

VOSGIENNE



ŠLECHTITELSKÝ PROGRAM

Šlechtitelský program plemene vosgienne

1. Historie a základní charakteristika plemene

Místem původu a vzniku rustikálního plemene vosgienne je alsaské pohoří Vosges (známé pod českým názvem Vogézy), podle kterého bylo toto plemeno také pojmenováno, a které leží na severovýchodě Francie na pomezí německých a poblíž švýcarských hranic. V této oblasti je také vosgienne téměř bezvýhradně chováno. Původ tohoto plemene a jeho časový vývoj není zcela jasný. Některé dostupné prameny uvádějí, že se jeho výskyt datuje ke třicetileté válce 17. století, kdy údajně švédští vojáci přivedli do Vogéz skandinávský skot, který dal za vznik novému plemeni. Vzhledem k podobným přírodním podmínkám, na jaké byla zvířata zvyklá na severu Evropy, si velmi rychle zvykla na prostředí žulového pohoří Vogéz. Ve starých kronikách existují ale také záznamy, ze kterých vyplývá, že by mohl být přivezen už Vikingy za jejich nájezdů ve 12. století. Nad počátkem chovu plemene vosgienne se tedy doposud vznáší otazník, protože ani jedna z hypotéz není dostatečně podložena nevyvratitelnými důkazy a fakty. S jistotou můžeme říci pouze to, že se jedná o brachycefalní (krátkohlavý) typ skotu, který se velmi dobře přizpůsobil nehostinným podmínkám horského masivu Vosges (konkrétně francouzských departmentů Haut-Rhin, Bas-Rhin, Vosges a Haute-Saone; respektive alsasko-lotrinské oblasti).

Chov tohoto plemene byl ve Francii na vrcholu začátkem 20. století (v roce 1914 bylo evidováno cca 125.000 kusů krav) a v roce 1928 byla založena plemenná kniha. Záhy byl ale bohužel negativně ovlivněn světovými válkami a konkurencí specializovaných mléčných plemen (např. montbeliard). Situace se vyhroutil v roce 1947, kdy přestalo být vosgienne uznaným plemenem. V 70. letech stále silně klesaly stavy (až na hranici 3.000 ks) a hrozilo postupné vyhynutí. Pro oživení krve bylo v roce 1971 provedeno několik inseminací semenem býků norského plemene télémark. Plán postupné obnovy a záchrany plemene byl započat v roce 1977, kdy skupina nadšenců-chovatelů oslovila orgány státní správy a francouzské ministerstvo zemědělství a byla zahájena selekce a realizace záchrany kulturního dědictví v podobně tohoto jedinečného plemene. V roce 1988 čítala populace 3.179 krav v 826 chovech, v roce 2000 bylo evidováno 796 chovů s celkem 3.986 kravami a po roce 2010 se hovoří o více jak 10.000 ks zvířat. Vosgienne bylo zapsáno zpět mezi uznávaná francouzská plemena. V roce 2004 bylo 864 krav a 70 býků zařazeno do prvního oddílu plemenné knihy a odebráno semeno 53 býků. Počet dojnic tohoto kombinovaného plemene je odhadován zhruba na polovinu z celkového počtu, ale pouze 1.200 krav je v současnosti zapojeno do kontroly užitkovosti. Mléčná produkce se v průměru pohybuje okolo 4.033 kg za 287 dní (průměrná délka laktace) s tučností 3,75 % a 3,33 % obsahu bílkovin. V současné době se průměrná velikost stáda pohybuje kolem 20 ks krav a 40 % zvířat je od června do října paseno na svazích hor.

V novém tisíciletí je tedy chov vosgienne opět na vzestupu, a to zejména díky základní filozofii, ve které je důraz kladen na kvalitu a nikoli na kvantitu produkce. U tohoto rustikálního plemene je velmi ceněno specificky vyvážené složení mléka, z něhož se vyrábí francouzy velmi oblíbený sýr nezaměnitelné chuti a vůně. Tento sýr z mléka vogézských krav se v Alsasku nazývá Munster a v sousedním Lotrinsku mu říkají Géromé. Od roku 1978 se Munster/Géromé pyšní apelací AOC, tedy značkou deklarované kvality a jedinečnosti regionálního produktu specifického pouze pro danou oblast. Za zmínku stojí také kvalitní maso tohoto plemene, např. telecí je velmi žádané pro svou jemnou texturu a příjemnou chuť. Oživení starobylého plemene bylo jedním z kroků vedoucích k posílení a rozvoji regionu, který patří mezi problematičtější oblasti Francie, co se týče příležitostí a možností místních obyvatel.

Zvířata jsou středního tělesného rámce, hmotnost krav je v průměru asi 600 kg a u býků asi 800 kg. Výborně se přizpůsobila chovu v horských oblastech - v místě původu jsou izolována na pastvinách s kyselou půdou chudou na vápník, s drsným klimatem a častými výkyvy teplot. Jedná se o výjimečně zdravé, dlouhověké plemeno s dobrou plodností, snadnými porody a výbornou konverzí krmiv (vhodné i na pastviny s vysokým obsahem nestravitelné vlákniny). Jsou robustní, živého temperamentu a nervóznější povahy. Jedinci tohoto plemene jsou nenáročná a chodivá

zvířata. Díky pevným a výborně utvářeným končetinám jsou schopná za pastvou ujít dlouhé vzdálenosti i v těžkém horském terénu. Velmi kladně ovlivňují životní prostředí a půdní podmínky horských oblastí. Tyto charakteristické vlastnosti podtrhují jejich rustikální vzhled a temperament.

I když je vosgienne ve své podstatě kombinovaným plemenem, část populace je chována výhradně jako masný skot, což je také směr, kterým se ubírá chov těchto zvířat v České republice. Harmonie s přírodou a důraz na kvalitu produkce jsou základem úspěšného chovu tohoto jedinečného plemene. Z výčtu vlastností vyplývá, že se jedná o velmi zajímavé plemeno, které se výborně hodí zejména do marginálních oblastí.

2. Chov plemene vosgienne ve světě

O vývozu zvířat tohoto plemene ze země původu do jiných částí světa není k dispozici dostatek podložených informací a exporty těchto zvířat jsou spíše výjimkou.

3. Vývoj stavů v ČR

Do České republiky byl první import zvířat plemene vosgienne uskutečněn v roce 2010 na farmu Pojedy pana Ing. Jiřího Petersika.

4. Chovný cíl a standard plemene

4.1. Chovný cíl

Při šlechtění plemene vosgienne je kladen důraz na stabilizaci úrovně znaků charakterizujících mateřské vlastnosti při zlepšování masné užitkovosti (střední tělesný rámec, pevné končetiny, rovnoměrné osvalení), ale také na udržení dalších charakteristických vlastností plemene (chodivost, odolnost, zdraví, aklimatizace na horské podmínky, přizpůsobení se výkyvům počasí a vynikající konverze krmiva).

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 jejich 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 (doporučuje se první připouštění jalovic ve věku 24 až 28 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

Březí 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

Zástupci plemene vosgienne se vyznačují středním tělesným rámcem a velmi specifickým zabarvením. Mezi ceněné vlastnosti se řadí výtečná chodivost, dobrá konverze krmiva, odolnost i vitalita, aklimatizace horským podmínkám a přizpůsobení se výkyvům počasí. Jedná se o dlouhověké plemeno (5 a více odchovaných telat na krávu) se snadnými porody a mezidobím okolo 388 dní. Jedinci jsou živého temperamentu a mohou být nervóznější povahy.

Zbarvení (srst, kůže)

Plášť černobíle (více či méně) skvrnitý, krk a strana trupu z větší části černé, bílá barva tvoří dva nepravidelné pruhy - horní táhnoucí se po hřbetní linii od krku k ocasu a dolní po celé délce spodní strany těla.

Hlava je obvykle bílá, strakatá nebo popelavá.

Distální části končetin a ocas jsou bílé.

Kůže jemná a elastická, chlupy krátké hladké a lesklé.

Sliznice černé, případně tmavě šedé.

Lze se setkat i červenou, resp. červenostrakatou variantou zbarvení.

Rohy

Rohy krátké až střední, kruhového průřezu. Vyrůstají horizontálně stáčeji se nahoru a mírně dopředu. Zpravidla jsou světlé s černými konci, ale mohou být i černé nebo žíhané.

Hlava

Hlava krátká (brachycefalní), přední část rovná.
Mulec velký, černý nebo skvrnitý.
Uši černé.
Oko živé a lemované tmavou (černou) srstí.

Ocas

Nasazený v horizontální rovině se hřbetem.

Tělo

Tělo přiměřeně osvalené, vyvážené.
Krk silný s výraznějším elastickým lalokem.
Kohoutek osvalený.
Záda dostatečně široká.
Zád' dlouhá, středně široká

Končetiny

Končetiny jemné suché s pevnými klouby a dobře zaúhlené.
Paznehty pevné, tvrdé a kolmé – tmavé nebo černé barvy.
Přizpůsobené obtížným terénům.

Vemeno

Vemeno vyvážené, s ideálně umístěnými struky, které mohou mít tmavou pigmentaci.

Vylučující znaky pro zápis do PK

- neharmonický výraz
- výrazné odchylky v barvě pláště
- špatné utváření končetin
- 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	270	430	120
Jalovičky	255	355	113
Kategorie	Hmotnost (kg)		Výška v kříži (cm)
Prvotelky	520		128
Krávy (po 3 otel.)	550		132
Plem. býci nad 3 roky	720		135

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 vosgienne, 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 vosgienne.

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 vosgienne 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 vosgienne. 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) vosgienne

6.2.2. Odchov u chovatele

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

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) vosgienne

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

Býci jsou vybíráni komisí složenou z delegovaných zástupců ČSCHMS a Klubu chovatelů francouzských rustikálních plemen. Členy komise navrhuje a schvaluje Rada plemenné knihy vosgienne. 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 VOS*)
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 VOS*)
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

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 užitkovosti 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 francouzských rustikálních plemen 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 vosgienne ve spolupráci s ČSCHMS. Výsledky

zpracovává na základě dat z kontroly užítkovosti 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 užítkovosti skotu bez tržní produkce mléka“, „Metodika pro odchov a zkoušky vlastní užítkovosti býků masných plemen skotu“ a „Řád plemenné knihy vosgienne“. Sporné případy související s tímto šlechtitelským programem řeší a rozhodnutí vydává Rada plemenné knihy plemene vosgienne.

v Praze dne 10. 2. 2016

RŮSTOVÉ PARAMETRY

Standard výšky VV

býci ve věku od 6 do 24 měsíců

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

jalovice ve věku od 6 do 24 měsíců

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

Standard hmotnosti VV

býci ve věku 171 - 290 dnů

body	rozpětí hm. 210 d	
	min.	max.
1		229
2	230	235
3	236	241
4	242	249
5	250	259
6	260	267
7	268	275
8	276	283
9	284	290
10	291	

jalovice ve věku 171 - 290 dnů

body	rozpětí hm. 210 d	
	min.	max.
1		199
2	200	211
3	212	220
4	221	230
5	231	240
6	241	250
7	251	260
8	261	270
9	271	280
10	281	

Standard hmotnosti VV

býci ve věku 291 - 450 dnů

body	rozpětí	
	rozpětí hm. 365 d	
1		379
2	380	389
3	390	400
4	401	409
5	410	419
6	420	429
7	430	440
8	441	450
9	451	461
10	462	

jalovice ve věku 291 - 450 dnů

body	rozpětí	
	rozpětí hm. 365 d	
1		279
2	280	290
3	291	305
4	306	328
5	329	340
6	341	350
7	351	361
8	362	370
9	371	380
10	381	

Standard hmotnosti VV

Býci nad 24 měsíců

věk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24	do 400	423	476	555	610	665	744	797	820	
30	430	453	506	585	640	695	774	827	850	
36	450	473	526	605	660	715	794	847	870	
42	480	503	556	635	690	745	824	877	900	
48	510	533	586	665	720	775	854	907	930	

Plemenice nad 15 měsíců

věk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15	do 214	242	270	311	340	369	410	438	467	
16	224	252	280	321	350	379	420	448	477	
17	234	262	290	331	360	389	430	458	487	
18	244	272	300	341	370	399	440	468	497	
19	254	282	310	351	380	409	450	478	507	
20	264	292	320	361	390	419	460	488	517	
21	274	302	330	371	400	429	470	498	527	
22	284	312	340	381	410	439	480	508	537	
23	294	322	350	391	420	449	490	518	547	
24	304	332	360	401	430	459	500	528	557	
25	314	342	370	411	440	469	510	538	567	
26	324	352	380	421	450	479	520	548	577	
27	334	362	390	431	460	489	530	558	587	
28	344	372	400	441	470	499	540	568	597	
29	354	382	410	451	480	509	550	578	607	
30	364	392	420	461	490	519	560	588	617	
36	374	402	430	471	500	529	570	598	627	
42	384	425	440	481	510	539	580	595	637	
48	394	435	450	491	520	549	590	605	647	
54	404	445	460	501	530	559	600	615	657	
60	414	455	470	511	540	569	610	625	667	
72	424	465	480	521	550	579	620	635	677	

OBRAZOVÁ PŘÍLOHA ŠLECHTITELSKÉHO PROGRAMU



Vosgienne



plemenný býk



kráva s teletem



kráva s teletem



jalovice



plemenice - red forma



tele