

Vyhodnocení šlechtitelského programu plemene Slezský norik za r. 2021

Zpracovali:

Ing. Ivan Petrtýl

Jana Voráčková

Ing. Vladimír Teplý

Ing. Blahoslav Políček

Obsah

1. Stav populace v rámci celé ČR a populace genetického zdroje.....	3
Tabulka 1: Stav populace SN 2006 – 2020.....	3
2. Zvířata nově evidovaná jako genetický zdroj.....	3
2.1. Plemení hřebci.....	3
Tabulka 2: Vývoj počtu zařazených hřebců.....	4
2.2. Plemenné klisny.....	4
Tabulka 3: Vývoj počtu zařazených klisen.....	5
3. Aktuálně žijící hřebci a klisny.....	5
3.1. Hřebci.....	5
Graf 1: Věková struktura hřebců.....	5
Graf 2: Příslušnost k liniím – počet hřebců.....	6
Graf 3: Průměrný věk linií.....	Chyba! Záložka není definována.
3.2. Klisny.....	9
Graf 4: Věková struktura klisen.....	9
4. Reprodukční aktivita a výsledky reprodukce.....	9
Tabulka 4: Vývoj počtu připuštěných klisen.....	9
5. Výsledky výkonnostních zkoušek.....	10
6. Genetické SNP analýzy.....	11
7. Propagační aktivity a praktické využití zvířat.....	12
Výstavy a chovatelské soutěže.....	13

- Stav populace v rámci celé ČR a populace genetického zdroje

Stav populace genetického zdroje lze hodnotit jako stabilizovaný s mírně stoupající tendencí v mateřské části populace. Populace v celé ČR má však vývoj zcela opačný. Počty plemeníků až na výjimky u některých jedinců jsou víceméně shodné, neboť nově zařazováni jsou plemenci splňující podmínky zařazení do GZ. Počty klisen mimo GZ mají výrazně klesající tendenci z několika důvodů. Především proto, že mimo GZ a tudíž i v nižších oddílech PK byla zařazena většina klisen méně kvalitních a s neúplným původem. Tyto klisny působily v reprodukci většinou jen omezeně a jsou postupně vyřazovány. Skokový úbytek mezi lety 2012 až 2014 způsobilo vyřazení neaktivních klisen z PK. Počty chovatelů tento trend víceméně kopírují.

Tabulka 1: Stav populace SN 2006 – 2021

Rok	Hřebci v GZ	Klisny v GZ	Klisny zapsané v PK	Počet chovatelů
2006	35	186	420	
2007	39	211	453	
2008	39	235	438	296
2009	45	247	461	367
2010	43	238	464	359
2011	41	244	476	367
2012	42	287	479	354
2013	39	272	470	353
2014	42	301	406	322
2015	42	309	427	334
2016	49	350	478	348
2017	47	330	488	347
2018	54	353	492	358
2019	53	365	482	349
2020	61	393	506	363
2021	60	388	528	380

Zdroj: ÚEK Slatiňany

Zvířata nově evidovaná jako genetický zdroj

Nově je od 1.1.2021 podmínkou pro evidenci jako genový zdroj potvrzení oboustranného původu – test parentity. U hřebců je tato podmínka splněna beze zbytku. U klisen je drobný problém se zajištěním genetického materiálu matek. Tam, kde nebylo možno odebrat žíň, byly použity vzorky krve z GB VÚŽV Uhřetěves. Celou akci s odběrem žíň, párováním vzorků a zajištěním provedení testu zajistila ASCHK v součinnosti se členy RPK SN.

2.1. Plemení hřebci

Počet nově zařazovaných hřebců se odvíjí zejména od potřeby jejich počtu v chovu, v závislosti na přirozeném úbytku. Dále od kvality ročníku a od potřeby zařazení konkrétních jedinců (málopočetné linie). Vývoj v posledních letech vyjadřuje tabulka č. 2 a jen potvrzuje, že nově zařazováni jsou pouze hřebci po zkouškách výkonnosti (dále ZV).

Tabulka 2: Vývoj počtu zařazených hřebců

Rok	Počet zařazených hřebců	Z toho po ZV
2006	4	4
2007	4	4
2008	4	4
2009	6	6
2010	4	4
2011	3	3
2012	4	4
2013	3	3
2014	4	4
2015	1	1
2016	7	7
2017	5	5
2018	7	7
2019	6	6
2020	4	4
2021	2	2

Zdroj: ÚEK Slatiňany

2.2. Plemenné klisny

Podmínkou zařazení klisen do GZ je zápis do plemenné knihy a vykonání zkoušky výkonnosti. Těchto zápisů a zkoušek se zúčastňují 3leté klisny. Výjimku tvoří omezený počet starších klisen, které z nejrůznějších důvodů neabsolvovaly ZV s tříletým ročníkem a ZV vykonají proto, aby mohly být zařazené do GZ.

Z tabulky č. 3 je patrné, že celkové počty zařazovaných klisen kolísají minimálně a není patrný žádný významný trend. Snižování počtu klisen v PPK je způsobeno především selekcí v průběhu odchovu, když se ke svodům dostávají zvířata s plným původem a exteriérově relativně kvalitní. Méně kvalitní jedinci jsou často selektováni již jako hříbata.

Poměr počtu klisen zařazených do HPK a PK je v posledních dvou letech přibližně stejný a nížení počtu klisen v HPK není výrazem snížené kvality, ale přísnějšího posuzování v průběhu ZV a sjednocení hledisek posuzovatelů.

Tabulka 3: Vývoj počtu zařazených klisen

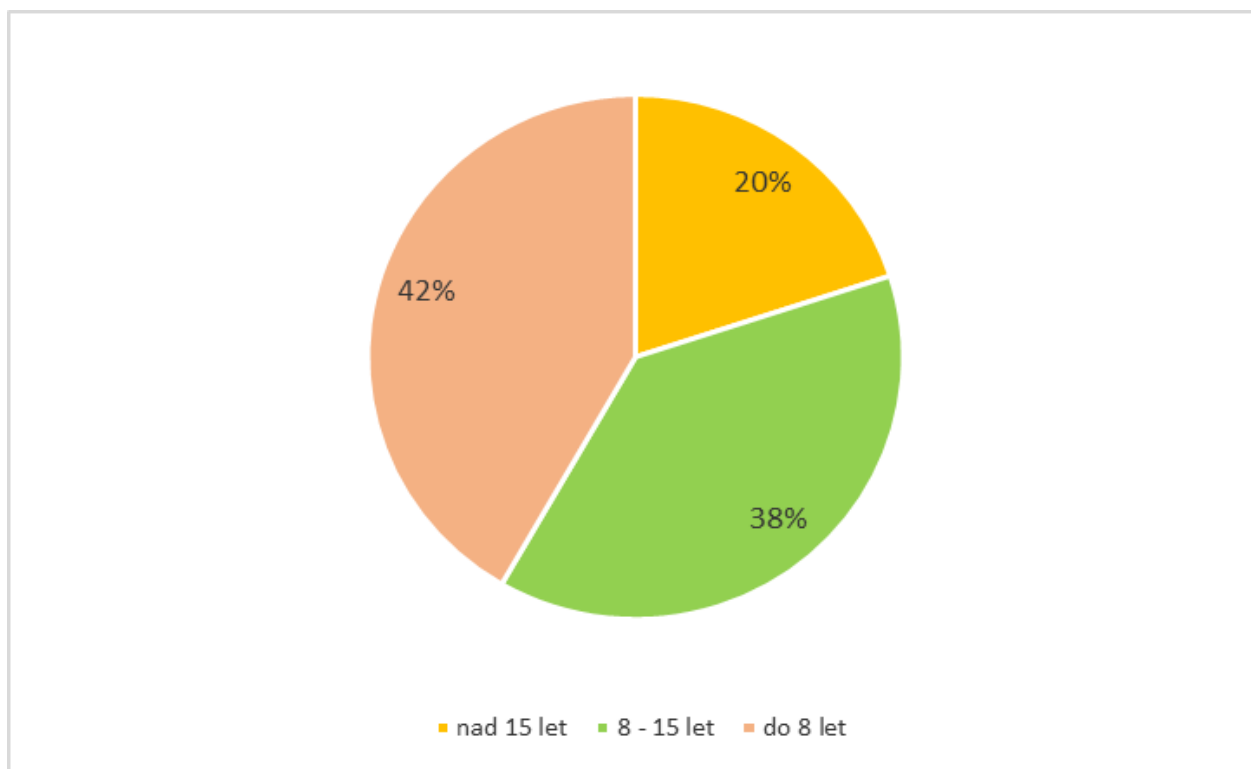
Rok	Zapsáno celkem	Zařazeno po ZV	HPK	PK	PPK (REG)
2006	32	25	22	7	3
2007	35	25	21	11	3
2008	37	21	21	12	3
2009	34	32	24	10	0
2010	25	22	19	4	2
2011	38	33	28	10	0
2012	42	34	31	11	0
2013	39	35	31	7	1
2014	30	25	18	11	1
2015	42	37	33	9	0
2016	36	28	26	9	1
2017	37	37	32	5	0
2018	36	36	24	12	0
2019	37	31	22	15	0
2020	21	21	14	7	0
2021	32	32	21	10	1

OZdroj: ÚEK Slatiňany

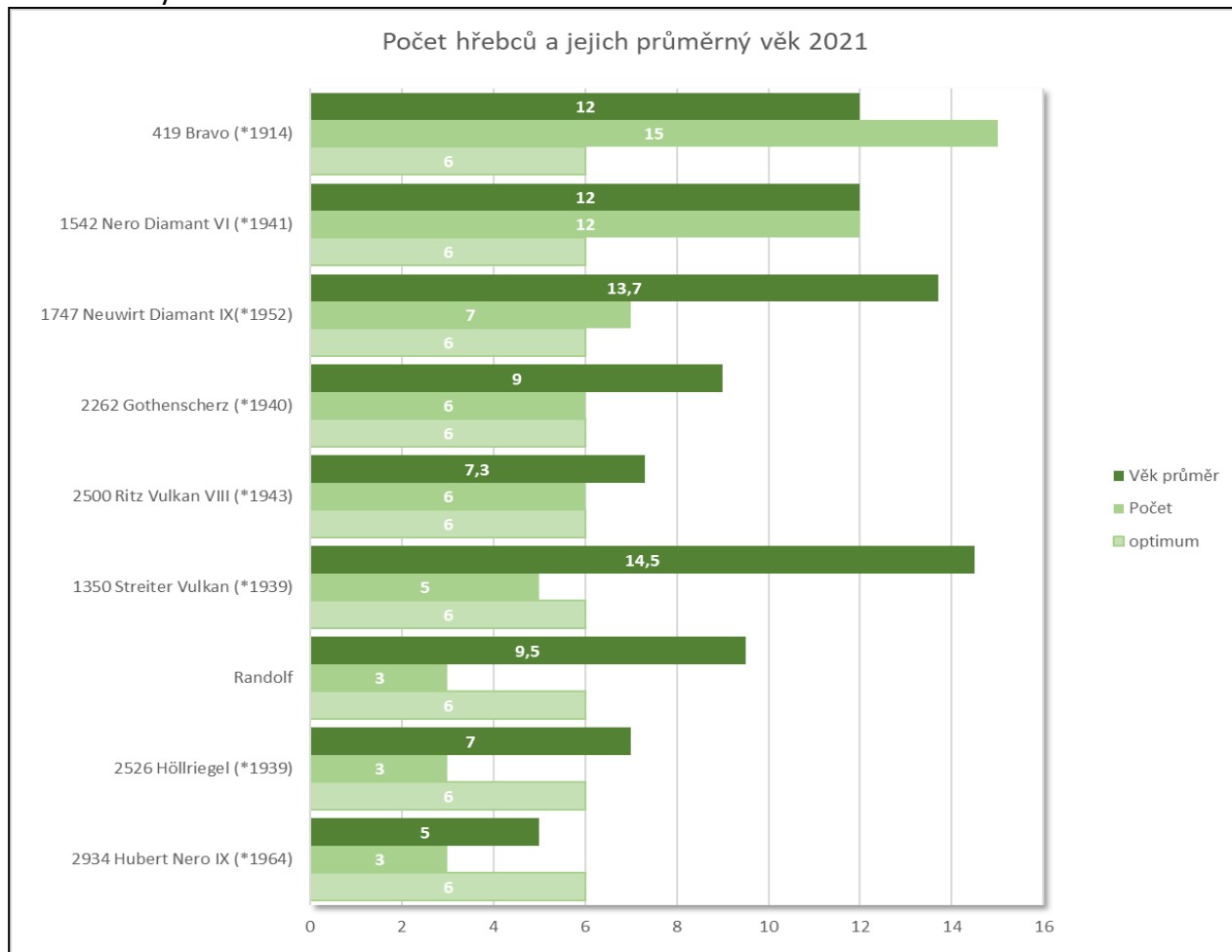
3. Aktuálně žijící hřebci a klisny

3.1. Hřebci

Aktuálně má k 31.12.2021 oprávnění k plemenitbě celkem 60 hřebců. Jejich věkovou strukturu zobrazuje Graf č.1. V posledních letech byl zařazen dostatečný počet mladých hřebců. Především z důvodu vyššího zájmu soukromých chovatelů a zároveň snahy o udržení dostatečného počtu hřebců v jednotlivých liniích.

Graf 1: Věková struktura hřebců

Graf 2: Počty a věk hřebců v liniích



Detaily věkové struktury jsou uvedeny v následujících tabulkách:

419 BRAVO

2909	Bigor	2003	19
2910	Biskup	2003	19
1061	Brynet	2003	19
2952	Brys slezský	2004	18
1589	Baramis	2008	14
1587	Bigar	2008	14
1836	Bar	2009	13
2062	Basango	2012	10
2061	Bertold	2012	10
2202	Burbon z Lovčic	2013	9
2320	Brocco	2014	8
2453	Bakar	2015	7
2604	Barif	2016	6
2582	Baris	2016	6
2605	Beren	2016	6

1542 NERO DIAMANT VI

2868	Nacho Salazar-ZV	2001	21
2986	Neron	2005	17
2980	Nick	2005	17
1443	Negir	2007	15
1593	Neros	2007	15
1442	Neuguš	2007	15
1725	Nacho vsetínský	2008	14
1588	Nacho-B	2008	14
2324	Nikas	2013	9
2451	Nerei	2015	7
2700	Nacho ze Sukorad	2017	5
2922	Narys	2019	3

1747 NEUWIRT DIAMANT IX

2774	Navar	1998	24
1438	Nippur zuberský	2006	16
1840	Nadar	2010	12
1837	Neugot z Borčic	2010	12
1957	Nerouš	2011	11
2452	Natan z Libušína	2015	7
2697	Nix	2016	6

2262 GOTHENSCHERZ

1733	Goliáš	2009	13
1952	Galvas	2010	12
2322	Gordon	2014	8
2328	Gringo	2014	8
2692	Gringot	2017	5
2807	Gimly z Lukavy	2018	4

POZOR: 1733 GOLIÁŠ - SNP 0,868265 a 2692 GRINGOT – SNP 0,867054

2500 RITZ VULKAN VIII

1700	Ryho	2009	13
1955	Richard	2011	11
2580	Ramon	2016	6
2702	Remus Vulkan	2017	5
2691	Růfy	2017	5
2798	Roman	2018	4

1350 STREITER VULKAN

2867	Streidar	2001	21
2885	Steiman	2002	20
1331	Sargon	2006	16
2325	Sagar	2013	9
2602	Soren	2016	6

RANDOLF

2953	Regent	2004	18
2603	Rébus	2016	6
2703	Rango	2017	5

25256 HÖLLRIEGEL

2014	Heny	2011	11
2581	Hemiš	2016	6
2808	Hery	2018	4

2934 HUBERT NERO IX

2442	Habr	2015	7
2806	Herold	2017	5
2923	Haby	2019	3

Z uvedených dat vyplývá, že je potřeba věnovat pozornost liniím **2934 Hubert Nero IX**, **2526 Höllriegel**, **Randolf**, **1350 Streiter Vulkan** a **2262 Gothenscherz**, které jsou ohroženy malým počtem zařazených hřebců nebo velkým podílem starých jedinců.

Linie **1747 Neuwirt Diamant IX** je co do počtu jedinců na kritickém rozhraní.

Zbylé linie **2500 Ritz Vulkan VIII**, **1542 Nero Diamant VI** a **419 Bravo** jsou zastoupeny v dostatečném množství i vhodné věkové struktuře.

Rada plemenné knihy proto rozhodla pro rok 2022 zařadit do alternativního přípařovacího plánu následující hřebce:

- 2322 GORDON (2262 Gothenscherz),
- 2885 STEIMAN (1350 Steiter Vulkan)
- 2602 SOREN (1350 Steiter Vulkan)
- 2603 RÉBUS (Randolf)
- 2442 HABR (2394 Hubert Nero IX)
- 2923 HABY (2394 Hubert Nero IX)

Počty a příslušnost hřebečků v odchovných dokumentuje následující tabulka.

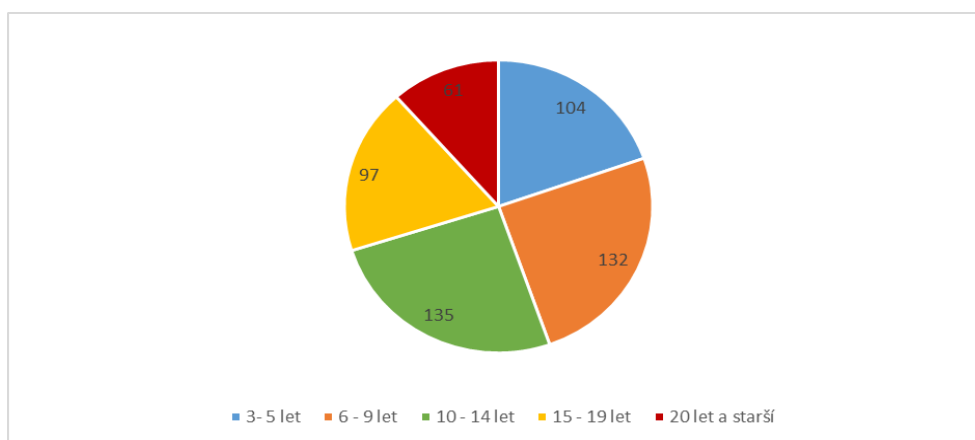
ODCHOVNA	ROČNÍK					
	2020			2021		
DOLNÍ OLDŘÍŠ	0			0		
PÍSEK	0			0		
TLUMAČOV	67/893	Cedrik	Randolf	64/048	Bob	2500 Ritz Vulkan VIII
	67/809	Cedros	1350 Streiter Vulkan	69/336	Brys Kútsky	419 Bravo
	69/306	Niro	1542 Nero Diamant VI	67/939	Drobek	2526 Höllriegel
	11 49	Hrášek	2934 Hubert Nero IX	60/930	Mišo	1350 Streiter Vulkan
	72/182	Natar	1542 Nero Diamant VI	64/034	Sabro	1350 Streiter Vulkan
	54/287	Goran	2262 Gothenscherz			

Počet a skladba hřebečků neodpovídá potřebám GZ. Z chovu Vítkovská zemědělská byl vykoupen pouze 1 hřebeček linie 2526 HOELRIEGEL, což je málo. Můžeme jen očekávat další nákup v příštím roce a případné zařazení některého z hřebečků prodaného do zemského chovu.

3.2. Klisny

Věková struktura mateřské části populace je vyhovující. Počty nově zařazovaných klisen však stěží dostačují na běžný obrat stáda.

Graf 4: Věková struktura klisen



4. Reprodukční aktivita a výsledky reprodukce

V posledních dvou letech zaznamenáváme trend mírného poklesu počtu zapuštěných klisen. Jako obvykle je na tomto místě vhodně zdůraznit, že bez podpory reprodukce v rámci GZ by byl propad ještě markantnější a „vedleším efektem“ je pak téměř 100% čistokrevná plemenitba. Podíl aktivních plemeníků (plemeníků s narozeným potomstvem) je 47. Intenzita plodnosti (počet živě narozených potomků na počet zapuštěných plemenic) je 77,80 %. Efektivní velikost populace činí 1360 hlav a úroveň inbreedingu v populaci (koeficient vzájemné příbuznosti) $F(x)$ činí 1,707

Tabulka 4: Vývoj počtu připuštěných klisen

Rok přip.	SN		
	n Celkem	n ČP	% ČP

2006	157 (78)	152 (76)	97
2007	172 (80)	169 (80)	98
2008	162 (70)	158 (70)	98
2009	167 (70)	161 (68)	96
2010	155 (55)	150 (54)	97
2011	173 (79)	172 (79)	99
2012	151 (71)	151 (71)	100
2013	152 (71)	152 (71)	100
2014	167 (83)	164 (81)	98
2015	162 (80)	160 (79)	99
2016	170(82)	167(81)	98
2017	182(77)	177(77)	98
2018	159(73)	157(73)	99
2019	163(77)	162(77)	99
2020	135	135	100
2021	164	164	100

Zdroj: ÚEK Slatiňany

Legenda:

- n Celkem - celkový počet zapuštěných klisen (v závorce je uveden počet klisen do 7 let) - pro rok 2020 údaj neuveden
- n ČP - absolutní počet klisen zapuštěných v rámci čistokrevné plemenitby
- % ČP - relativní počet klisen zapuštěných v rámci čistokrevné plemenitby

5. Výsledky výkonnostních zkoušek

Zkoušky výkonnosti klisen proběhly v průběhu sezony na 8 následujících místech:

Místo	Kraj	Datum	Počet klisen SN
Klokočov	MS	10.06.2021	17
Rosice	JM	03.07.2021	1
Zdeslav	ZČ	16.07.2021	3
Písek	JČ	30.07.2021	2
Rychnovek	VČ	18.08.2021	2
Vernéřovice	HK	28.08.2021	1
Veselí nad Moravou	JM	28.08.2021	2
Krevlický Dvůr	VY	22.09.2021	2

Základní zkoušky výkonnosti hřebců na testačních odchovnách proběhly na 4 místech:

Místo	Kraj	Datum	Počet hřebců SN	Vybráno do testu
Dolní Oldříš	LB	20.09.2021	-	-
Písek	JČ	21.09.2021	2	20/98 HABY
Krevlický Dvůr	VY	22.09.2021	-	-
Tlumačov	ZL	23.09.2021	6	72/124 NARYS

VZ proběhly 22.11.2019 a do chovu byli zařazeni 2 hřebci plemene SN:
2922 NARYS po 2868 Nacho Salazar -ZV (1542 Nero Diamant) **8,66 b.**

6. Letní vyrážka

Vyskytuje se u všech plemen koní bez rozdílu pohlaví a věku. Vznik a průběh onemocnění ovlivňuje genetická predispozice, stav imunity, metabolismus, krmení a prostředí, ve kterém se kůň nachází.

Vyskytuje se především v letních měsících a to především z důvodu výskytu bodavého hmyzu, zejména komárů. Změny vznikají nejčastěji v hřívě, na prsou a na ocasu koně. Jakmile se po hmyzím kousnutí dostanou do kůže toxiny a jejich sliny, vzniká alergická reakce s výrazným svěděním. Kůň se koušou, otírají o hrazení, o stromy a druhotně si poškozují kůži. Kůže se stává svraštělá, ztlustěná, srst i žíně se lámou a vypadávají. Typická je tzv. vydrbaná hříva a ocas.

Klinické příznaky: typické zduření a zvráštění kůže, především na krku a dále na prsou. Výrazné svědění, které způsobí neklid koně, až neovladatelnost při práci. Narušení kůže vede k druhotné bakteriální infekci, při které vznikají výrazná krvavá a zánětlivá ložiska. Koncem podzimu, kdy se výskyt hmyzu snižuje a klesají teploty se začnou kožní změny zmenšovat a hojit. V jarním období jsou mnohdy neviditelné.

Diagnostika: jako diferenciální diagnostiku je nutné vyšetřit a odlišit další kožní onemocnění a změny, především parazitární, plísňové a další alergie. Při zjištění tohoto kožního problému je nutné zvážit genetickou podmíněnost tohoto onemocnění.

Opatření:

- při výběru jedinců do plemnitby provádět přísný výběr a kontrolu, především v letním období,
- sledovat potomstvo, případný výskyt letní vyrážky v rodinách a v liniích hřebců a při výskytu tyto hřebce nezařazovat,
- velmi důležitá je oblast chovu, pokud je to možné, vyloučit pastvu v oblastech, kde je vlhké prostředí a bažiny mají vysoký výskyt bodavého hmyzu a komárů,
- odborné genetické vyšetření u geneticky významných jedinců v současné době (příliš nákladné pro běžný chovný materiál)

Terapie je velmi obtížná, řešíme hlavně čistotu a desinfekci postižených míst. Dále využíváme preparáty proti svědění kůže. Léčba je pouze symptomatická, s využitím antihistaminik a kortikoidů. Je to komplex opatření veterinárních a dále i změna managementu chovu a kontrola výskytu hmyzu. Je možno využít různých repelentů a změnu způsobu ustájení. Jako prevence nejvíce pomáhá maska na hlavu koně a překrytí celého těla v letním období.

Mohou existovat jedinci, kteří mají v DNA zakódovanou alergickou reakci ale protože žijí v oblastech kde se bodavý hmyz nevyskytuje v takovém množství tak se alergie neprojevuje.

V populaci SN je dlouhodobě prováděna kontrola zvířat při všech svodech a chovatelských akcích. Záchyt LV u plemenných koní je minimální i z toho důvodu, že jedinci s LV vyrážkou nejsou obvykle plemenářsky využíváni. Slouží pouze jako pracovní koně nebo jsou včas odporaženi. Jedinec s prokazatelným výskytem LV je jako chovný materiál prakticky neprodejný.

7. Genetické SNP analýzy

Populace genetických zdrojů (GZ) byly ustanoveny po roce 1995 s cílem shromáždit co nejvíce jedinců příslušných k daným plemenům s tím, že se s těmito populacemi bude dále pracovat tak,

aby se udržely specifické znaky daného plemene a co možná nejširší genetická diverzita této populace.

Všechny populace GZ jsou od té doby postupně očišťovány od zbytků jiných plemen, která byla zejména v 60. - 80. letech použita v jejich šlechtění.

Pro plemeno slezský norik bylo v letech 2019 a 2020 **jednorázově** použito metody SNP. Jejím účelem bylo nalézt jedince s genetickým podílem jiných plemen vyšším než 12,5 %. Pro další rozhodování je pak podstatné, zda daný jedinec splňuje všechna kritéria pro zaeviování jako genetický zdroj. Všechny podmínky jsou uvedeny v platné Metodice uchování genetického zdroje plemene slezský norický kůň.

Řádné zařazení

S platností od 1.1.2020 může být jako GZ řádně evidován pouze jedinec, který:

- svými parametry odpovídá standardu plemene,
- je zapsán v Plemenné knize slezského norika,
- absolvoval a splnil stanovená kritéria zkoušek výkonnosti,
- má provedený vlastní test SNP se zjištěným výsledkem minimálně 87,5 % uznaných slezských genů nebo
- je potomkem takto prověřených rodičů, s prokázaným testem parentity tj. shody původu potomka s oběma rodiči.

Mimořádné zařazení

Jedinci, kteří nespĺňují podmínky pro řádné zařazení, mohou být zaeviováni po individuálním projednání a schválení národního koordinátora a Rady plemenné knihy slezského norika (RPK SN) v souladu s institutem mimořádného zařazení podle zákona 154/2000 Sb., § 14e, odst. 4, při dodržení následujících pravidel:

Hřebci

zařazení do plemenitby na omezenou dobu 4-5 let s individuálním přípařovacím plánem a výběrem klisen dle konkrétní situace a potřeby zlepšení diverzity plemene. Potomstvo z tohoto spáření může být zařazeno do PK, pokud bude splňovat veřkerá kritéria šlechtitelského plánu.

Klisny

geneticky významné klisny, které odpovídají standardu plemene mohou být zařazeny do PK a zaeviovány jako GZ po individuálním projednání a schválení národního koordinátora a UChS.

Propagační aktivity a praktické využití zvířat

Veřejná informovanost a propagace je prováděna především prostřednictvím časopisu KONĚ, který vydává ASCHK ČR za finanční podpory Ministerstva zemědělství ČR. Dále prostřednictvím internetových stránek svazu www.schchk.cz, dále na internetových stránkách ASCHK www.aschk.cz a v dalších médiích podle potřeby. Informace o závodech jsou průběžně prezentovány na sociálních sítích. Plemenná zvířata jsou předváděna na výstavách a chovatelských přehlídkách. Výsledky práce s GZ jsou prezentovány na pravidelných schůzích schůzích a setkáních chovatelů. Svaz chovatelů chladnokrevných koní vydává vlastní zpravodaj, ve kterém vyhodnocuje šlechtitelský program a informuje o výsledcích chovatele.

Na webových stránkách www.aschk.cz je zveřejněna plemenná kniha SN online. Koně zařazení do Národního programu jsou v této databázi označeni písmeny GZ.

Výstavy a chovatelské soutěže

Rok 2022 byl pochopitelně ovlivněn situací způsobenou koronavirem.

V srpnu proběhla výstava koní Mravy a Slezska za účasti zástupců plemene NS. Výstava byla zároveň příležitostí pro výběr tříletých klisen na celostátní výstavu v Pardubicích.

Šampionát tříletých klisen proběhl v rámci výstavy Koně v akci 5.9.2021 na Pardubickém závodisti doprovoďného programu se zúčastnilo na 50 chladnokrevných koní.

Chladnokrevné soutěže již probíhaly za přítomnosti diváků a jednotliví soutěžící byli kvalifikováni na MČR. Pro rok 2021 se pořadatelství zhostil ZH v Tlumačově v termínu 2.- 3.10.2021.

Věříme, že v roce 2022 již bude situace výrazně klidnější a všechny připravované akce budeme moci uspořádat podle plánu..