

# **Metodika uchování genetického zdroje zvířat**

Plemeno: Přeštické černostrakaté prase

Autor: Ing. Jan Stibal

# I. PLEMENO, jeho chov a šlechtění

## (1) Původ a vývoj plemene

Přeštické černostrakaté prase je původním plemenem, vzniklým v západních Čechách, zejména v podhorské oblasti Přešticka, Domažlicka a Klatovska. Odvozuje se od krajového rázu prasat, který vznikl křížením klapouchého prasete s dováženými anglickými plemeny. Na Plzeňsko byla po roce 1850 dovážena anglická plemena prasat yorkshire, sussex, linkolnshire, cornwall a suffolk. Jsou také doklady o křížení s německým plemenem švábsko-hallským. Pravděpodobně se používala i příbuzenská plemenitba, čímž došlo ke značnému sjednocení typu zvířat. Vytvořily se tak dvě větší místní skupiny – prase přeštické a prase kralovické. Pro regeneraci přeštického černostrakatého plemene bylo v roce 1952 vybráno přes 200 prasníc a 6 kanců a byla využita řada dovezených plemen (mirgorodské, livenské, cornwall, berkshire, wessex saddleback a essex). Regenerace byla ukončena v roce 1964 uznáním přeštického černostrakatého prasete za samostatné plemeno a následně bylo započato se zušlechťovacími kříženími s plemenem pietrain. Poslední import plemeníků plemene pietrain se uskutečnil v roce 1972. V dalším období se těžištěm šlechtění stala především cílevědomá selekce v uzavřené populaci, doplněná v letech 1980–1983 imigrací několika kanců německého sedlového plemene a 1 kance plemene saddleback z Anglie.

## (2) Charakteristika plemene a chovný cíl

Přeštické černostrakaté prase (PC) se vyznačuje dobrými reprodukčními vlastnostmi, nenáročností chovatelských podmínek a výživy a vysokým stupněm přizpůsobivosti a odolnosti na vnější podmínky prostředí. Vyznačuje se středním tělesným rámcem, velmi pevnou (tvrdou) konstitucí a odolností vůči stresu. Barva je černobílá bez vymezení tělesných partií pro černou a bílou barvu. Typickou plemennou charakteristikou vedle barvy je klopené ucho.

Cílem chovu je stabilizace sledovaných užitkových znaků na úrovni uvedené v tabulce 1 a 2 při zachování plemenného i užitkového typu, pevné konstituce a dalších specifických vlastností plemene.

Užitkovost PC plemene by se neměla výrazně odchýlit od průměrných hodnot vlastností zahrnutých do kontroly užitkovosti. Cílem není zvyšování užitkovosti, ale snížení nákladů na chov genetického zdroje.

**Tabulka 1. Chovný cíl v oblasti reprodukce**

Znak	Konvenční chovy
Počet živě narozených selat ve vrhu (ks)	11*
Počet dochovaných selat ve vrhu v 21 dnech věku (ks)	10*
Mezidobí (dny)	165*

\* ekologické chovy budou posuzovány individuálně

**Tabulka 2. Chovný cíl ve znacích výkrmnosti a jatečné hodnoty (polní test)**

Znak	Prasničky	Kanečci
Průměrný denní přírůstek (g)	540*	560*
Výška hřbetního tuku (mm)	10–12*	
Podíl svaloviny (%)	56–57*	

\* ekologické chovy budou posuzovány individuálně

Z hlediska plemenářské práce je třeba se zaměřit na typ, konstituci, zevnějšek, odolnost vůči stresu a dlouhověkost při dobrém vyjádření užitkových znaků daných chovným cílem.

### **Zvýšení počtu dochovaných selat v 21 dnech věku**

Mezi charakteristické znaky přeštického černostrakatého plemene patří dobré reprodukční vlastnosti. Počet dochovaných selat ve vrhu je výsledkem interakce genotypu zvířete a faktorů prostředí, ve kterém je zvíře chováno. Dosažená úroveň znaků reprodukce je především výsledkem negativní selekce v daném prostředí, v případě mimořádných vlastností zvířete je přípustná pozitivní selekce neohrožující genetickou diverzitu populace. Žádoucí je i zlepšení úrovně chovatelského prostředí. Z výsledků hodnocení chovů je zřejmé, že dosažení 10,5 dochovaných selat ve vrhu v 21 dnech věku u celé populace je reálné.

### **Maximalizace dlouhověkosti**

Populace chovaná bez selekčního zisku nevyžaduje zkracování generačního intervalu, čímž umožňuje nižší obnovu stáda, takže se zvířata mohou dožívat vyššího věku. Dlouhověkost prasnic snižuje náklady na 1 sele (běhouna) a umožňuje vybírat do plemenitby potomstvo od prověřených zvířat.

## **(3) Důvod zařazení plemene do NP a jeho specifické vlastnosti**

Jednostranné šlechtění prasat na vysoký podíl svaloviny aplikované v intenzivních produkčních systémech s sebou nese ztrátu jiných vlastností, přirozené odolnosti a schopnosti využít méně hodnotná krmiva. Zachování těchto vlastností spolu s kvalitou masa je třeba zdůraznit jako výrazný rozdíl při porovnávání přeštického černostrakatého plemene s užitkovými hybridy.

Protože se jedná o sádelnomasný typ prasete, doporučuje se při intenzivním výkrmu pro běžné použití porážet prasata v nižší hmotnosti. Při výkrmu v klasických podmínkách s využitím standardních kompletních krmných směsí se vyznačuje méně příznivou jatečnou hodnotou (se zvyšující se porážkovou hmotností klesá podíl hlavních masitých částí a zvyšuje se výška hřbetního tuku). PC v tomto ohledu nelze srovnávat s výkonností moderních masných plemen a hybridů.

Prasnice plemene PC jsou vhodné ke křížení pro produkci hybridních prasniček F1 generace. Tyto plemence se vyznačují velmi klidným temperamentem, jsou mléčné a vhodné jako adoptivní matky, které dobře přijímají cizí selata.

## **(4) Hlavní zásady šlechtění plemene**

- 1) Plemennou knihu (PK) přeštického černostrakatého vede Svaz chovatelů prasat, z.s. (dále jen SCHP).
- 2) Do PK jsou zapisována čistokrevná zvířata po základním výběru (plemenice, kanci), jejichž rodiče i prarodiče byli zapsáni v plemenné knize plemene PC.
  - a) Čistokrevné prasničky se zapisují hlášením o 1. zapuštění.
  - b) Čistokrevní kanečci zařazením do Ústředního registru plemeníků.
- 3) U zvířat zapsaných v PK a jejich čistokrevného potomstva určeného pro odchov musí být prováděna kontrola užitkovosti (příloha č. I této metodiky).
- 4) Evidence a výsledky kontroly užitkovosti zvířat jsou vedeny v databázi PK a vybrané údaje zpřístupněny Výzkumnému ústavu živočišné výroby, v.v.i. v Praze – Uhřetěvesi (dále VÚŽV).
- 5) Kontrolu užitkovosti (příloha č. I této metodiky) zajišťují chovatelé v úzké spolupráci s pracovníky oprávněných osob. Oprávněné osoby jsou zodpovědné za správnost odesílaných dat a za přenos do databáze PK. V rámci kontroly užitkovosti se provádí:
  - a) označování plemenných prasat v souladu s metodickými zásadami pro označování prasat ve šlechtitelských chovech (viz Šlechtitelský program SCHP),

- b) kontrola a hodnocení znaků reprodukce,
  - c) kontrola a hodnocení znaků výkrmnosti a jatečné hodnoty v polním testu,
  - d) sběr a hodnocení informací potřebných pro kontrolu dědičnosti zdraví,
  - e) hodnocení typu, konstituce a zevnějšku,
  - f) posouzení zdraví.
- 6) Každý vyprodukovaný kaneček zařazovaný do PK musí mít provedenu kontrolu parentity (analýza DNA kanečka a jeho matky) a vzorky musí být uloženy v genobance. V případě, že matka již není k dispozici pro odběr vzorků pro analýzu DNA, je analýza DNA provedena pouze pro jedince zařazovaného do PK. Při kontrole původu je postupováno podle metodického pokynu PK číslo 01-03 „Ověřování původu“ (viz Šlechtitelský program SCHP).
- 7) V rámci šlechtění plemene jsou rozeznávány dvě základní kategorie zvířat:
- a) **Čistokrevná** – veškerá zvířata, jejichž rodiče i prarodiče byli zapsáni v hlavním oddílu PK
  - b) **Genetický zdroj (GZ)** – čistokrevná zvířata chovaná v uznaných šlechtitelských chovech GZ, u nichž probíhá od narození kontrola užitkovosti. Tato část populace plemene reprezentuje maximálně možnou šíři genetické diverzity, nezbytnou pro uchování a další vývoj plemene. V případě, že se objeví nutnost zařadit do GZ čistokrevné plemenné zvíře, u něhož nebyla prováděna kontrola užitkovosti, je to možné jen na základě kompletního ověření parentity.
- 8) Zvířata jsou chována ve dvou kvalitativně odlišných kategoriích šlechtitelských chovů (kritéria pro posuzování chovů jsou uvedena v části 5 Metodiky):
- a) Nukleové chovy (NCH PC)
  - b) Rezervní chovy (ReCH PC)
- 9) Hodnocení chovů a populace provádí SCHP. Dostupné jsou informace o:
- a) „Analýza chovů šlechtitelské základny“
  - b) „Bonitační sestava“
  - c) „Seznam prasnic plemene PC“
  - d) „Seznam kanců plemene PC“
  - e) Informace jsou poskytovány chovatelům prostřednictvím plemenné knihy on-line a mohou být využity jako podklad pro vlastní selekci a management stáda. Zároveň jsou užívány pro hodnocení chovů v rámci bonitací.
  - f) Sestavy sloužící jako podklad pro výplatu dotací jsou tištěny a zasílány chovatelům ve fyzické podobě.

### Selekce

K udržení stále stejných průměrných hodnot vlastností plemene se využívá stabilizační selekce, tj. k plemenitbě se používají jedinci s průměrným vyjádřením vlastnosti, jedinci s extrémně vyjádřenou vlastností se zpravidla vyřazují. Optimální hodnoty sledovaných znaků jsou uvedeny v chovném cíli, při zařazování zvířat je však třeba vždy přihlédnout k úrovni chovatelského prostředí daného chovu.

SCHP připravuje a dává k dispozici chovatelům přípařovací plán, který zohledňuje především příbuznost zvířat. Při zapouštění, odchovu potomstva a zařazování zvířat do plemenitby je nezbytné zohlednit příbuzenské vazby ke zvířatům působícím v plemenitbě tak, aby nedocházelo ke zvyšování příbuznosti v populaci.

### Selekce prasniček a kanečků

Selekci prasniček a kanečků provádí chovatel a pracovník oprávněné osoby při základním výběru (klasifikaci). Do plemnitby se zařazují prasničky a kanečci odchovaní přednostně z 2. a dalších vrhů, odpovídajícího plemenného a užitkového typu, konstituce, zevnějšku a zdraví, s dobrým vyjádřením užitkových znaků daných chovným cílem.

### Selekce prasnic a kanců

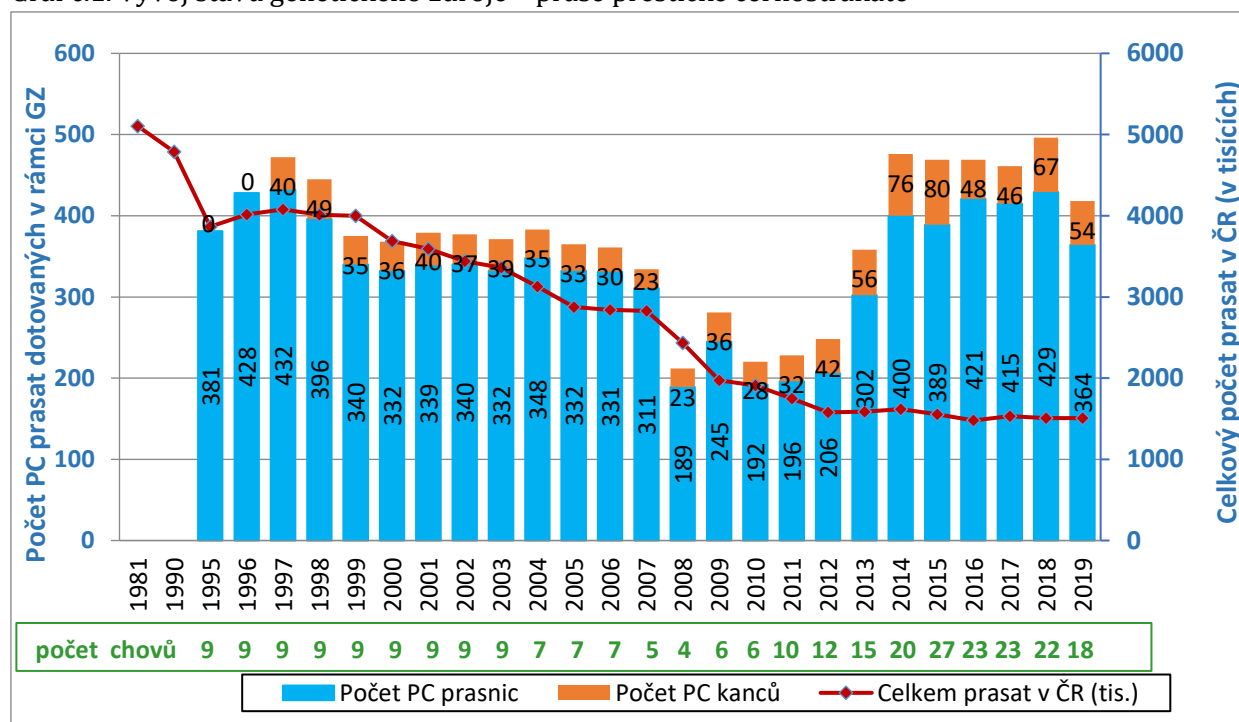
Selekci prasnic a kanců provádí chovatel a pracovník oprávněné osoby průběžně dle potřeb a při bonitacích chovů, u kanců na inseminačních stanicích (ISK) průběžně podle kvality spermatu a při lineárním hodnocení. U zvířat se hodnotí úroveň reprodukčních znaků, případně průměrná úroveň znaků VJH potomstva (viz Hodnocení užitkovosti přílohy č. I Metodiky), posuzuje se typ, konstituce a zevnějšek (viz Posouzení TKZ přílohy č. 1 Metodiky) a zdraví zvířete.

## (5) Rozsah a stav populace plemene a jeho genetický zdroj

Plemeno PC je od roku 1996 chováno *in situ* jako genetický zdroj v uzavřené populaci. S populací 200 až 450 prasnic a 40 až 80 plemenných kanců se pracuje v rámci modernizovaného programu pro genetický zdroj, ostatní čistokrevné prasnice plemene se podle uvážení jednotlivých chovatelů využívají pro produkční účely jako chovná zvířata. Chov již není výlučně soustředěn jen v západních Čechách, ale důležitým centrem se stala i Morava.

Celkem je využíváno 10 genealogických linií kanců (Akoga, Amperor, PC-Mason, Pirát, Pirátek, Sáčko, Sokolík, Sudet, Viskont a Wiskont). V kryokonzervovaném stavu je k dispozici omezené množství semenných dávek dvou dalších linií (Matěj, Apolon).

Graf č.1. Vývoj stavů genetického zdroje – prase přeštické černostrakaté



Zvířata GZ se chovají ve šlechtitelských chovech s minimálním počtem 7 plemenných zvířat zařazených do PK. Na obnově populace GZ se bude, až na výjimky uvedené v bodu 4.7.b) Metodiky, podílet pouze potomstvo těchto prasnic.

## **Kategorie chovů plemene:**

### **Nukleové chovy PC (NCH PC)**

Nukleové chovy jsou chovy mimořádného významu pro populaci GZ. Při uznávání chovu se hodnotí splnění následujících kritérií:

- Chov akceptuje a realizuje hlavní zásady pro chov plemene dle Metodiky.
- Chov produkuje a prověřuje v polním testu plemenné kanečky pro obnovu základního stáda a pro další chovy.
- Chov produkuje a prověřuje v polním testu prasničky pro obnovu základního stáda a pro další chovy.
- Chov je prostý PRRS nebo od PRRS ozdravuje.
- Chov každoročně prochází bonitací, při níž se posuzuje, zda odpovídá nárokům na NCH PC a zhodnotí se, zda selekce odpovídá požadavkům na plemenný a užitkový typ, konstituci, zdraví a na chovný cíl plemene.
- Chov musí mít takové veterinární, výživové a technologické podmínky, aby byla zajištěna plná manifestace genetického potenciálu zvířat.
- Chov musí mít takové početní stavy, aby byla umožněna účinná selekce.
- Ve výjimečných případech, odůvodněných potřebami zachování plemene a jeho fylogenetické variability, může garant plemene přiznat status nukleového chovu i chovu nesplňujícímu některou z výše uvedených podmínek.
- O zařazení chovu žádá chovatel uznané chovatelské sdružení.
- Uznávání provádí komise složená ze zástupců oprávněné osoby, SČHP a VÚŽV, chovatele, případně z dalších přizvaných odborníků.
- Uznávací řízení proběhne do 30 dnů od doručení žádosti uznanému chovatelskému sdružení.

### **Rezervní chovy PC (ReCH PC)**

- Chovy kandidující na uznání rezervním chovem PC vznikají zpravidla nákupem čistokrevných prasniček GZ a kaneček GZ ze šlechtitelských chovů.
- Rezervní chovy uznává, osoba na základě žádosti chovatele, zástupce oprávněné organizace, chovatel a nezávislá.
- V chovu musí být nejméně 7 zvířat plemene PC.
- Chov akceptuje a realizuje hlavní zásady pro chov plemene dle Metodiky.
- Chov produkuje a prověřuje v polním testu prasničky pro obnovu vlastního stáda a pro další chovy.
- Chov produkuje a prověřuje v polním testu kanečky pro obnovu vlastního stáda.
- Chov každoročně prochází bonitací, při níž se posuzuje, zda odpovídá nárokům na ReCH PC a zhodnotí se, zda selekce odpovídá požadavkům na plemenný a užitkový typ, konstituci, zdraví a na chovný cíl plemene.
- V odůvodněných případech (zachování určité linie, mimořádně cenné zvíře, chov prostý PRRS apod.) mohou být v chovu produkováni plemenní kanečci za stejných podmínek jako NCH PC.

## **II. GENETICKÝ ZDROJ, jeho chov a stabilizační šlechtění**

### **(1) Kritéria pro zaevidování zvířete jako genetického zdroje do NP**

Zvíře je evidováno jako GZ hlášením o prodeji kanečka do šlechtitelského chovu nebo hlášením o prvním zapuštění prasničky ve šlechtitelském chovu. Zařazují se zvířata splňující podmínky pro výběr do GZ:

- a) Zvíře nesmí mít v původu ve třech generacích rodičů žádné společné předky. V ojedinělých případech (např. při záměrném připařování z důvodu upevnění znaků a vlastností jedinců nebo při nedostatku nepřibuzných rodičovských párů) lze po předchozí domluvě s garantem plemene udělit výjimku.
- b) Zvíře musí mít známý genotyp v genu HAL R u kanců a R nebo RP u prasnic (viz Posouzení citlivosti ke stresu Přílohy č. I Metodiky).
- c) Zařazovaní kanci musí mít provedenu analýzu parentity.
- d) Matka zařazovaného zvířete musí mít průměrný počet živě narozených selat na vrh vyšší než 7 (vrhy narozené po zmrazeném spermatu se do průměru reprodukce nezapočítávají).
- e) U předků zvířete nesmí být prokazatelný výskyt dědičných vad.
- f) Růst a vývoj kance musí odpovídat charakteristice plemene:
  - a. Přírůstek od narození 500 g/den.
  - b. Zvíře by mělo mít minimální hloubku svalu měřenou v polním testu při korekci na 100 kg nejméně 40 mm.
  - c. Počet struků zvířete nesmí být menší než 7/7.
  - d. Zvíře musí být bez vážných exteriérových vad.
- g) Zapsán do genetického zdroje může být jen kaneček, který nemá v populaci více než jednoho žijícího bratra.
- h) Na ISK lze zařadit pouze kanečky, kteří nemají na ISK v čase zařazení již evidovaného žijícího bratra.

### **(2) Dokumentace a evidence genetického zdroje**

Zvířata zaevidovaná jako GZ jsou zapsána a registrována v PK. Informaci o zaevidování obdrží chovatel prostřednictvím sestav Prasnice plemene PC a Kanci plemene PC.

### **(3) Odlišnosti ve šlechtění genetického zdroje**

- a) Pro udržení genetické diverzity plemene platí, že každá prasnice PC GZ by měla v GZ zanechat 1 dceru a každý kanec by měl v PC GZ zanechat 1 syna.
- b) V každé genealogické linii (Akoga, Amperor, PC-Mason, Pirát, Pirátek, Sáčko, Sokolík, Sudet, Viskont, Wiskont) by měli působit minimálně dva kanci pocházející od matek nepřibuzných do 3. generace předků.
- c) V každém chovu GZ je minimálně 7 plemenných zvířat zapsaných v PK.
- d) Každá prasnice GZ by měla mít v průběhu roku minimálně 1 čistokrevný vrh.
- e) Každý kanec GZ by měl být otcem minimálně 3 čistokrevných vrhů za rok.
- f) Čistokrevné připařování by mělo probíhat podle připařovacího plánu, který je vytvářen především s ohledem na zachování nepřibuznosti zvířat a fyzické dostupnosti kanců. Připařovací program je připravován plemennou knihou pro každý chov individuálně a je pro chovatele dostupný prostřednictvím oprávněné osoby.
- g) Roční obnova stáda u prasnic by se měla pohybovat do 30 %, aby se prasnice v chovu dožily vyššího věku (min. do 6. vrhu).

- h) Věkové složení prasnic základního stáda chovu, resp. rozdělení prasnic podle dosaženého posledního kontrolovaného vrhu k určitému datu by mělo být: prasnice na 1. a 2. vrhu – 25 %, na 3. až 5. vrhu – 45 % a na 6. a dalším vrhu – 30 %.
- i) Pro roční obnovu genetického zdroje a zajištění testace a selekce je nezbytné vyprodukovat a prověřit kanečky podle potřeb zachování diverzity genového zdroje.
- j) Věkové složení kanců působících v plemenitbě by se mělo blížit tomuto rozdělení: do 2 let věku – 40 %, od 2 do 3 let věku – 40 % a od 3 let věku – 20 %.

#### **(4) Zařazení vlastníka genetického zdroje do NP**

Do Národního programu je chov zařazován na základě vlastní žádosti a po zhodnocení chovu dle kritérií pro ReCH PC uvedených v kapitole (5) metodiky komisí složenou ze zástupce oprávněné osoby (dle zák. 154/2000 o šlechtění hospodářských zvířat), zástupcem chovatele a nezávislé osoby.

Chovatel se předem seznámí s metodikou uchování daného plemene a předem zváží své technologické možnosti, personální kapacity a další okolnosti nezbytné pro komplexní dodržování této metodiky. Technologie, ustájení a výživa zvířat musí odpovídat požadavkům plemene.

V případě, že má chovatel záměr ukončit chov přeštického černostrakatého plemene, uvědomí v předstihu minimálně 3 měsíců SCHP.

Neplnění příslušných ustanovení zákona, vyhlášky a Metodiky je považováno za závažné nedostatky, které vedou k vyřazení chovu z GZ (z Národního programu).

#### **Kontrola chovů GZ**

- a) Kontrolu chovů GZ provádí nejméně 1x ročně pracovník uznaného chovatelského sdružení, zaměstnanec odpovídající oprávněné osoby, případně koordinátor Národního programu nebo pracovníci ČPI.
- b) Kontrola se provádí zpravidla při bonitaci chovu.
- c) Je sledováno dodržování metodických pokynů, posouzen plemenný a užitkový typ, konstituce a zdraví chovaných zvířat, technologie a podmínky ustájení zvířat.
- d) O provedené kontrole chovu se vypracovává zápis, závažné nedostatky je nutné zdokumentovat a předložit důkazy.

#### **(5) Základní povinnosti vlastníka genetického zdroje při práci s GZ zvířete**

- a) Chov je zařazen do jedné z kategorií chovů dle části I. kapitoly (5);
- b) Chovatel zajišťuje správné a kompletní údaje kontroly užitkovosti pro zvířata GZ;
- c) Účastník NP zajistí plnění kritérií pro zvířata zařazovaná do GZ dle části I. kapitoly (6).

#### **(6) Kryokonzervace**

Každým rokem bude provedena dlouhodobá kryokonzervace semene u všech kanců nově zařazených na ISK, v celkovém množství 400 pejet od každého z nich. Kryokonzervaci uskuteční VUŽV, v.v.i. v Kostelci nad Orlicí a 200 pejet od každého plemeníka předá po uplynutí karantény do genobanky v ČMSCH Hradištke. Seznam kanců nově zařazených na ISK bude SCHP průběžně předávat koordináčnímu pracovišti a do VUŽV, v.v.i. v Kostelci nad Orlicí.



Poskytnutí vzorku spermatu na vyžádání koordinačního pracoviště se uskuteční po předchozí dohodě s chovatelem o podmínkách a termínu odběru, s osobou zajišťující odběr, a o způsobu předání odebraných vzorků, na základě písemné Dohody o poskytnutí vzorku.

Pokud bude semeno kance nemrazitelné nebo po rozmražení nepoužitelné k inseminaci, bude tato skutečnost každoročně uvedena ve Výroční zprávě a nebudou se jeho inseminační dávky do genobanky ukládat.

Koordinační pracoviště zároveň poskytne potřebný materiál a instrukce ke způsobu označení, ošetření a doručení vzorků a následně potvrdí příjem (dle § 14 f, odst.(1) písm. d), plemenářského zákona).

Využití zmrazeného spermatu k zapuštění prasnic řídí garant plemene ve spolupráci s koordinátorem národního programu.

## **(7) Praktická využitelnost plemene**

Plemeno není ekonomicky schopno při běžné produkci konkurovat komerčním hybridům prasat. Jeho parametry užitkovosti nejsou na takové výši, aby ho bylo možno při běžných cenách jatečných prasat chovat. Možností však je umístění jeho produkce do segmentu trhu, který vyžaduje speciální výrobky.

Charakteristický a marketingově využitelný je především vyšší podíl intramuskulárního tuku příznivě ovlivňující sensorické a kulinářské vlastnosti masa, které je křehčí, šťavnatější, s charakteristickou vůní a chutí. Tyto vlastnosti je možné využít k výrobě specifických, resp. regionálních produktů. Také kvalitní vepřové sádlo pro výrobu masných výrobků a špek v obchodní síti jsou v současné době nedostatkovou surovinou. Cestou k rentabilitě chovů, která je nezbytná pro udržení dostatečně velké populace, je proto již zahájená spolupráce s menšími regionálními výrobci masných výrobků a přizpůsobení výkrmu a optimální porážkové hmotnosti jejich požadavkům.

## **(8) Současné problémy plemene a očekávaná budoucí rizika**

### *Velikost aktivní populace*

Z hlediska udržení populace je nezbytné udržet stavy prasnic na úrovni nad 200 kusů. Současný stav sice kritickou hodnotu výrazně přesahuje, přesto je většina zvířat, a především zvířat reálně se účastnících šlechtění, umístěna v několika málo chovech. Zbytek populace je roztroušen v chovech o několika kusech, kde je velmi problematické počítat s produkcí kanečků.

Z hlediska velikosti populace i její stability jsou rozhodující chovy, které nepodléhají vlnám popularity. Chovy, kde není chov prasat z hlediska motivace chovatele nijak podstatný, mohou být zdrojem nestability.

### *Udržení genetické variability*

Pro udržení nepřibuzného šlechtění je třeba zachovat co nejvyšší počet genealogických linií kanců. Veškeré momentálně existující linie jsou koncentrovány v jednom chovu.

### *Rozdělení populace z hlediska zdravotního stavu*

Populace je rozdělena na dvě části kvůli zdravotnímu stavu (PRRS pozitivní a PRRS negativní část). Z PRRS pozitivních chovů není možno nakupovat kance na inseminační stanice, což komplikuje udržování diverzity.

### *Odběr spermatu*

Vzhledem k současné legislativě není možné, aby bylo sperma kanců odebíráno přímo na chovu a následně zpracováno na inseminační dávky. To ohrožuje variabilitu populace, protože z největších chovů nemohou ISK, vzhledem k PRRS statutu, nakupovat kance a vytvářet z nich inseminační dávky.

*Část populace je mimo sledování.*

Legislativa neukládá chovatelům vést individuální evidenci o zvířatech mimo zvířat ve šlechtitelských chovech dle zákona 154/2000 Sb. Jakmile jsou prasata prodána ze šlechtitelských chovů, ztrácí se o nich veškeré informace. Jakékoli jejich další využití ve šlechtění je velmi problematické.

## **(9) Návrh opatření na eliminaci rizik a řešení aktuálních problémů**

- a) Dotace na genetický zdroj by měly být strukturovány tak, aby výrazněji podporovaly chovy s významem pro populaci a pro zachování šíře genealogických linií. Vyšší úroveň dotace by měla být přiznána nukleovým chovům, případně dotovat produkci plemenných kanců uplatněných v reprodukci.
- b) Bylo by vhodné zřídit karanténu, která by umožňovala nakoupit selata z PRRS pozitivních chovů a vychovat z nich zvířata PRRS prostá.
- c) Bylo by vhodné umožnit odběr spermatu přímo v chovech. To by umožnilo kryokonzervaci spermatu u kanců, kteří nejsou ustájeni na ISK, a zjednodušilo udržení genetické variability populace.
- d) Z hlediska sledování příbuznosti zvířat je vhodné dále rozvíjet software pro sledování Fx z informací rodokmenů nebo dle mikrosatelitů.
- e) Při zakládání nových chovů je třeba v součinnosti Svazu, oprávněné osoby a chovatele postupovat individuálně tak, aby byl umožněn vznik nových chovů.

## **(10) Postup v případě nutnosti regenerace plemene**

- a) V případě poklesu počtu prasnic pod 150 kusů je možno otevřít přípravný oddíl plemenné knihy PC, do kterého budou zapisována zvířata, u nichž bylo použito osvěžení krve.
- b) Pro osvěžení krve v takovém případě přichází v úvahu plemena fylogeneticky příbuzná.
- c) Do hlavního oddílu plemenné knihy mohou být zapsána zvířata, jejichž rodiče i prarodiče byli zapsáni do plemenné knihy plemene PC.

### **III. ZÁVĚR**

#### **(1) Rozsah působnosti metodiky a období její platnosti**

Metodika je závazná pro všechny chovatele genetického zdroje – příjemce podpory z dotačního titulu B.1.3 - přeštické černostrakaté prase a pro pracovníky příslušného uznaného chovatelského sdružení, administrativních a řídicích orgánů Národního programu v rozsahu jejich aktivit s genetickým zdrojem přeštického prasete pro období 2020-2025.

Případné výjimky z metodiky mohou být na žádost účastníka Národního programu přiznány garantem plemene po dohodě s koordinačním pracovištěm VÚŽV.

#### **(2) Popis projednání metodiky a způsob pro schválení případných změn**

Změny tohoto dokumentu jsou navrhovány a schvalovány postupem podle §14f, odst. 5, zákona č. 154/2000 Sb., o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat a o změně některých souvisejících zákonů (plemenářský zákon).

Návrhy změn byly odsouhlaseny po předchozím projednání všech zainteresovaných stran, tzn. MZe, určené osoby, odborného garanta plemene a zástupce UCHS.

Metodika byla schválena rozhodnutím MZe č.j. 40752/2017-MZE-17253 ze dne 9. 8. 2017.  
Poslední revize proběhla dne: 31.3.2020.

#### **(3) Podpisy zpracovatelů a schvalujících osob**



# Příloha č. I : Metodika kontroly užítkovosti GZ

## Metodika kontroly znaků reprodukce

### *Sledované znaky reprodukce*

U prasnic v chovech GZ se zjišťuje:

- datum zapuštění plemence,
- linie a registr připuštěného kance,
- datum oprasení,
- počet všech narozených selat a počet živě narozených selat,
- pohlaví selat,
- počet struků u selat (L/P),
- datum kontroly dochovu,
- datum odstavu,
- počet dochovaných selat,
- výskyt vrozených vývojových vad.

U kanců se kontrolují hodnoty zabřezávání a plodnost jimi zapuštěných prasnic (počet všech a živě narozených selat).

U kanců na inseminační stanici se evidují základní spermatologické ukazatele:

- celkový objem ejakulátu (ml),
- koncentrace spermií (počet spermií) v 1 mm<sup>3</sup>,
- aktivita spermií (% živých a pohyblivých spermií vpřed za hlavičkou),
- abnormální spermie – patologické a nezralé (%),
- celkový počet spermií v ejakulátu (mld.),

a hodnocení libida kance.

Údaje znaků reprodukce zjišťuje chovatel, kontrolu provádí a údaje zasílá do PK oprávněná osoba.

K uchování záznamů o reprodukci stáda vede chovatel tzv. deník reprodukce (nejedná se o předtištěný tiskopis, chovatel vede deník reprodukce ve vlastní úpravě respektující specifika daného chovu).

- Údaje o zapuštění plemence a údaje o narození vrhu a počtech narozených selat zapisuje do deníku reprodukce chovatel nejpozději do 24 hodin.
- Pracovník oprávněné osoby nejpozději do 24 dnů po narození vrhu selata označí podle metodických zásad SCHP pro označování plemenných prasat.
- Ve stáří 18 - 24 dnů stáří selat pracovník oprávněné osoby zjistí a zaznamená údaje o datu kontroly dochovu, dochovaných selatech, jejich pohlaví a počtu struků, případně o hmotnosti vrhu.
- V deníku reprodukce se zaznamenává výskyt vrozených vývojových vad selat (pupeční kýly, syndrom slabosti končetin - roznožky).
- V případě neschopnosti matky kojit selata (úhyn, onemocnění apod.) je možné přikládání selat. Přikládání selat musí být zaznamenáno v deníku reprodukce a selata musí být předem označena. Odebraná selata se započítávají do dochovaných selat matce selat.
- Při použití zmrazeného spermatu se zohlední případné snížení počtu živě narozených selat (pod 5 kusů) u takto inseminované prasnice tím, že tento počet nebude zahrnut do její průměrné užítkovosti.

## Metodika kontroly znaků výkrmnosti a jatečné hodnoty (VJH) v polním testu

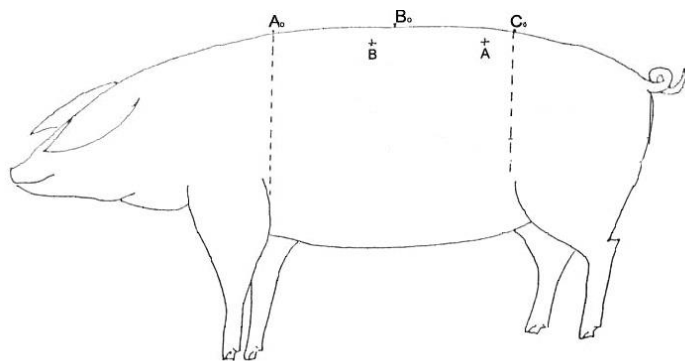
Zkoušky VJH se u GZ provádějí zjednodušeným polním testem. Do testu se zařazují pouze zdravá selata, která nevykazují žádné větší odchylky ve vývoji. V průběhu testu mají zvířata ad-libitní přístup k pitné vodě. Výživa a napájení musí být dostatečná pro maximální manifestaci genotypu jedince.

Sledují se tyto znaky:

- V testu výkrmnosti se zaznamenává datum vážení a zjišťuje se živá hmotnost v den vážení nebo ultrazvukového měření.
- V NCH GZ se provádí měření podílu svaloviny u všech zvířat. V ReCH GZ je měření povinné pouze u kanců, kteří mají být zařazeni do další plemenitby. Výška hřbetního tuku (mm) v místě A a výška hřbetního tuku a svalu v místě B (schéma 1).
- Vážení a měření se provádí u prasniček a kanečků v rozmezí hmotnosti 70 až 130 kg (nejpozději do 8 měsíců věku). Nejvhodnější rozmezí hmotnosti při měření nebo vážení je 90 - 110 kg.

Měření prasat ultrazvukovým přístrojem, schváleným plemennou knihou, provádí pracovník příslušné oprávněné osoby. Prasata se současně váží (s přesností na 1 kg). Místa měření (A) a (B), vyznačená na schématu 1, se vymezí a označí následovně: ve střední hřbetní linii se určí výchozí body měření. Bod (Ao) je na kohoutku kolmo nad výčnělkem kloubu loketního. Bod (Co) je v krajině bederní kolmo nad čéškou. Střed mezi těmito body představuje bod (Bo). Místo měření (A) je ve 3/4 kaudálně mezi místem (Bo) a (Co). Místo měření (B) je ve 3/4 + 3 cm kaudálně mezi místem (Ao) a (Bo). Obě místa měření jsou 7 cm od středu hřbetu. V místě (A) se měří výška hřbetního tuku, v místě (B) se měří výška tuku i svalu.

Schéma 1. Místa měření při zkoušce vlastní užitkovosti



Ze zjištěných údajů se vypočítává:

- Průměrný denní přírůstek od narození ke dni měření jako poměr hmotnosti k věku jedince v době ukončení testu. Vyjadřuje se v g.
- Průměrná výška hřbetního tuku se stanoví z naměřených hodnot tuku v místě A a B. Vyjadřuje se v cm s přesností na dvě desetinná místa
- Zjištěné fenotypové průměrné hodnoty denního přírůstku a výšky hřbetního tuku se korigují podle pohlaví na jednotnou hmotnost u kanečků na 100 kg, u prasniček na 90 kg.

Zjištěná fenotypová hodnota podílu libového masa se koriguje bez ohledu na pohlaví na hmotnost 100 kg.

## Posouzení typu, konstituce a zevnějšku (TKZ)

Posouzení TKZ prasat se provádí u mladých zvířat při základním výběru (klasifikaci) a u dospělých zvířat v NCH a ReCH GZ při bonitacích chovů a na inseminačních stanicích kanců (ISK) při výběrech kanců. Dospělá zvířata se hodnotí v tělesné dospělosti, tj. zpravidla ve věku 24 až 30 měsíců,

nejpozději do 36 měsíců věku. Prasnice v období 14 dní před oprášením a 3 týdny po odstavu se vypouští z hodnocení.

Posouzení zvířat provádí zástupce oprávněné osoby a chovatel.

Při základním výběru se hodnotí soubor vlastností:

- zdraví,
- pohlavní výraz a vyjádření sekundárních pohlavních znaků,
- počet struků (min. 7/7),
- rozmístění a utváření struků, utváření a funkčnost končetin,
- tělesný rámec,
- plemenný a užitkový typ.

Jedinec je ohodnocen odpovídajícím počtem bodů ze stupnice 1 až 5 podle tabulky 3.

Posouzení dospělých zvířat se provádí jednoduchým lineárním popisem vybraných tělesných partií a znaků:

- tělesný rámec (formát) – Fo,
- plemenný a užitkový typ – Ty,
- pohlavní výraz a vyjádření sekundárních pohlavních znaků – PV,
- utváření a funkčnost končetin – Ko,
- rozmístění a kvalita struků – St.

Každý výše uvedený ukazatel je hodnocen podle stupnice uvedené v tabulce 3.

Tabulka 3. Bodové hodnocení znaků zvířat podle typu, konstituce a zevnějšku

Celkové hodnocení jedince	Počet bodů
vysoce nadprůměrný	5
Nadprůměrný	4
Průměrný	3
Podprůměrný	2
vysoce podprůměrný	1

## Posouzení citlivosti ke stresu

Kanci plemene PC GZ zařazení do plemenitby musí mít stanoven genotyp halotanového genu (HAL). U prasnic je přípustné odvození genotypu HAL z genotypů rodičů. Genotyp citlivosti ke stresu se vyjadřuje písmeny R, H a S, ke kterým se připojuje písmeno P vyjadřující odvozený genotyp:

- R, RP – stres rezistentní jedinec (genotyp HAL NN)
- H, HP – heterozygotní jedinec (genotyp HAL Nn)
- S, SP – stres pozitivní jedinec (genotyp HAL nn)

## Posouzení zdraví

Zdraví plemenných prasat se hodnotí klinickým posouzením a na základě výsledků zdravotních zkoušek. Klinické posouzení je součástí základního hodnocení jedinců a stád. Hodnocení se provádí podle příslušných veterinárních předpisů.

NCH GZ jsou povinny postupovat podle metodiky zdravotního programu SCHP pro PRRS.

## **Hodnocení užítkovosti**

Součástí vedení KU je vyhodnocování získaných údajů. Provádí se u jedinců, jednotlivých chovů a celé populace plemene.

### ***Hodnocení jedince***

#### *Hodnocení znaků reprodukce*

U prasnic se hodnotí celoživotní užítkovost, tzn. počet vrhů, průměrný počet všech a živě narozených selat, průměrný počet dochovaných selat ve 21 dnech jejich věku, délka mezidobí, případně průměrná mléčnost prasnice.

U kanců se hodnotí ukazatele zabřezávání, průměrná užítkovost potomstva (je-li známa), u kanců v ISK se navíc hodnotí základní spermatologické ukazatele a libido kance.

#### *Hodnocení znaků výkrmnosti a jatečné hodnoty v polním testu*

U prasniček a kanečků se hodnotí průměrný denní přírůstek (g) od narození do ukončení polního testu, podíl svaloviny (%) korigovaný na 100 kg živé hmotnosti a průměrná výška hřbetního tuku (mm).

---