá prostředí, vynikající pastevní schopností, nenáročností na chovatelské podmínky a vysokou konverzí objemných krmiv. U plemenic je požadována dobrá plodnost, která je dána snadností telení a mateřskými vlastnostmi, v kombinaci s dlouhověkostí (10 i více telat za život). První telení ve věku 25 - 30 měsíců. U plemeníků je požadována dobrá plodnost daná počtem narozených telat v kombinaci se snadnými porody. Zvířata mají živý temperament, bez agresivních projevů v chování.

Jatečná zvířata dosahují solidních přírůstků, při vysoké jatečné výtěžnosti (u býků nad 65 %, u jalovic a kříženců – býků nad 60 %, u krav nad 55 %). Jatečně opracovaná těla se vyznačují nízkým podílem tuku a kostí a naopak nadprůměrným podílem „zadního“ masa. Maso je charakteristické chuti, libové a jemné s nízkým podílem tuku.

## **2. Světové trendy a směry šlechtění**

V současné době je v plemenné knize v zemi původu evidováno cca 195 tisíc kusů zvířat, z čehož je cca 98 tisíc plemenic. Celkový počet plemenic tohoto plemene je odhadován na cca 150 tisíc. Vývoj počtu zapojených zvířat má vzestupnou tendenci a od roku 1995 do roku 2005 se zvýšil počet zapojených plemenic o téměř dvojnásobek. Zvířata zapsaná v plemenné knize jsou chována u 2000 chovatelů a průměrná velikost stáda je cca 23 plemenic (za posledních 10 let zvýšení o 37 %).

Šlechtitelský program je centrálně řízen, plemenné hodnoty vypočítává pro všechna zvířata ANABORAPI. Šlechtitelská práce přímo na farmách je velmi liberální a v zásadě stačí pro zápis býků i plemenic do plemenné knihy pouze shoda se standardem. Naopak selekční program pro výběr inseminačních býků, kteří zásadně ovlivňují populaci je velmi intenzivní. Od 5 % nejlepších matek je měsíčně vykoupeno ve věku 1,5 měsíce 18 býčku do genetické stanice, kde jsou po přípravném období podrobeni testu vlastní užitkovosti. Přibližně 13 % zvířat postupuje na základě vlastní užitkovosti do testů kontroly dědičnosti a ročně se z toho asi polovina klasifikuje pro použití do inseminace (kolem 7 ks). Celková intenzita selekce je cca 95 %. Po inseminaci je březích cca 70 % plemenic a i toto číslo má rostoucí tendenci (proti 45 % v roce 1988), na živého býka v přirozené plemenitbě připadá pro připouštění průměrně 40 plemenic.

*Populace je na úrovni následujících hodnot*

| <b>Býčci ve věku 11 měsíců</b> |                      |                                             |
|--------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|
| <b>Ukazatel</b>                | <b>Populace v KU</b> | <b>Genetická stanice – průměr (maximum)</b> |
| Výška v kohoutku               | 119 cm               | 122 cm (127 cm)                             |
| Délka těla                     | 145 cm               | 151 cm (160 cm)                             |
| Obvod hrudníku                 | 181 cm               | 190 cm (196 cm)                             |
| Obvod holeně                   | 18,5 cm              |                                             |
| Přední šířka pánve             | 43,6 cm              |                                             |
| Zadní šířka pánve              | 39,2 cm              |                                             |
| Délka pánve                    | 52 cm                |                                             |
| Hmotnost                       | 438 kg               | 535 kg (593 kg)                             |
| <b>Plemenice</b>               |                      |                                             |
| Ukazatel                       | 42 měsíců            | 6 a více let                                |
| Výška v kohoutku               | 131                  | 132                                         |
| Délka těla                     | 160                  | 163                                         |
| Hmotnost                       | 522                  | 552                                         |

Z hodnot a ukazatelů získaných v chovech se statistickými metodami pro každé zvíře vypočítává PH pro: telení a telení dcer, osvalení a přírůstek. Z těchto hodnot se vypočítává chovný a masný index – při výpočtu se zohledňuje kvalita končetin. Mezi PH pro jednotlivé ukazatele jsou prokazatelné genetické korelace (viz tabulka).

| <b>Genetické korelace užitkových vlastností</b> |                  |                        |                    |
|-------------------------------------------------|------------------|------------------------|--------------------|
| <b>Vlastnost</b>                                | <b>přírůstek</b> | <b>snadnost telení</b> | <b>telení dcer</b> |
| <b>Osvalení</b>                                 | -0,25            | -0,05                  | -0,25              |
| <b>Přírůstek</b>                                |                  | -0,46                  | 0,25               |
| <b>Snadnost telení</b>                          |                  |                        | -0,45              |

V indexech je preferována schopnost telení a telení dcer (celkový součet tvoří 60 % s různou váhou u chovného a masného indexu), nad přírůstkem (14 %) lehce dominuje osvalení (20%), končetiny tvoří 6 % indexu.

### **3. Vývoj stavů v ČR**

Chov plemene byl v ČR založen v roce 1993. Stáda byla v převážné míře zajištěna importem jalovic z Itálie a částečně také z Holandska a Německa (reimport z Itálie) a Dánska. Chov se ale začal intenzivněji rozvíjet až v posledních cca třech letech, neboť v minulém období se u většiny zvířat prováděly výplachy pro získání embryí.

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

### **4.1. Chovný cíl**

Chovný cíl je vyjádřením požadovaného vývoje uvnitř plemene, ke kterému by měla směřovat realizace šlechtitelského a selekčního programu.

Pro mateřskou populaci je požadováno výborná plodnost a snadnost telení. Požadován je výrazně masný typ skotu s výbornou jatečnou výtěžností, vysokým podílem hodnotných jatečných partií a nízkým protučněním. Pro mateřskou populaci je požadována výborná plodnost a snadnost telení. Preferovány jsou plemenice dlouhověké s vysokou mléčností a dobrými mateřskými vlastnostmi.

Zvířata se vyznačují pevnou, ale jemnou konstitucí, pevným zdravím a dobrou schopností adaptovat se jak na extenzivní podmínky výživy, tak na intenzivní dokrm. Plemenná zvířata nesmějí být zjevnými ani skrytými nositeli dědičných poruch zdraví. Požadována jsou zvířata chodivá, s dobrou pastevní schopností.

V rámci čistokrevné populace je žádoucí na základě KD potomstva vyhodnocovat zvířata s ohledem na vhodnost použití pro produkci masa a pro zakládání chovných linií.

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

#### **4.2.1. Reprodukční 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 plemenice tak plemeni. Objektivním kritériem hodnocení plodnosti je především počet zabřezlých 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. 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. U plemenic**

- počet odchovaných telat na 100 krav základního stáda - minimálně 95
- hodnocení obtížnosti porodů vyjádřené procentem snadných porodů podle platné metodiky KUMP (klasifikace 1 a 2) - min. 95 %
- věk plemenice při 1. otelení - 25 – 30 měsíců
- průměrné mezidobí – 360 - 400 dnů, při hodnocení tohoto ukazatele je třeba zohlednit využití embryotransferu
- dlouhověkost
- vysoká mléčnost, dobré mateřské vlastnosti

##### **4.2.1.2. U plemenných býků**

- 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 piemontského skotu 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 jateční výsledky** – požadován je výrazně masný typ s jatečnou výtěžností býků nad 65 % při dosažení jatečné zralosti ve věku 15-18 měsíců a hmotnosti 600-750 kg a u jalovic nad 60 % ve věku 14-15 měsíců a hmotnosti 450-500 kg, vysokým podílem hodnotných jatečných partií a nízkým protučněním. 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 je prováděno inspektory ČSCHMS podle „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 piemontského skotu jsou znaky plemene vymezené plemenným standardem. Při vlastním hodnocení bude zvlášť silný 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

**Jalovice** – jsou hodnoceny v roce, ve kterém dosáhnou 2 let věku

**Krávy** - se hodnotí v roce, ve kterém dosáhnou 5i let věku, na žádost chovatele je možno provést bonitaci i v jiném termínu

**Plemenní býci** - jsou hodnoceni při výběru do plemenitby, na žádost chovatele je možno býky přebonitovat, obvykle v roce, ve kterém dosáhli 5i let věku

#### **4.4. Standart plemene**

- |                 |                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zbarvení</b> | u býků od světle plavého až po šedé s možným zdůrazněním černého zbarvení na hlavě kolem očí, na krku, plecích, zádi a na končetinách. Krávy jsou od bílých až po světle plavé, telata se rodí sytě plavá až nahnědlá.     |
| <b>Sliznice</b> | narůžovělé beze skvrn                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Hlava</b>    | u býků výrazná, krátká a mohutná. U krav jemná, dlouhá a úzká. Čelo je rovné, uši střední, mulec je tmavě pigmentován, široký s výraznými nozdrami. Sliznice jazyka je narůžovělá s možným šedým až s namodralým nádechem. |
| <b>Rohy</b>     | krátké, rovné, směřující do stran, do 20 měsíců tmavé u starších zvířat na bázi nažloutlé s černou špičkou                                                                                                                 |

|                  |                                                                                                                                                                   |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Oči</b>       | velké s výraznou černou duhovkou                                                                                                                                  |
| <b>Krk</b>       | relativně dlouhý, u samců výrazně osvalený, se středně velkým lalokem                                                                                             |
| <b>Hrud'</b>     | hluboká a široká s dobře osvalenou plecí a pevně vázanou lopatkou                                                                                                 |
| <b>Hřbet'</b>    | dlouhý a rovný, pevně vázaný s hrudí, bedra jsou široká a prostorná. Spodní linie břicha je rovnoběžná se hřbetem.                                                |
| <b>Zád'</b>      | šíroká s výraznou hlubokou a širokou kýtou u býků a širokou pánví u krav                                                                                          |
| <b>Ocas</b>      | rovně nasazen, dlouhý, rovný s černě zbarvenými žíněmi na konci                                                                                                   |
| <b>Končetiny</b> | suché a jemné, se středně dlouhou holení a korektním postojem. U hrudních končetin je přípustný mírně rozevřený postoj. Paznehty bez defektů, černě pigmentované. |
| <b>Kůže</b>      | jemná a elastická                                                                                                                                                 |

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

- atypické zbarvení kůže
- úplná depigmentace viditelných sliznic
- velmi těžká hlava
- silně vyjádřený „kapří“ hřbet
- silně zdvižená zád'
- silný x-ovitý nebo sudovitý postoj končetin, extrémní zaúhlení končetin
- velmi krátké struky u krav
- velmi dlouhá, měkká spěnka („medvědí postoj“)
- velmi úzký, ostrý kohoutek, velmi úzká bedra, slabě osvalená zád' (boční i zadní pohled)
- hrubá a těžká kostra
- tlustá, hrubá neelastická kůže
- veškeré genetické vady, kryptorchismus, monarchismus
- výrazné vady mechaniky pohybu

*Jako nežádoucí jsou identifikovány následující vady, které sice nevylučují zvíře z chovu, ale snižují jeho chovnou hodnotu:*

- extrémně dlouhá nebo úzká hlava
- extrémně úzká, krátká nebo sražená pánev
- sudovitý nebo x-ovitý postoj končetin
- velmi nepravidelné nebo atrofované struky, přídavné struky

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

| Kategorie             | Hmotnost ve věku (kg) |         | Výška v kříži (cm) |
|-----------------------|-----------------------|---------|--------------------|
|                       | 210 dnů               | 365 dnů |                    |
| Býčci                 | 265                   | 485     | 127                |
| Jalovičky             | 235                   | 325     | 121                |
|                       |                       |         |                    |
| Kategorie             | Hmotnost (kg)         |         | Výška v kříži (cm) |
| Prvotelky             | 540                   |         | 137                |
| Krávy (po 3 otel.)    | 595                   |         | 141                |
| Plem. býci nad 3 roky | 900                   |         | 139                |

#### **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 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, vlastní masné užitkovosti dané vlastní růstovou schopností 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. Pro výběr matek plemenných býků je vodítkem plemenná hodnota (PH). Příslušná kritéria selekce pro všechny rozhodující oblasti, tj. reprodukci, lineární hodnocení zevnějšku a plemenné hodnoty, stanoví s dostatečným předstihem Rada plemenné knihy a to na základě průměrných výsledků populace. Zařazení plemenice do kategorie matek býků není trvalého rázu a bude upřesňováno podle výsledků zjišťovaných v kontrole užitkovosti. Ve sporných případech rozhoduje o zařazení plemenice mezi matky býků Rada plemenné knihy plemene piemontese.

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

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

##### **5.2. Otcové býků**

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. Ve sporných případech rozhoduje o zařazení býka mezi otce býků Rada plemenné knihy plemene piemontese.

### **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 bude upřesňovat Rada plemenné knihy plemene piemontese 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 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 piemontese.

## **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) piemontese

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

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

### **6.2.3. Import býka ze zahraničí**

Zvířata importována ze zahraničí, (případně dárce spermatu), jsou vybrána do plemenitby, pokud splňují podmínky pro zápis do oddílu A plemenné knihy. Při zápisu do PK se přihlíží zejména k:

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

## **6.3. Způsob výběru býků do plemenitby**

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

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 ZPI\*)***

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

#### ***2. Odročén***

#### ***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

Podmínky určující výsledek výběru upřesňuje RPK.

Ve sporných případech se bude postupovat dle schváleného reklamačního řádu ČSCHMS.

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

Testování a posuzování je prováděno dle „Metodiky kontroly užitečnosti skotu bez tržní produkce mléka“ a hodnocení exteriéru je prováděno dle metodiky pro „Lineární popis a hodnocení zevnější 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 a u krav hodnota pro trvalé mateřské prostředí. Vzhledem k tomu, že v kontrole užitečnosti 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 exteriéru

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

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**

- VT RPH pro velikost těla
- DT RPH pro délku těla
- HM RPH pro hmotnost
- KT RPH pro kapacitu těla
- OS RPH pro osvalení
- UT RPH pro užitkový typ

Rozsah publikovaných PH může být upraven rozhodnutím RPK.

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

Klub chovatelů plemene piemontese a ČSCHMS Praha ve spolupráci s odbornými pracovišti 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 získaných z těchto odborných pracovišť. 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 piemontese 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 případně 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 piemontese“. Sporné případy související s tímto šlechtitelským programem řeší a rozhodnutí vydává Rada plemenné knihy plemene piemontese.

v Praze dne 10. 2. 2016

## RŮSTOVÉ PARAMETRY

### Standard výšky PI

*býci ve věku od 6 do 24 měsíců*

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

*jalovice ve věku od 6 do 24 měsíců*

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

### Standard hmotnosti PI

*býci ve věku 171 - 290 dnů*

| body | rozpětí hm. 210 d |      |
|------|-------------------|------|
|      | min.              | max. |
| 1    |                   | 204  |
| 2    | 205               | 221  |
| 3    | 222               | 233  |
| 4    | 234               | 243  |
| 5    | 244               | 252  |
| 6    | 253               | 262  |
| 7    | 263               | 272  |
| 8    | 273               | 284  |
| 9    | 285               | 301  |
| 10   | 302               |      |

*jalovice ve věku 171 - 290 dnů*

| body | rozpětí hm. 210 d |      |
|------|-------------------|------|
|      | min.              | max. |
| 1    |                   | 187  |
| 2    | 188               | 200  |
| 3    | 201               | 209  |
| 4    | 210               | 218  |
| 5    | 219               | 225  |
| 6    | 226               | 233  |
| 7    | 234               | 241  |
| 8    | 242               | 250  |
| 9    | 251               | 264  |
| 10   | 265               |      |

### Standard hmotnosti PI

*býci ve věku 291 - 450 dnů*

| body | rozpětí hm. 365 d |      |
|------|-------------------|------|
|      | min.              | max. |
| 1    |                   | 399  |
| 2    | 410               | 423  |
| 3    | 424               | 439  |
| 4    | 440               | 455  |
| 5    | 455               | 469  |
| 6    | 470               | 484  |
| 7    | 485               | 499  |
| 8    | 500               | 515  |
| 9    | 516               | 531  |
| 10   | 533               |      |

*jalovice ve věku 291 - 450 dnů*

| body | rozpětí hm. 365 d |      |
|------|-------------------|------|
|      | min.              | max. |
| 1    |                   | 274  |
| 2    | 275               | 288  |
| 3    | 289               | 297  |
| 4    | 298               | 306  |
| 5    | 307               | 314  |
| 6    | 315               | 321  |
| 7    | 322               | 330  |
| 8    | 331               | 340  |
| 9    | 341               | 353  |
| 10   | 354               |      |

### **Standard výšky PI býci**

| body      | 30 měs. | 36 měs. | 42 měs. | 48 měs. |
|-----------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1</b>  |         |         |         |         |
| do        | 127     | 128     | 129     | 130     |
| <b>2</b>  |         |         |         |         |
| do        | 130     | 131     | 132     | 133     |
| <b>3</b>  |         |         |         |         |
| do        | 132     | 133     | 134     | 135     |
| <b>4</b>  |         |         |         |         |
| do        | 133     | 134     | 135     | 136     |
| <b>5</b>  |         |         |         |         |
| do        | 135     | 136     | 137     | 138     |
| <b>6</b>  |         |         |         |         |
| do        | 137     | 138     | 139     | 140     |
| <b>7</b>  |         |         |         |         |
| do        | 138     | 139     | 140     | 141     |
| <b>8</b>  |         |         |         |         |
| do        | 140     | 141     | 142     | 143     |
| <b>9</b>  |         |         |         |         |
| do        | 143     | 144     | 145     | 146     |
| <b>10</b> |         |         |         |         |

### **Standard výšky PI plemenice**

| body | 28 mės. | 30 mės. | 36 mės. | 42 mės. | 48 mės. | 54 mės. | 60 mės. | 72 mės. |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1    |         |         |         |         |         |         |         |         |
| do   | 119     | 122     | 129     | 131     | 133     | 134     | 135     | 136     |
| 2    |         |         |         |         |         |         |         |         |
| do   | 121     | 124     | 131     | 133     | 135     | 136     | 137     | 138     |
| 3    |         |         |         |         |         |         |         |         |
| do   | 123     | 126     | 133     | 135     | 137     | 138     | 139     | 140     |
| 4    |         |         |         |         |         |         |         |         |
| do   | 124     | 127     | 134     | 136     | 138     | 139     | 140     | 141     |
| 5    |         |         |         |         |         |         |         |         |
| do   | 125     | 128     | 135     | 137     | 139     | 140     | 141     | 142     |
| 6    |         |         |         |         |         |         |         |         |
| do   | 126     | 129     | 136     | 138     | 140     | 141     | 142     | 143     |
| 7    |         |         |         |         |         |         |         |         |
| do   | 127     | 130     | 137     | 139     | 141     | 142     | 143     | 144     |
| 8    |         |         |         |         |         |         |         |         |
| do   | 129     | 132     | 139     | 141     | 143     | 144     | 145     | 146     |
| 9    |         |         |         |         |         |         |         |         |
| do   | 131     | 134     | 141     | 143     | 145     | 146     | 147     | 148     |
| 10   |         |         |         |         |         |         |         |         |

## Standard hmotnosti PI

### *Býci nad 24 měsíců*

| věk | 1      | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7    | 8    | 9    | 10 |
|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|----|
| 24  | do 510 | 533 | 586 | 665 | 720 | 775 | 854  | 907  | 930  |    |
| 30  | 580    | 603 | 656 | 735 | 790 | 845 | 924  | 977  | 1000 |    |
| 36  | 630    | 653 | 706 | 785 | 840 | 895 | 974  | 1027 | 1050 |    |
| 42  | 670    | 693 | 746 | 825 | 880 | 935 | 1014 | 1067 | 1090 |    |
| 48  | 710    | 733 | 786 | 865 | 920 | 975 | 1054 | 1107 | 1130 |    |

### *Plemenice nad 15 měsíců*

| věk      | 1      | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10 |
|----------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 15       | do 309 | 323 | 332 | 341 | 349 | 356 | 365 | 375 | 388 |    |
| 16       | 320    | 333 | 343 | 352 | 359 | 367 | 376 | 385 | 399 |    |
| 17       | 334    | 348 | 358 | 367 | 375 | 383 | 391 | 402 | 416 |    |
| 18       | 344    | 358 | 369 | 377 | 385 | 393 | 402 | 412 | 426 |    |
| 19       | 353    | 368 | 378 | 386 | 394 | 402 | 411 | 421 | 435 |    |
| 20       | 363    | 377 | 387 | 396 | 404 | 412 | 420 | 430 | 445 |    |
| 21       | 372    | 386 | 396 | 405 | 413 | 421 | 429 | 440 | 454 |    |
| 22       | 381    | 395 | 405 | 414 | 422 | 430 | 439 | 449 | 463 |    |
| 23       | 390    | 404 | 414 | 423 | 431 | 439 | 448 | 458 | 472 |    |
| 24       | 399    | 413 | 423 | 432 | 440 | 448 | 457 | 467 | 481 |    |
| 25       | 385    | 407 | 423 | 437 | 449 | 462 | 476 | 491 | 513 |    |
| 26       | 388    | 412 | 430 | 445 | 458 | 472 | 487 | 505 | 529 |    |
| 27       | 396    | 420 | 437 | 452 | 466 | 480 | 495 | 512 | 537 |    |
| 28       | 403    | 427 | 445 | 460 | 474 | 488 | 503 | 520 | 544 |    |
| 29       | 403    | 429 | 448 | 465 | 480 | 495 | 511 | 530 | 557 |    |
| 30       | 409    | 435 | 454 | 471 | 486 | 501 | 517 | 536 | 563 |    |
| 36       | 444    | 470 | 489 | 506 | 521 | 536 | 552 | 571 | 597 |    |
| 42       | 471    | 498 | 517 | 533 | 548 | 563 | 580 | 599 | 625 |    |
| 48       | 499    | 525 | 544 | 561 | 576 | 591 | 607 | 626 | 652 |    |
| 54       | 526    | 553 | 572 | 588 | 603 | 618 | 634 | 654 | 680 |    |
| 60       | 554    | 580 | 599 | 615 | 630 | 646 | 662 | 681 | 707 |    |
| 61 a víc | 558    | 585 | 604 | 620 | 635 | 650 | 667 | 686 | 712 |    |

# OBRAZOVÁ PŘÍLOHA ŠLECHTITELSKÉHO PROGRAMU

## *Piemontese*



*plemenný býk*



*mladý plemenný býk*



*kráva s teletem*



*kráva s teletem*



*kráva s teletem*



*tele*